ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА"

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) подготовки: Агробιοхимия

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 2 года

№ п/п	Содержание вопроса	Правильный ответ (ключ ответа)	Компетенция	Инструкция по выполнению
1	<p>Прочитайте текст и установите соответствие.</p> <p>Установите соответствие между названием стратегии и ее характеристиками.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Финансовая стратегия 2. Стратегия управления человеческими ресурсами 3. Маркетинговая стратегия 4. Операционная стратегия <p>А. может включать выбор основного(-ых) источника(ов) финансирования, развитие собственных средств организации и т.д.</p> <p>Б. включает в себя решения относительно того, как производить набор и организовывать персонал, например, тип организационной структуры, система вознаграждений и т. д.</p> <p>В. может включать решения, касающиеся ценообразования на товары и услуги, их продвижения на рынке и распространения, имиджа организации и ее связей с общественностью и т. д.</p> <p>Г. может включать критически важные решения относительно вопроса «производить или покупать», определяющие, что и как компания производит сама, а что покупает у поставщиков или партнеров</p> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	УК-1	Прочитайте задание и установите соответствие
2	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Определить алгоритм стратегического управления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формулирование видения и миссии 2) разработка системы стратегических целей 3) формирование системы стратегий 5) выбор стратегии 6) реализация стратегии 7) контроль выполнения стратегии <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7</p>	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

3	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Определить алгоритм составления карты стратегических групп:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Установить характеристики, которые отличают предприятия друг от друга 2) Нанести предприятия на карту с двумя переменными по осям, используя пары различных характеристик 3) Объединить предприятия, попавшие примерно в одно стратегическое пространство 4) Нарисовать окружности каждой стратегической группы, которые по диаметру соответствовали бы доле группы в общем объеме продаж отрасли <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>	1 2 3 4	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
4	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Определить алгоритм цикла стратегического планирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) определение позиций предприятия в отрасли 2) формирование объектов стратегического планирования 3) стратегический анализ внешней и внутренней среды объектов планирования 4) формирование системы целей для каждого объекта; 5) разработка стратегий для каждой цели 6) выбор альтернативных стратегий и их оценка 7) разработка системы плановых документов 8) контроль и анализ выполнения стратегий <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>	1 2 3 4 5 6 7 8	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

5	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Расположите в иерархическом порядке цели организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) миссия 2) стратегические цели организации 3) цели бизнес-направлений 4) цели подразделений 5) оперативные цели <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>	1 2 3 4 5	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
6	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>Определить алгоритм установления целей в организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) глубокий анализ состояния предприятия 2) формулировку на основе анализа генеральной цели развития предприятия 3) декомпозицию генеральной цели на подцели, т.е. построение «дерева целей» 4) разработку для каждой цели конкретной стратегии 5) определение для каждой стратегии исполнителей, этапов выполнения, сроков выполнения и методов контроля <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева на право:</p>	1 2 3 4 5	УК-1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

7	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Местная компания «АвтоПлан», занимающаяся производством и продажей автомобилей, вышла на рынок в 2014 году. До 2023 года продукция имела средний объем доходов и особо не развивалась, оставаясь на региональном уровне. В 2023 году руководство решилось на реструктуризацию компании и выход на новые рынки продаж в других городах, но такая политика получила довольно отрицательную динамику роста и на протяжении всего года не давала никаких положительных результатов. Рекламные акции и скидки, которые предоставляла компания, результатов также не принесли. Руководство пробовало продвижение через таргетированную рекламу, размещение баннеров и рекламных щитов. Но проблема не решалась, возможно еще и потому что, финансы компании не позволяли выгодного географического расположения нового филиала, а лишь в области. Компания «АвтоПлан» снизила количество производимых автомобилей и конвейеры встали. На данном сегменте рынка в более развитых городах, куда стремилась компания существует более мощный конкурент – компания «С», которой требуется открыть производство в данном регионе в центральной части, чтобы увеличить количество продаж и выйти на лидирующие позиции. Оцените шансы «АвтоПлан» выйти на новый уровень дохода в связи с открытием филиала/ов в крупных центрах страны.</p>	<p>На данный момент шансов выйти на новый уровень дохода в связи с открытием филиала/ов в крупных центрах страны немного, так как у компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нет четкой стратегии развития; - не хватает финансов на открытие филиалов в выгодных географических местах; - руководству не хватает стратегических компетенций. 	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
---	--	--	------	--

8	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопросы в конце задания.</p> <p>Компания А ☐ торговая сеть по продаже продуктов питания и непродовольственных товарами. Она относится к формату жесткого дискаунтера и может позволить себе продавать товары на 20–30% дешевле конкурентов. Компания основана около 10 лет назад. В последние 3-4 года компания активно развивается и завоевывает новые рынки в России и ближнем зарубежье, общее кол-во магазинов уже более 1000.</p> <p>Отличительные особенности компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Децентрализованная система управления ☐ Компания развивается только за счет собственных средств ☐ Розничные цены в магазинах компании ниже на 20-30% конкурентов ☐ Компания не вкладывается в дорогостоящее оборудование и сервис ☐ Товарная матрица магазинов до 1000 наименований товара <p>При этом успешность компании в разных регионах разная. В регионе Б компания на рынке уже 5 лет. За эти 5 лет компания открыла более 12 магазинов, 7 из которых работают в настоящее время, остальные магазины компания вынуждена была закрыть ввиду их нерентабельности. Работающие магазины не показывают ожидаемую текущую рентабельность и составляет не более 1%, кроме того динамика результатов отрицательная, что не устраивает руководство компании. Выручка действующих магазинов падает к прошлому году на 10%. При этом по расчетам компании емкость рынка данного региона позволяет открыть до 30 магазинов сети.</p> <p>Вы новый руководитель региона. До прихода в компанию на эту должность вы мало, что знали и слышали о компании. Перед вами поставлена задача улучшить результаты текущих магазинов до +15% LFL и увеличить за ближайшие 3 года общее количество магазинов в регионе в 2 раза, повысить рентабельность магазинов до +3%.</p>	<p>План стратегических мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ оптимизация сети магазинов в регионе: определение мест открытия новых магазинов, закрытие убыточных магазинов; ☐ формирование целостной маркетинговой составляющие магазинов в регионе; ☐ повышение уровня лояльности покупателей. 	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
---	---	---	------	--

9	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Группой предпринимателей в одном из региональных центров с нуля создается завод осветительных приборов. Подобных производств в регионе не было и нет. Завод планирует выпускать продукцию по 3 направлениям.</p> <p>Получив соответствующую информацию от маркетологов компании о состоянии местного рынка, руководство в общих чертах сформулировало свои производственные и маркетинговые планы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Уличные светильники, 2 наименования продукции. Ориентир на единственного крупного заказчика МУП Горсвет, внутри региона конкуренции нет, конкуренция предстоит с крупным федеральным производителем, который и выигрывает все аукционы последние годы, объявленные муниципальным заказчиком. ☐ Промышленные светильники, 4 наименования продукции. Рынок внутри региона абсолютно бесконкурентный, при этом в региональном центре свыше 30 крупных промышленных предприятий, которые закрывают свои нужды у разных поставщиков по всей территории СНГ). ☐ Торгово-офисные светильники, ассортиментный план ☐ 20 наименований продукции. <p>Региональный рынок можно охарактеризовать как высококонкурентный уже даже за счет количества и предложений местных торговцев, к тому же дополнительно подогреваемый поставками из других регионов. Сам рынок довольно емкий, данный региональный центр один из лидеров по количеству торговых и офисных помещений в соотношении с количеством населения. В оптимистичных планах руководства планируемая доля рынка ~ 3-5%</p> <p>Какие преимущества и какие риски имеются в представленных планах? На чем стоит сосредоточить основное внимание и где и как предстоит</p>	<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ емкий рынок; ☐ близость к покупателям; ☐ возможность быстрее реагировать на предпочтения покупателей; ☐ низкие транспортные расходы по доставке продукции покупателям. <p>Риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ ограниченный ассортимент продукции; ☐ нет выстроенной системы дистрибуции продукции; ☐ отсутствие прямых контактов с покупателями; ☐ высокий уровень конкуренции; ☐ неполное знание особенностей рынка; ☐ нестабильность финансовых возможностей покупателей. <p>Поэтому нужно сосредоточить внимание на проработке мероприятий по снижению потерь вследствие наступления данных рисков.</p>	УК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
---	--	--	------	---

10	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопросы в конце задания.</p> <p>Коммерческая небольшая компания X успешно занимается производством и продажей косметических декоративных и ходовых средств уже на протяжении пяти лет. Но в новом году в организации произошли вынужденные изменения. В связи с карантинными нововведениями в 2020 году физические филиалы приходилось закрывать и деятельность по продажам осуществлялась перманентно, что негативно складывалось на уровне дохода компании. Руководителю фирмы пришла идея развивать свой бизнес с помощью маркетинга в Интернете. Было принято решение переквалифицировать некоторые точки продаж в коммерческие аккаунты в социальных сетях, а работников в управляющих и менеджеров. Но как оказалось продвижение заняло куда больше времени и выйти на прежний уровень дохода по истечению полугода не удавалось. Высокая конкуренция среди косметических магазинов на национальном уровне, принудительное сокращение штата физических филиалов, а также недостаточное количество знаний в области пользования интернет-ресурсами ☐ все это тормозит процесс развития компании X. Общий объем выручки по сравнению с предыдущим годом сократился на 60 %, а производительность пришлось урезать вдвое. Сайт и социальные сети развивались медленно и приносили лишь заказы от прежних преданных клиентов, а новых находить не удавалось. Руководитель компании решил дать последний шанс такой стратегии и прибегнул к услугам опытных менеджеров и управляющих коммерческими аккаунтами, с целью нахождения своей Целевой Аудитории и возможности удержания бизнеса на плаву во времена кризиса. Каковы шансы Компании X возобновить свой прежний доход и в какие сроки это может произойти,</p>	<p>У Компании X есть шансы возобновить свой прежний доход. Конкретные сроки будут зависеть от успешности работы нанятых специалистов по интернет-маркетингу .</p> <p>Условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ верно выбранная стратегия продаж; ☐ постоянная работ над продвижением точек продаж; ☐ профессионализм исполнителей. 	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

11	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопросы в конце задания.</p> <p>Компания А начала свою деятельность в начале 90-х годов, реализовав свой первый крупный проект по открытию сети розничных магазинов по направлению торговли электроникой. Став достаточно известной, компания А продала магазины розничной сети и ушла в производство по направлению глубокая заморозка и реализация продуктов питания. Начинали производство компания А имела всего лишь 1 единицу оборудования, а далее последовал агрессивный рост инвестиций и далее масштабная рекламная кампания бренда.</p> <p>К 2004 году от начала старта нового проекта компания А заняла лидирующее место в производстве замороженных продуктов питания и перед кризисом 2008 попутно открыла сеть ресторанов на базе фирменных продуктов и собственной пивоварни. Ресторан сразу же привлек внимание и стал модным и посещаемым.</p> <p>Последующие экономические кризисы были преодолены кампанией достаточно уверенно и даже в самые трудные времена период наблюдался рост выручки и прибыли от продаж. Далее компания А стала развиваться в направлении создания стратегических альянсов. Речь пошла о создании альянса с крупной инвестиционной компанией (компания В) для создания грамотной команды по управлению расширяющимся бизнесом и обеспечению финансовой и управленческой поддержки. Такой альянс удалось создать и вновь созданное партнерство стало прирастать активами и активно скупать акции пищевых компаний, в том числе и зарубежных.</p> <p>К 2022 г. общая выручка альянса, включающая производство замороженных продуктов питания, ресторанный бизнес, переработка мясопродуктов и молочных изделий выросла в 4 раза относительно 2010 г. На этом благоприятном витке развития альянса, один из собственников компании А, стоящий</p>	<p>Стратегические перспективы дальнейшего развития компаний альянса:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ вхождение новые сегменты рынка с низкой конкуренцией; ☐ повышение отдачи от финансовых инвестиций; ☐ поглощение компаний-конкурентов; ☐ расширение участников альянса. 	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

12	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопросы в конце задания.</p> <p>Местная компания «АвтоПлан», занимающаяся производством и продажей автомобилей, вышла на рынок в 2014 году. До 2023 года продукция имела средний объем доходов и особо не развивалась, оставаясь на региональном уровне. В 2023 году руководство решилось на реструктуризацию компании и выход на новые рынки продаж в других городах, но такая политика получила довольно отрицательную динамику роста и на протяжении всего года не давала никаких положительных результатов. Рекламные акции и скидки, которые предоставляла компания, результатов также не принесли. Руководство пробовало продвижение через таргетированную рекламу, размещение баннеров и рекламных щитов. Но проблема не решалась, возможно еще и потому что, финансы компании не позволяли выгодного географического расположения нового филиала, а лишь в области. Компания «АвтоПлан» снизила количество производимых автомобилей и конвейеры встали. На данном сегменте рынка в более развитых городах, куда стремилась компания существует более мощный конкурент – компания «С», которой требуется открыть производство в данном регионе в центральной части, чтобы увеличить количество продаж и выйти на лидирующие позиции. Что можно посоветовать компании в сфере «раскрутки», рекламы и PR для развития собственного бренда на новом месте?</p>	<p>Это могут быть следующие советы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ стать спонсором мероприятий, которые проводятся в городе; ☐ повысить публикационную активность в городе; ☐ провести розыгрыши среди покупателей; ☐ провести зрелищную презентацию нового салона; ☐ активно заниматься интернет-маркетингом. 	УК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

13	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Выберите из перечисленного условия, которым должны соответствовать цели организации:</p> <p>а) должны быть количественно измеримы;</p> <p>б) формулировка цели должна быть точной и ясной;</p> <p>в) участники реализации цели должны быть уверены в ее достижимости;</p> <p>г) необходимо установить временные рамки реализации целей;</p> <p>д) цели должны быть обеспечены ресурсами;</p> <p>е) не должны противоречить друг другу</p> <p>ж) выбор допустимых альтернатив, удовлетворяющих ограничениям</p>	<p>а) должны быть количественно измеримы;</p> <p>б) формулировка цели должна быть точной и ясной;</p> <p>в) участники реализации цели должны быть уверены в ее достижимости;</p> <p>г) необходимо установить временные рамки реализации целей;</p> <p>д) цели должны быть обеспечены ресурсами;</p> <p>Все перечисленные условия, являются обязательными для целей организации.</p>	УК-1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
14	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Выберите из перечисленного инструменты, применяемые для разработки системы целей в организации:</p> <p>а) дерево целей</p> <p>б) матрица ценностей – целей</p> <p>в) матрица возможностей по товарам и целям</p> <p>г) модель М. Портера</p> <p>д) экспертные метод</p> <p>е) математические модели</p>	<p>а) дерево целей</p> <p>б) матрица ценностей – целей</p> <p>в) матрица возможностей по товарам и целям</p> <p>г) модель М. Портера</p> <p>д) экспертные метод</p> <p>Все перечисленные инструменты являются базовыми и применяются для разработки системы целей в организации.</p>	УК-1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
15	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Выберите основные виды деятельности организации согласно М. Портеру:</p> <p>а) внутренняя логистика</p> <p>б) производственный процесс</p> <p>в) внешняя логистика</p> <p>г) продажа и маркетинг</p> <p>д) обслуживание</p> <p>е) материально-техническое обеспечение</p> <p>ж) подбор персонала</p>	<p>а) внутренняя логистика</p> <p>б) производственный процесс</p> <p>в) внешняя логистика</p> <p>г) продажа и маркетинг</p> <p>д) обслуживание</p> <p>Стандартная цепочка ценностей включает основные и вспомогательные виды деятельности. Все перечисленные виды деятельности являются основными согласно М. Портеру.</p>	УК-1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

16	<p>Вопросы для контроля.</p> <p>4. Функции инноваций.</p> <p>5. Понятие и сущность инновационного процесса.</p> <p>6. Факторы инноваций.</p>	<p>4. - воспроизводственно й; - инвестиционной; - стимулирующей.</p> <p>5. Процесс создания, освоения и распространения инноваций. Инновационный процесс состоит в разработке и реализации результатов научно-технических изысканий в виде нового продукта или технологического процесса.</p> <p>6. Внешние и внутренние факторы.</p>	УК-2	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	---	------	--

17	<p>Изучите главу 69 ГК РФ и ответьте на вопросы (в ответе укажите статью)</p> <p>В каких случаях допускается переход исключительного права на результат интеллектуальной деятельности? Кто может осуществлять защиту авторства после смерти автора?</p> <p>В каком случае прекращается действие лицензионного договора? Кто признается и не признается автором результата интеллектуальной деятельности?</p> <p>Назовите виды лицензионных договоров.</p> <p>Может ли исключительное право на результат интеллектуальной деятельности принадлежать нескольким лицам? Как определяются взаимоотношения между ними?</p>	<p>Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности или на средство индивидуализации переходит от правообладателя к приобретателю в момент заключения договора об отчуждении исключительного права, если соглашением сторон не предусмотрено иное.</p> <p>Авторство и имя автора охраняются бессрочно. После смерти автора защиту его авторства и имени может осуществлять любое заинтересованное лицо, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 2 статьи 1267 и пунктом 2 статьи 1316 настоящего Кодекса.</p> <p>Согласно законодательству (п. 4 ст. 1237 ГК РФ) расторгнуть договор лицензии в одностороннем порядке лицензиар может в случае существенных нарушений пользователем (не выплачивает вознаграждение в срок). Также лицензиар может потребовать возмещения убытков, которые были ему нанесены из-за невыполнения условий.</p> <p>Признается гражданин, творческим трудом</p>	УК-2	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	------	--

18	<p>Изучите главу 70 ГК РФ и ответьте на вопросы (в ответе укажите статью)</p> <p>1 Что такое право авторства и право автора на имя?</p> <p>2 Из каких элементов состоит знак охраны на произведение?</p> <p>3 Какие права имеет издатель энциклопедий, научных трудов, газет?</p> <p>4 На какие объекты распространяется исключительное право?</p> <p>5 Как охраняются авторские права переводчика, составителя?</p> <p>6 Кто является авторами аудиовизуального произведения, и какие права они имеют?</p> <p>7 Может ли лицо, обладающее исключительным на произведение вносить в произведение изменения?</p> <p>8 Какие права принадлежат автору?</p> <p>9 Кто может обнародовать произведение после смерти автора?</p> <p>10 Назовите объекты авторских прав.</p>	<p>Право авторства - право признаваться автором произведения и право автора на имя - право использовать или разрешать использование произведения под своим именем, под вымышленным именем (псевдонимом) или без указания имени, то есть анонимно.</p> <p>Если исключительным правом на материал обладает одно лицо, то знак охраны авторского права выглядит привычным образом – ©. Издателю энциклопедий, энциклопедических словарей, периодических и продолжающихся сборников научных трудов, газет, журналов и других периодических изданий принадлежит право использования таких изданий.</p> <p>Исключительное право распространяется на произведения литературы и искусства, изобретения, товарные знаки, фирменные наименования, селекционные достижения и другие объекты ИС.К объектам авторских прав относятся произведения науки, литературы и искусства.</p>	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	---	---	------	---

19	<p>Изучите главу 72 ГК РФ и ответьте на вопросы (в ответе укажите статью)</p> <p>1. Назовите объекты патентных прав.</p> <p>2 Какие действия не являются нарушением исключительного права на изобретение, полезную модель или промышленный образец?</p> <p>3 Каков срок действия исключительных прав на изобретение, полезную модель и промышленный образец?</p> <p>4 Разрешается ли использование изобретения, полезной модели или промышленного образца без согласия патентообладателя?</p> <p>5 В каком случае с заявителя не взимаются патентные пошлины в отношении заявки на выдачу патента и в отношении патента, выданного по такой заявке?</p> <p>6 В каком случае изобретение, полезная модель или промышленный образец переходят в общественное достояние?</p> <p>7 Каким объектам не предоставляется правовая охрана в качестве изобретения, промышленного образца и полезной модели?</p> <p>8 В каком случае может быть уменьшен размер патентной пошлины за поддержание патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец?</p> <p>9 Условия предоставления принудительной лицензии на изобретение, полезную модель или промышленный образец.</p> <p>10 Какая система патентования действует в РФ?</p> <p>11 В каких случаях патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец может быть признан недействительным?</p> <p>12 Какие требования предъявляются к заявке на выдачу патента на изобретение, на полезную модель и на промышленный образец?</p> <p>13 Заявки, поданные разными заявителями на идентичные полезные модели имеют одну и ту же дату приоритета. Как решится вопрос о выдаче патента?</p> <p>14 В каких случаях заявка на изобретение считается отозванной?</p> <p>15 К</p>	<p>Объекты патентного права — это изобретения, полезные модели и промышленные образцы. Приоритет изобретения, полезной модели или промышленного образца устанавливается по дате подачи в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявки на изобретение, полезную модель или промышленный образец.</p>	УК-2	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	------	--

20	Разработать инновационный проект НИР по индивидуальному заданию. Отчет по инновационному проекту НИР	Представить отчет.	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
21	Вопросы к контрольной 1. Понятие инновационного проекта. 2. Понятие, источники и поиск инновационной идеи. 3. Управление и организация инновационным проектом. Риски инновационного проекта. 4. Выбор приоритетного направления. Приоритетные направления в экологии, почвоведении и агрохимии. 5. Понятие инновационной стратегии. Классификации инновационных стратегий по Л.Г. Кудинову. 6. Представить свои инновационные идеи в области агрохимии и почвоведения.	инновационный проект представляет собой сложную систему взаимосвязанных и взаимообусловленных по ресурсам, срокам и исполнителям мероприятий, направленных на достижение конкретных целей (задач) на приоритетных направлениях развития науки и техники.	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
22	Вопросы к контрольной 1. Понятие финансирования инновационной деятельности. 2. Цели и задачи финансирования инновационной деятельности. 3. Основные источники финансирования инновационных проектов.	Финансирование инновационной деятельности заключается в проектировании, разработке и организации производства новых продуктов, создании и внедрении нового оборудования, технологий, услуг, инжиниринга, разработке и внедрении новых организационных форм и методов управления для обеспечения и использования выделенных средств.	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

23	<p>Вопросы для контроля.</p> <p>1. Понятие и цели инновационной политики.</p> <p>2. Роль государства в инновационной деятельности.</p> <p>3. Особенности региональной инновационной политики.</p>	<p>государственная инновационная политика - это составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к инновационной деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти в области науки, техники и реализации достижений науки и техники.</p>	УК-2	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
24	<p>Вопросы к контрольной.</p> <p>Какие отрасли АПК развиты в Краснодарском крае?</p> <p>Инновационные проекты в АПК, разработанные научно-образовательными учреждениями Краснодарского края. Приведите примеры.</p> <p>Стратегия развития АПК Краснодарского края.</p> <p>Приоритетные направления в АПК Краснодарского края.</p> <p>Какие используются инновационные технологии точного земледелия в Краснодарском крае?</p>	<p>В северной и центральной зоне выращивается и возделывается зерно, сахарная свекла, подсолнечник и соя; в западной – рис; в Анапо-Черноморской – виноградарство и виноделие; а в южно-предгорной – картофель, овощи, чай, цитрусовые культуры.</p>	УК-2	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

25	<p>Темы рефератов</p> <p>Эволюция технологии в соответствии с ее жизненным циклом .</p> <p>Особенности управления процессом коммерциализации на различных этапах</p> <p>Финансирование процесса коммерциализации на различных этапах</p> <p>Международный рынок технологий</p> <p>Проблемы коммерциализации результатов научно-технической деятельности в России</p> <p>Сравнительный анализ подходов к генерации бизнес идей</p> <p>Подходы к выявлению потребностей потребителя</p> <p>Современные подходы к инженерному проектированию и разработке продукта</p> <p>Методы оценки и отбора бизнес идей</p> <p>Особенности процесса коммерциализации в компаниях, находящихся на различных этапах эволюции</p>	-	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
26	<p>Вопросы для контроля.</p> <p>4. Инновационная политика в зарубежных странах.</p> <p>5. Какие методы государственной поддержки инновационной деятельности существуют?</p>	<p>В 2022 году, уже в двенадцатый раз, Швейцария занимает первую строчку рейтинга самых инновационных стран и территорий мира; за ней следуют Соединенные Штаты Америки, Швеция, Соединенное Королевство и Нидерланды.</p>	УК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

27	<p>Вопросы к контрольной.</p> <p>На каких нормативно-правовых актах основывается регулирование инвестиционно-инновационной деятельности Краснодарского края?</p> <p>Сущность закона Краснодарского края от 30 июня 1997 г. № 93-КЗ (ред. от 30 декабря 2013 г.) «О науке (научной деятельности) и научно-технической политике Краснодарского края».</p> <p>Что определяет закон Краснодарского края от 4 июня 2012 г. № 2501-КЗ (ред. от 4 марта 2015 г.) «О технопарках (агротехнопарках) Краснодарского края»?</p> <p>Инновационный потенциал агропромышленного комплекса Краснодарского края?</p>	<p>Инвестиционная деятельность в Краснодарском крае регулируется международными договорами, заключенными Российской Федерацией, Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации и законодательством Краснодарского края.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
28	<p>Вопросы к контрольной.</p> <p>4. Характеристики различных источников финансирования.</p> <p>5. Разработать смету расходов на выполнение НИР.</p>	<p>Источники финансирования можно разделить на бюджетное финансирование и коммерческое финансирование.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
29	<p>Вопросы к контрольной.</p> <p>7. Приведите примеры инновационных технологий применения удобрений.</p> <p>8. Приведите примеры информационных технологий в сельском хозяйстве.</p> <p>9. Какие используются инновационные технологии точного земледелия?</p> <p>10. Приоритетные направления в почвоведении, агрохимии и экологии.</p> <p>11. Разработать структуру инновационного проекта.</p>	<p>НРК-сенсор от компании Samson Agro. Дозирующая система разбрасывания удобрений MultiRate от компании Rauch. Приложение для настройки смешанных удобрений EasyMix от компании Amazone.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
30	<p>Изучить этапы проведения патентного поиска и ответить на вопросы.</p> <p>1 Цель и задачи патентного поиска.</p> <p>2 Структура патентного поиска.</p> <p>3 Оформление патентного поиска.</p>	<p>Выявление перспективных направлений для научно-исследовательской деятельности и динамики патентования в данной области, прогнозирование развития науки и техники.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

31	<p>Изучите главу 71 ГК РФ и ответьте на вопросы (в ответе укажите статью):</p> <p>1 Кто является изготовителем фонограммы и какие права он имеет?</p> <p>2 Срок действия исключительного права на фонограмму и на исполнение.</p> <p>3 Кто является исполнителем и какие права он имеет?</p> <p>4 Как осуществляются смежные права на совместное исполнение при отсутствии руководителя коллектива?</p> <p>5 Каков размер компенсации в случае нарушения исключительных прав на объект смежных прав?</p> <p>6 Каков срок действия исключительного права публикатора на произведение, изготовителя базы данных, на сообщение радио или телепередачи?</p> <p>7 Когда сообщение радио или телепередачи переходит в общественное достояние?</p>	<p>Изготовителем фонограммы признается лицо, взявшее на себя инициативу и ответственность за первую запись звуков исполнения или других звуков либо отображений этих звуков. После прекращения действия исключительного права сообщение радио- или телепередачи переходит в общественное достояние.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
32	<p>Провести патентный поиск по индивидуальному заданию. Составить отчет. Составить отчет по проведению патентного поиска согласно ГОСТ Р 15.011-96 Система разработки и постановки продукции на производство. ПАТЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. Содержание и порядок проведения.</p>	<p>Представить отчет.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
33	<p>Задание 1</p> <p>Установите последовательность проведения переговоров между сотрудниками в организации:</p> <p>1) стадия анализа, на которой необходимо собрать информацию и обдумать ее; разобраться в проблеме; определить интересы своей и другой сторон;</p> <p>2) стадия планирования, на которой следует обдумать все возможные варианты решения проблемы, спрогнозировать возможный алгоритм поведения другой стороны и свою реакцию;</p> <p>3) стадия дискуссии требует использования четырех принципов ведения переговоров: разграничение, интересы, варианты, критерии.</p>	<p>1, 2, 3</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и установите правильную последовательность</p>

34	<p>Задание 2</p> <p>Установите соответствие принципов профилактики возникновения слухов их содержанию.</p> <p>1. Оперативное реагирование 2. Исчерпывающее информирование 3. Обратная связь</p> <p>А. предоставление достоверной информации со стороны официальных источников. Б. систематическое предоставление информации по интересующему персонал вопросу. В. отслеживание мнения сотрудников по поводу планируемых, происходящих или происшедших изменений, позволяющее организации корректировать свою политику.</p>	<p>1 2 3 А Б В</p>	УК-3	Прочитайте задание и установите соответствие
----	--	-------------------------	------	--

35	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Произошло слияние двух банков. Предстоит сокращение штата: вместо двух центральных команд надо сформировать одну, без дублирования функций. Простой вариант - попрощаться с командой приобретенного банка, оставив только «своих», из банка-покупателя, - не подходит. На ключевых сотрудниках приобретенного банка завязаны важные клиенты и внутренние процессы.</p> <p>Надо выбрать лучших из обеих команд и объединить их в одну. При этом банки кардинально отличаются по корпоративной культуре: один - клиентоориентированный, с современными бизнес-процессами, второй - его полная противоположность. Нужно понять, кого из сотрудников второго банка можно переориентировать на новый стиль работы, а кто для него категорически не подходит.</p> <p>Коллективы банков настроены по отношению друг к другу недружелюбно. Первые кажутся вторым захватчиками, вторые первым - отсталыми по бизнес-культуре.</p>	<p>Работу с задачами можно начать с корпоративного выезда. «для того, чтобы снять напряжение руководству рекомендуется оплатить работу в выходные. Можно организовать тимбилдинг в формате сюжетно-ролевой игры на историческую тему. Участников игры распределить на команды якобы случайным образом, но на самом деле продуманно - чтобы в одной команде оказались люди из разных банков и даже разных отделов. У игры должны быть командные задания и такой сюжет, что людям пришлось друг другу помогать, взаимодействовать.</p> <p>Для командного результата нужно, чтобы каждый постарался. каждому.</p> <p>Помимо игры необходимо организовать пикник, на котором все участники познакомятся еще ближе.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	------	--

36	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Из слаженной, очень дружной команды отдела ушел костяк сотрудников - руководителя переманили, и он увел с собой несколько ключевых коллег. На вакантные места нашли хороших специалистов, но им трудно: старожилы скучают по ушедшим коллегам и не настроены принимать новичков, новички чувствуют себя неловко. Открытой вражды пока нет, но зарождается почва для нее: отдел раскололся на две группы - «старая гвардия» и «новобранцы».</p>	<p>Новый руководитель отдела может назначить на конец недели отчетное собрание по итогам квартала и пообещать после него сюрприз. После возвращения из переговорной комнаты сотрудники застанут преобразенное помещение, которое теперь выступает в качестве необитаемого острова. Все присутствующие выжили после страшного кораблекрушения, но оказались на этом острове после того, как с него загадочно исчезла группа ученых. Необходимо разобраться, что случилось с учеными. И параллельно пройти ряд испытаний - иначе на острове не выжить.</p> <p>Коллектив втянется в игру, а сотрудники расслабятся. Игра проходит в течение двух часов. После игры можно организовать фуршет.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	------	--

37	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Менеджеру нужно дать поручение сотруднику, который, как известно по опыту, будет спорить, доказывать, что дело не входит в его обязанности. Как эффективно поставить вопрос, чтобы преодолеть его сопротивление:</p> <p>А. Как вы думаете? Б. Ваши предложения? В. Вы будете выполнять или нет?</p>	<p>Б. Ваши предложения?</p> <p>Общение с таким сотрудником – всегда конфликт, который постоянно нужно пытаться разрешить. С таким сотрудником выгоднее сотрудничать, нежели соперничать, конфликтовать. И поэтому нужно всегда принимать точку зрения другой стороны («Ваши предложения?»), но т.к. вы менеджер, то, естественно, лишь до некоторой степени. И стоит помнить, что способность к компромиссу всегда высоко ценится в управленческих ситуациях, сводя к минимуму недоброжелательность. Хотя часто в общении с таким сотрудником следует задавать вопросы, требующие однозначного ответа «да — нет» («Вы будете выполнять или нет?»).</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

38	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Менеджер хочет подчеркнуть свою власть и превосходство над подчинёнными. Где должна происходить их беседа?</p> <p>А. В кабинете менеджера.</p> <p>Б. На «нейтральной» территории.</p> <p>В. В кабинете подчинённого, желательно с присутствием посторонних.</p>	<p>А. В кабинете менеджера.</p> <p>Желая подчеркнуть свою власть и превосходство, менеджер должен провести беседу в своём кабинете, т.к. здесь каждая вещь принадлежит ему, это его территория, где он хозяин и полностью властвует, а это ощущается на подсознательном уровне. Хотя зачастую в таких ситуациях беседа происходит в кабинете подчинённого, желательно с присутствием посторонних. Но так менеджер показывает не своё превосходство, а проявляет свою слабость.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

39	<p>Задание 7</p> <p>Установите соответствие между функциями коммуникаций в организации и их содержанием.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. информативная функция 2. мотивационная функция 3. контрольная функция 4. экспрессивная функция <p>А. передача сведений, предоставление необходимой информации для принятия решений</p> <p>Б. побуждение сотрудников к лучшему исполнению задач, используя убеждение, внушение, просьбы, приказы и т. д.</p> <p>В. отслеживание поведения сотрудников различными способами на основе иерархии и формальной соподчиненности</p> <p>Г. способствование эмоциональному выражению чувств, переживаний, отношения к происходящему и возможность удовлетворять социальные потребности</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	УК-3	Прочитайте задание и установите соответствие
----	---	-------------------------------	------	--

40	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Кадровое агентство «Альфа» специализируется на подборе различного персонала. На прошлой неделе в агентство обратился клиент – наркологический центр «Бета» – с заявкой подобрать 10 % от общего состава сотрудников центра. Заказ был крупный и сложный по-своему, так как на рынке труда ресурс специалистов, необходимых центру, очень ограничен. Система управления наркологическими медицинскими учреждениями такова, что высококвалифицированные специалисты пытаются найти место в коммерческих центрах. Это создает некоторую стагнацию на рынке в данном секторе. Получается, чтобы выполнить этот заказ, нужно обратиться к рынку медицинских работников, которые ищут работу в других секторах, и предложить им должности в наркологической клинике-заказчике. С первых телефонных интервью менеджер по подбору столкнулась с тем, что соискатели отказывались от предложения переквалифицироваться, объясняя это тем, что они не хотят лечить тех, кто, возможно, на почве наркомании совершили преступления. Менеджер по подбору стала подбирать информацию, чтобы разобраться, почему так относятся к этой работе, и выяснила, что существует совершенно противоположная позиция. Есть специалисты, которые считают, что наркоманы и алкоголики нужны нашему обществу, так как они стимулируют рост рынка труда в области экспериментальной психологии, наркологии и других сферах медицинской деятельности. То есть если не будет людей упомянутых категорий в нашем обществе, то и пропадет потребность в работниках, которые их лечат и обслуживают. Перед менеджером по подбору встал выбор – продолжать поиск и всячески стараться приукрасить работу в наркологическом центре, чтобы выполнить заказ, или отказаться от него по моральным убеждениям,</p>	<p>Менеджер по подбору должен быть максимально честен с теми соискателями, которые не имеют опыта работы в наркологических центрах. Если для них будет важнее размер оплаты, значит, это их личный выбор. Ситуация не требует поступиться собственными этическими убеждениями, скорее, менеджеру по подбору нужно вести переговоры максимально тактично, уважая позицию других людей, будь то заказчики, кандидаты или общество.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	------	--

41	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Фабрика представляет собой группу компаний: «Альфа» занимается сбытом продукции, «Бета» специализируется на производстве бумаги, «Б-Потенциал» управляет имущественным комплексом. Было решено разделить фабрику на три самостоятельных юридических лица, так как за ней числилась кредиторская задолженность, а также шла подготовка к процедурам приватизации и акционирования. Служба персонала, состоящая из четырех человек, следует таким принципам кадровой политики предприятия: – поддерживать профессионализм каждого сотрудника; – создавать необходимые условия для работы каждого сотрудника; – ориентировать персонал на цели и задачи бизнеса; – научить персонал следовать правилам компании. Кадровая политика выстроена таким образом, что каждый сотрудник принимает все правила и нормы работы, выполняет поставленные задачи. В компании есть положение о премировании. Но оно распространяется лишь на сотрудников отдела продаж. Премия начисляется за поступление денежных средств в текущем месяце от новых клиентов (0,1 %), либо от прежних, либо от тех, которые уходили к другим компаниям, но вернулись (0,05 %). Также введены дополнительные коэффициенты за выполнение индивидуального плана работ и плана всего отдела. Кроме премий сотрудники получают доплаты за выполнение обязанностей временно отсутствующих, за работу в праздничные и выходные дни, за сверхурочные и за совмещение должностей. Через несколько месяцев после принятия положения о премировании стали снижаться показатели у тех сотрудников, на которых не распространялись нормы локального акта.</p> <p>Какие решения можно выработать, чтобы стимулировать сотрудников, не числящихся в отделе продаж?</p>	<p>Необходимо предложить решение, которое учитывает интересы обеих сторон – работника и работодателя.</p> <p>Позиция компании вполне понятна, так как именно от отдела продаж зависит, будет ли реализована продукция. Но такой подход не совсем правильный.</p> <p>Продажи зависят и от качества производимой продукции. А качество обеспечивает своей работой весь персонал.</p> <p>Положение о премировании в компании должно быть одно, но оно может предусматривать разные варианты начисления бонусной части для разных категорий сотрудников.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	------	--

42	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Вы – руководитель отдела, и случайно услышали, как подчиненные смеялись над заказчиком, который пожаловался на одного из них.</p> <p>Ваши действия:</p> <p>А. ничего не делать;</p> <p>Б. сделать сотрудникам замечание;</p> <p>В. вместе с сотрудниками утвердить стратегию реакций на жалобы;</p> <p>Г. потребовать профессионального подхода от сотрудников в электронном письме.</p>	<p>В. Совместное утверждение реакций на жалобы: она предполагает действенную коммуникацию без вторжения в личное пространство сотрудников.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
43	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Проработав в компании три года, вы решили перейти в другую фирму, чтобы двигаться вверх по карьерной лестнице. Слухи о переговорах с новым работодателем уже распространились на вашем рабочем месте.</p> <p>Как поступить?</p> <p>А. сообщить об уходе коллегам, надеясь на повышение;</p> <p>Б. сообщить руководителю и продолжить работать как прежде;</p> <p>В. сконцентрироваться на новой должности, уделяя текущим заданиям меньше времени и сил;</p> <p>Г. никому не сообщать об уходе, пока не напишите заявление об увольнении.</p>	<p>Б. Сообщить руководителю. Он демонстрирует добросовестность соискателя, умение выстраивать и поддерживать отношения, способность работать под руководством.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
44	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Менеджер хочет отказать подчинённому, убедив его в своей правоте. Какой аргумент лучше всего свидетельствует о высокой культуре управления у менеджера?</p> <p>А. Поставьте себя на моё место.</p> <p>Б. Когда будете начальником, тогда будете вправе решать.</p> <p>В. Я отвечаю за всех Вас.</p>	<p>В. Я отвечаю за всех Вас.</p> <p>Ответив таким образом, менеджер покажет, что думает в первую очередь о своих подчинённых. Покажет, что он отказывается в чём-то не потому что это его прихоть, а потому что так будет лучше для его подчинённых.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

45	<p>Определите последовательность действий.</p> <p>Бизнес-аналитик в команде и технический лидер не находят общий язык и постоянно конфликтуют, обвиняя друг друга в некомпетентности. Аргументы для подтверждения своей точки зрения есть у обоих, личной неприязни до этого проекта не было замечено.</p> <p>Укажите последовательность решения конфликта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соберите аналитика и технического лидера вместе с Вами и выслушайте позицию каждого по сути конфликта, включая описание как, по их мнению, должно было быть. 2. Не давайте скатываться в эмоции, общие обвинения и абстрактные заявления. 3. Запишите факты, аргументы и желаемый результат каждой из сторон с их слов. Не критикуйте, не выносите суждений, не принимайте ни одну из сторон. 4. Выясните мотивы, чтобы выработать варианты решения. 5. Разберите каждый аргумент из взаимных обвинений отдельно, попробуйте дополнить информацию, обучить. 6. Вовлекайте аналитика и технического лидера в выработку приемлемого решения конфликта, убедитесь, что они согласны взять на себя ответственность за исполнение решения. 7. Если аналитик или технический лидер отказываются вести конструктивный диалог, предупредите о последствиях такого поведения и действиях, которые вы будете вынуждены предпринять с вашей стороны, как руководителя, для сохранения команды проекта (перевод на другой проект, увольнение, плохой отзыв на регулярном performance review при обсуждении зарплаты и т.д.) 8. Контролируйте исполнение решения. 	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
----	--	-----------------------	------	---

46	<p>Определите последовательность действий.</p> <p>Один из наиболее опытных разработчиков в команде проекта, где Вы менеджер проекта, постоянно возмущается техническими решениями, которые принимает технический контакт на стороне клиента. Он считает эти решения неверными и пророчит в будущем проблемы, которые будут вызваны последствиями этих решений. Вы начинаете замечать, что эффективность этого разработчика снизилась. Укажите последовательность решения задачи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить список возможных решений совместно с разработчиком. 2. Напишите список решений, которые ваш разработчик считает неверными, затем попросите его написать аргументацию к каждому пункту. 3. Обсудите этот список с техническим контактом на стороне клиента, попросите его разъяснить, почему он принял то или иное решение, как он это аргументирует. 4. В случае сомнений, привлечите эксперта из вашей компании, но не из команды проекта. 5. Оцените найденные риски вместе с командой и внесите их в реестр рисков. 6. Попросите вашего разработчика контролировать изменение вероятности риска или его наступление, чтобы вовремя сообщить клиенту. 	1, 2, 3, 4, 5, 6	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
47	<p>Задание 15</p> <p>Расположите в правильном порядке этапы разрешения организационного конфликта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитический этап. 2. Прогнозирование вариантов разрешения конфликта 3. Определение критериев разрешения конфликтов. 4. Выполнение плана разрешения конфликта. 5. Контроль выполнения. 6. Анализ результатов. 	1, 2, 3, 4, 5, 6	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

48	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Два разработчика из команды предлагают разные решения одной задачи. Оба звучат убедительно. Как разрешить спор и выбрать оптимальный вариант?</p>	<p>Обсудить оба предложения всей командой, возможно коллеги приведут дополнительные аргументы в пользу того или иного решения и убедить одну из сторон согласиться.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
49	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Руководитель говорит опоздавшему сотруднику: «А вы знаете, который уже час?» Сотрудник виновато отвечает: «Извините, пожалуйста, за опоздание, это больше не повторится». Руководитель (угрожающе): «Вы уже третий раз за эту неделю опаздываете на работу. Я не буду больше с этим мириться». Не зная, как реагировать, подчиненный молчит.</p> <p>Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.</p>	<p>Проясните для себя, какие мотивы есть у вас для того, чтобы играть в эту игру, оцените для себя распекаемого сотрудника. Если ваша оценка положительна, то, выражая свое недовольство его поведением, вы прежде всего должны подчеркнуть его значимость, а затем критиковать: «Господин А, я ценю вас как ответственного и надежного работника, но вынужден констатировать, что на этой неделе вы трижды опоздали на работу. Мне хотелось бы, чтобы в будущем наша совместная работа была более приятной. Что вы собираетесь в дальнейшем предпринять, чтобы исключить опоздания?» Таким образом стимулируется состояние «специалист Я» у вас на вашего подчиненного.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

50	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Укажите какие критерии разрешения конфликта должны признаваться обеими сторонами:</p> <p>А. правовые нормы; Б. нравственные принципы; В. мнение авторитетных лиц; Г. прецеденты решения аналогичных проблем в прошлом, традиции.</p>	<p>А. правовые нормы; Б. нравственные принципы; В. мнение авторитетных лиц; Г. прецеденты решения аналогичных проблем в прошлом, традиции.</p> <p>Все критерии разрешения конфликта должны признаваться обеими сторонами.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	------	--

51	<p>Задание 19</p> <p>Компания "Мастер Турс" - на сегодняшний день является одним из самых крупных российских туроператоров. Основные направления деятельности компании - Испания, Кипр, Таиланд, Андорра, круизы по Средиземноморью, странам Северной Европы.</p> <p>Когда компания только начинала свой бизнес, в ее штате было всего 5 человек, сейчас же только в управлении центрального офиса работает около 60 сотрудников. Компания имеет три офиса в Москве, а также филиалы в Ярославле, Санкт-Петербурге.</p> <p>Ротация кадров невелика. Многие сотрудники работают со дня основания фирмы. Причиной тому служат достаточно высокая заработная плата, благоприятный климат в коллективе. В «Мастер Турс» работают профессионалы в области туристского бизнеса, это маркетологи, специалисты по рекламе, переводчики. Основную долю персонала фирмы составляют туроператоры. Каждый сотрудник фирмы несет персональную ответственность за тот или иной участок работы.</p> <p>Представьте себе, что вы работаете маркетологом туристской компании «Мастер Турс». Многие задачи вашего подразделения усложнились, в связи с выходом вашей компании на новые рынки, так как последние два года компания вплотную занимается диверсификацией бизнеса, то есть разработкой новых направлений, поиском свободных, незанятых ниш на рынке.</p> <p>На прошлой неделе Президент «Мастер Турс» Воронин Владимир Сергеевич объявил о грядущих изменениях в компании. В частности им был подписан приказ о создании департамента по связям с общественностью. Согласно приказу в департамент передаются функции рекламы, маркетинга. На должность заместителя генерального директора и руководителя департамента по связям с общественностью была назначена Татьяна Сергеева, ранее занимающая должность директора</p>	1, 2, 3	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
----	---	---------	------	---

52	<p>Задание 20</p> <p>Соотнесите виды кадровой политики по роли руководства в реализации стратегии работы с человеческими ресурсами с их описанием.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пассивная 2. Реактивная 3. Превентивная 4. Активная <p>А. Кадровая деятельность сводится лишь к ликвидации негативных последствий; в такой работе отсутствуют планирование и прогнозирование стратегии управления персоналом, система оценки персонала и четкая программа действий</p> <p>Б. Благодаря имеющимся средствам диагностики сложившегося положения в организации, кадровая деятельность сводится к выявлению негативных ситуаций и разработке путей их устранения (чаще всего, изучают мотивацию, конфликтные ситуации)</p> <p>В. Помимо средств диагностики, в кадровую деятельность входят инструменты планирования и прогнозирования развития организации, т. е. существуют краткосрочные и среднесрочные прогнозы потребности в персонале, программы среднесрочного планирования по развитию персонала и прочее</p> <p>Г. Характеризуется наличием четкого прогноза развития кадровой ситуации, систематического мониторинга кадровой ситуации и соответствующей корректировки, четким планированием кадровых мероприятий в организации</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	УК-3	Прочитайте задание и установите соответствие
----	---	-------------------------------	------	--

53	<p>Задание 21</p> <p>Соотнесите виды кадровой политики по ориентации на внешние и внутренние источники с их описанием.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открытая 2. Закрытая <p>А. Деятельности организации и ориентирована на внешний персонал, т. е. готова принять на работу любого специалиста, при условии наличия необходимого опыта, квалификации, без учета предыдущего места работы и других условий</p> <p>Б. Характеризуется «клановостью» и ориентирована только на внутренний персонал, т. е. в этой организации существуют преграды для приема на работу из вне, а также при занятии руководящей должности существует строгое условие – возможно только с низшего должностного уровня</p>	1 2 А Б	УК-3	Прочитайте задание и установите соответствие
54	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>В акционерном предприятии во время фотографии рабочего дня был наказан старый кадровый рабочий Р.С. Ивановский. Он был депремирован на 50 процентов за появление в столовой раньше установленного срока. Через день после того, как был вывешен приказ о его наказании, Р.С. Ивановский обратился к мастеру, Т.О. Смоленцову с жалобой на то, что, он, не пообедав в положенное время, как требует организм, потом болеет, бывают приступы, которые за тем могут привести к больничной койке. Р.С. Ивановский отличился на работе знанием своего дела, имел солидный стаж работы наладчиком. Никогда не отказывал мастеру в его просьбах, исправно выполнял все его распоряжения. Приказ был издан без ведома мастера. Мастер пошел к начальнику цеха с просьбой отменить приказ о наказании Р.С. Ивановского, однако, начальник цеха отказал ему в просьбе.</p> <p>Верны ли действия начальника цеха?</p>	<p>Действия начальника цеха правильны. Был издан приказ о наказании рабочего, а до издания приказа к нему не кто не обращался.</p> <p>Отступить от своих решений руководящему работнику не следует, если оно справедливо и разумно.</p>	УК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

55	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Представьте, что Вы пришли на тренинг. В комнате для занятий понемногу собираются участники. За пять минут до начала тренер просит всех взять стулья, расставить их в ряд до ковра, который постелен на полу, и расположиться как можно ближе друг к другу. В течение нескольких минут все уселись и в помещении воцарилась тишина. Тренер занимается последними приготовлениями, поглядывает на часы, до начала осталась пара минут. И тут входит последний участник из списка. Он видит, что одна часть пола застелена светло-голубым ковром, а на оставшейся части бок о бок стоят пять стульев, на которых разместились участники тренинга, и, судя по звенящей тишине, все уже приготовились к тренингу.</p> <p>Последний участник видит, что ему предстоит тоже взять стул у стены, перенести его и сесть в один ряд с остальными участниками, но так как половина комнаты, где нет ковра, уже занята, ему придется поставить свой стул на ковер. Быстро оценив взглядом ситуацию, он так и сделал, взял стул и в уличной обуви направился к ковра, чтобы сесть рядом со всеми. Но стоило ему занести ногу, чтобы шагнуть на ковер, как тренер тут же окликнула его: «Нет, нет! Ни в коем случае! В обуви нельзя! Вы же видите, у нас светлый ковер». И не предложив ему никакого решения, опять отвлеклась на свою подготовку. Неловкость повисла в воздухе. Но никто из группы уже присутствующих не мог предложить свою помощь, так как никто не знал, как можно выйти из этой ситуации. Участник замешкался, что ему делать. Пришли в голову такие решения: – уйти с тренинга; – разуться и сесть рядом со всеми; – усесться за спинами участников там, где нет ковра. Вопросы и задания Как, по Вашему мнению, должен поступить участник, пришедший последним? Может ли кто-то из присутствующих чем-то ему помочь? Дайте совет участнику тренинга, который попал в</p>	<p>Нет нужды садиться рядом со всеми. Более удобно опоздавшему будет сесть сзади. Так он будет всех видеть и сможет со стороны наблюдать за происходящим. По мнению соискателя, это наиболее верный выбор. Главное, чтобы было комфортно. И если ему так лучше, значит, пусть садится сзади.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	------	--

56	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Укажите какие методы управления человеческими ресурсами должен использовать руководитель при управлении персоналом в организации:</p> <p>А. административные. Б. экономические. В. социально-психологические.</p>	<p>А. административные. Б. экономические. В. социально-психологические. Все методы управления должны быть использованы.</p>	УК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
57	<p>Задание 25</p> <p>Определите последовательность этапов формирования активной кадровой политики в организации:</p> <p>1) анализ ситуации и прогнозирование развития организации; 2) определение основных принципов и положений кадровой политики; 3) планирование численности и качественной структуры персонала в организации; 4) разработка и утверждение Положения о кадровой политике организации; 5) информирование коллектива об основных Положениях о кадровой политике организации; 6) контроль за соблюдением кадровой политики и установление обратной связи с персоналом.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
58	<p>Задание 26</p> <p>Определите последовательность действий при использовании профильного метода распределения персонала в организации.</p> <p>1. Аналитический отбор требований, предъявляемых к конкретному рабочему месту. 2. Сбор информации о личных и профессиональных качествах работника. 3. Определение соответствия работника требованиям рабочего места. 4. Принятие решения о соответствии работника занимаемому или претендующему на занятие конкретного рабочего места.</p>	1, 2, 3, 4	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

59	<p>Задание 27</p> <p>Определите последовательность этапов процесса профессионального развития работников организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение потребности в обучении. 2. Постановка целей обучения и критериев его оценки. 3. Формирование бюджета обучения. 4. Определения содержания программ и выбор методов обучения. 5. Реализация программ обучения. 6. Оценка эффективности обучения. 	1, 2, 3, 4, 5, 6	УК-3	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
60	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Объявлен конкурс на замещение вакантной должности директора туристской фирмы «Алый парус».</p> <p>Краткая характеристика фирмы:</p> <p>Численность работающих — 28 человек.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Фирма работает рентабельно, однако средняя зарплата сотрудников на 20% ниже аналогичной по региону. 3. Есть три неформальные группы, конфликтующие между собой (чаще всего из-за распределения премий). 4. Стилль руководства прежнего директора — авторитарный. 5. Значительная сезонность в работе фирмы. 6. Недостаточная активность сотрудников при обслуживании клиентов 7. До сего времени не уделялось должного внимания изучению сегментов туристского рынка, 8. По вине руководителя в отчетном году были уплачены значительные штрафные санкции. 9. Фирма работает по следующим направлениям; Кипр, Греция, Франция. 10. Фирма находится по адресу: ул. Энергетическая, д.4, тел.36-11-40. <p>Укажите источники привлечения кандидатов, какие документы и материалы должен предоставить кандидат при обращении о приеме на работу.</p>	<p>Источники привлечения кандидатов:</p> <p>объявления в средствах массовой информации;</p> <p>кадровые агентства и т.д.</p> <p>При обращении кандидата о приеме на работу необходимо предоставить:</p> <p>паспорт; диплом о высшем образовании;</p> <p>документы, подтверждающие квалификацию, стаж работы;</p> <p>характеристика с последнего места работы приветствуется.</p>	УК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

61	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Вы – руководитель отдела Х. В штате Вашего отдела работает сотрудник-«звезда». Находится на хорошем счету у начальства, работает давно, ведет самостоятельные проекты.</p> <p>Ему напрямую (от высшего руководства) был поручен важный проект. Вы несколько раз запрашивали отчет по проекту, предлагали помощь. Однако сотрудник отказывался от помощи и игнорировал Ваш контроль. Накануне отчетного срока Вы узнаете, что проект не выполнен более чем на 50%. На следующей неделе состоится совещание, на котором речь пойдет и о данном проекте. Ваши действия?</p>	<p>Так как мы не можем повлиять на действия высшего руководства напрямую давать подчиненным указания, я попробовала бы договориться с моим сотрудником-«звездой» о том, что проекты он ведет самостоятельно, отчитывается перед начальством напрямую, а меня просто держит в курсе относительно ведения своих проектов, информирует о контрольных точках проекта. При нормальном выстраивании отношений с подчиненными, понимании типов подчиненных и руководителей, а также применении принципов ситуативного руководства даже сотрудник-«звезда» должен отреагировать положительно.</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
62	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Укажите какие подсистемы включает в себя система управления человеческим ресурсами:</p> <p>А. формирование человеческих ресурсов;</p> <p>Б. использование человеческих ресурсов;</p> <p>В. развитие человеческих ресурсов.</p>	<p>А. формирование человеческих ресурсов;</p> <p>Б. использование человеческих ресурсов;</p> <p>В. развитие человеческих ресурсов.</p> <p>Все подсистемы входят в систему управления человеческим ресурсами</p>	УК-3	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

63	<p>Вопросы для контроля.</p> <p>1. Понятие инновации, инновационного процесса, инновационного цикла и инновационной деятельности.</p> <p>2. Процесс создания, освоения и распространения инноваций называется</p> <p>3. Классификационные признаки инновации и инновационных процессов.</p>	<p>1.Инновация (англ. innovation) – «инвестиция в новацию» как результат практического освоения нового процесса, продукта, технологии или услуги.</p> <p>2.Инновационный процесс.</p> <p>3.По степени новизны, по объекту применения, по масштабам применения и распространения, по причине возникновения, по направленности воздействия, по эффективности, по роли в производственном процессе, по степени сложности, по характеру удовлетворяемых потребностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> - инициация инновации; - маркетинг инновации; - выпуск (производство) инновации; - реализация инновации; - продвижение инновации; - оценка экономической эффективности инновации; - диффузия (распространение) инновации. 	УК-3	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	------	--

64	<p>Choose the right answer Вариант тестового задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. You must ... it at once. <ol style="list-style-type: none"> a) to do; b) do; c) doing; d) done 2. The man told me not ... on the grass. <ol style="list-style-type: none"> a) to walk; b) walk; c) walking; d) walked 3. He is interested in stamps. <ol style="list-style-type: none"> a) to collect; b) collect; c) collecting; d) collected 4. Seeing is <ol style="list-style-type: none"> a) to believe; b) believe; c) believing; d) believed 5. The vegetables ... were fresh. <ol style="list-style-type: none"> a) to buy; b) buy; c) buying; d) bought 6. The girl ... on the sofa is my sister. <ol style="list-style-type: none"> a) to sit; b) sit; c) sitting; d) sat 7. You'd better ... my advice. <ol style="list-style-type: none"> a) to follow; b) follow; c) following; d) followed 8. The work ... is not difficult. <ol style="list-style-type: none"> a) to do; b) be done; c) to be done; d) do 9. My hobby is <ol style="list-style-type: none"> a) swimming; b) swim; c) swam; d) все варианты подходят 10. The book ... by me was interesting. <ol style="list-style-type: none"> a) read; b) reading; c) to read; d) to be read 11. I saw her dancing. <ol style="list-style-type: none"> a) Я видел, как она танцует. b) Она видела, что я танцую. c) Я видел ее танец. 12. She spent all day shopping. 	b; a; c; c; d; c; a;c;a; a;a; d; d; a;a; d; c; a	УК-4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	--	---	------	---

65	<p>Темы рефератов</p> <p>Зарождение земледелия в античные времена. Первые письма по земледелию</p> <p>Зарождение научных основ земледелия в XVIII в., успехи современного земледелия.</p> <p>Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.</p> <p>Становление научных основ отечественной агрономии к началу XX в.</p> <p>Труды Н.И. Вавилова и их значение в развитии науки в России.</p> <p>Особенности развития отечественной агрохимии.</p> <p>В.Г. Минеев. История создания ВАСХНИЛ, ее основные направления деятельности и наиболее известные академики.</p> <p>Современная агрохимия и ее роль в повышении урожайности и качестве продукции растениеводства.</p> <p>История опытного дела в России.</p> <p>Первые ботанические сады, зарождение агрономии.</p> <p>Учение о системах земледелия и развитие взглядов на научные его основы.</p> <p>Московская и Санкт-Петербургская аграрные школы. Работы наиболее видных ученых.</p> <p>В.В. Докучаев, К.А. Тимирязев, Д.Н. Прянишников. Утверждение научного подхода к почвоведению и агрохимии:</p> <p>Обзор современных достижений в области агробиохимии.</p> <p>Первые гербарии, история возникновения и развития.</p> <p>В.В. Докучаев. Формирование учения о почвах и повышении их плодородия.</p> <p>Пионеры агрономы – первые научные агрономические труды.</p> <p>Обзор периодических изданий по агробиохимии.</p>	-	УК-5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	---	---	------	---

66	<p>Задание Задание 3</p> <p>Провести корреляционный и регрессионный анализ данных таблицы, в которой представлены данные по определению относительной влажности (X) и липкости (Y) чернозёма. Сделать выводы о полученных закономерностях. Написать полученное уравнение. Отобразить уравнение регрессии графически. Представить результаты в виде презентации в Power Point.</p> <p>Влажность чернозёма, % Липкость чернозёма, г/см²</p> <p>19,9 0,0 20,9 0,6 26,1 1,1 29,4 1,2 30,5 1,7 40,3 1,7 44,8 2,6 47,8 3,4 55,6 4,2 58,3 5,8 64,5 6,3 76,6 7,3</p>	-	ОПК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	--	---	-------	---

67	<p>Задание Задание 4 В трёхфакторном опыте 3×3×3 изучали влияние способа обработки почвы (D), внесение азотных удобрений (B) и системы защиты растений (C) на биомассу люцерны. Результаты опыта представлены в таблице:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">D</th> <th rowspan="2">B</th> <th rowspan="2">C</th> <th colspan="3">Повторения, X</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>83</td><td>82</td><td>82</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>85</td><td>85</td><td>82</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>88</td><td>85</td><td>87</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>89</td><td>91</td><td>90</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>95</td><td>94</td><td>94</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>98</td><td>98</td><td>94</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>100</td><td>96</td><td>100</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>101</td><td>105</td><td>107</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>110</td><td>112</td><td>109</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>83</td><td>80</td><td>81</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>83</td><td>84</td><td>86</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>87</td><td>89</td><td>85</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>94</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>94</td><td>99</td><td>94</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>103</td><td>98</td><td>102</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>101</td><td>105</td><td>99</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>110</td><td>104</td><td>108</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>109</td><td>113</td><td>115</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>82</td><td>84</td><td>84</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>86</td><td>85</td><td>85</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>88</td><td>88</td><td>89</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>94</td><td>94</td><td>92</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>98</td><td>96</td><td>98</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>100</td><td>102</td><td>103</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>106</td><td>107</td><td>104</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>112</td><td>109</td><td>109</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>116</td><td>116</td><td>114</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Представить табличные данные в виде средней варианта и ошибки средней.</p> <p>Провести однофакторный дисперсионный анализ. Рассчитать НСР.</p> <p>Провести регрессионный анализ. Сделать выводы о полученных закономерностях. Написать полученное уравнение. Представить результаты в виде презентации в PowerPoint.</p>	D	B	C	Повторения, X			I	II	III	0	0	0	83	82	82		1	85	85	82			2	88	85	87		1	0	89	91	90			1	95	94	94			2	98	98	94		2	0	100	96	100			1	101	105	107			2	110	112	109		1	0	83	80	81			1	83	84	86			2	87	89	85		1	0	94	90	95			1	94	99	94			2	103	98	102		2	0	101	105	99			1	110	104	108			2	109	113	115		2	0	82	84	84			1	86	85	85			2	88	88	89		1	0	94	94	92			1	98	96	98			2	100	102	103		2	0	106	107	104			1	112	109	109			2	116	116	114		-	ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
D	B				C	Повторения, X																																																																																																																																																																									
		I	II	III																																																																																																																																																																											
0	0	0	83	82	82																																																																																																																																																																										
	1	85	85	82																																																																																																																																																																											
	2	88	85	87																																																																																																																																																																											
1	0	89	91	90																																																																																																																																																																											
	1	95	94	94																																																																																																																																																																											
	2	98	98	94																																																																																																																																																																											
2	0	100	96	100																																																																																																																																																																											
	1	101	105	107																																																																																																																																																																											
	2	110	112	109																																																																																																																																																																											
1	0	83	80	81																																																																																																																																																																											
	1	83	84	86																																																																																																																																																																											
	2	87	89	85																																																																																																																																																																											
1	0	94	90	95																																																																																																																																																																											
	1	94	99	94																																																																																																																																																																											
	2	103	98	102																																																																																																																																																																											
2	0	101	105	99																																																																																																																																																																											
	1	110	104	108																																																																																																																																																																											
	2	109	113	115																																																																																																																																																																											
2	0	82	84	84																																																																																																																																																																											
	1	86	85	85																																																																																																																																																																											
	2	88	88	89																																																																																																																																																																											
1	0	94	94	92																																																																																																																																																																											
	1	98	96	98																																																																																																																																																																											
	2	100	102	103																																																																																																																																																																											
2	0	106	107	104																																																																																																																																																																											
	1	112	109	109																																																																																																																																																																											
	2	116	116	114																																																																																																																																																																											

68	<p>Темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Современные методы анализа почвогрунтов, питательных растворов на содержание макро- и микроэлементов. 2. Показатель засоленности в практике защищенного грунта. Его влияние на питание растений. 4. Современные методы анализа растений на содержание микроэлементов 5. Требования к качеству воды, применяемой в условиях закрытого грунта 6. Методы анализа основных минеральных удобрений: качественные и количественные показатели 7. Применение БЛА в диагностике питания растений 8. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в продукции растениеводства 9. Факторы стресса растений и пути их снижения. Передовой опыт исследований в Рос-сии и за рубежом. 10. Особенности минерального питания рассады овощных культур. 11. Проблема накопления нитратов в растениеводческой продукции и пути ее решения. 12. Роль фертигации в системе минерального питания сельскохозяйственных культур. 13. Современные экспресс-методы диагностики минерального питания растений 14. Виды растительной и почвенной диагностики, проводимые непосредственно «в поле» без использования стационарного оборудования 15. Современные экспресс-методы анализа растений на содержание микроэлементов 15. Применение N-тестера в диагностике питания кукурузы, сои, подсолнечника. 16. Оценка экономической эффективности возделывания с/х культур с применением инновационных технологий в диагностике питания сельскохозяйственных культур 17. Передовые разработки в практике проведения диагностики минерального питания 	-	ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	--	---	-------	---

69	<p>Задания к контрольной работе</p> <p>Вариант 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тканевая диагностика 2. Азот. Признаки недостатка <p>Вариант 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Химическая диагностика 2. Цинк. Признаки недостатка <p>Вариант 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Листовая диагностика 2. Бор. Признаки недостатка <p>Вариант 4.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визуальная диагностика 2. Сера. Признаки недостатка <p>Вариант 5.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод инъекции или опрыскивания 2. Калий. Признаки недостатка <p>Вариант 6.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функциональная диагностика 2. Магний. Признаки недостатка 	-	ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ																																								
70	<p>Задание</p> <p>Задание 2</p> <p>В двухфакторном опыте 2Х3 с почвенной культурой ячменя изучено действие двух доз азота и трёх доз фосфора см. табл. Провести дисперсионный анализ результатов этого опыта.</p> <p>Таблица – Урожай зерна ячменя в двухфакторном опыте 2Х3 (в г на сосуд)</p> <table border="1" data-bbox="212 1249 632 1512"> <thead> <tr> <th>Азот, а</th> <th>Фосфор, в</th> <th colspan="2">Урожай, X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a0</td> <td>b0</td> <td>24,1</td> <td>25,8</td> <td>23,0</td> <td>27,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b1</td> <td>28,4</td> <td>29,7</td> <td>30,1</td> <td>27,4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b2</td> <td>28,7</td> <td>30,4</td> <td>32,0</td> <td>17,0</td> </tr> <tr> <td>a1</td> <td>b0</td> <td>30,7</td> <td>34,4</td> <td>34,0</td> <td>31,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b1</td> <td>46,7</td> <td>45,4</td> <td>47,1</td> <td>46,3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b2</td> <td>59,4</td> <td>50,7</td> <td>64,5</td> <td>60,1</td> </tr> </tbody> </table>	Азот, а	Фосфор, в	Урожай, X		a0	b0	24,1	25,8	23,0	27,0		b1	28,4	29,7	30,1	27,4		b2	28,7	30,4	32,0	17,0	a1	b0	30,7	34,4	34,0	31,0		b1	46,7	45,4	47,1	46,3		b2	59,4	50,7	64,5	60,1	-	ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Азот, а	Фосфор, в	Урожай, X																																										
a0	b0	24,1	25,8	23,0	27,0																																							
	b1	28,4	29,7	30,1	27,4																																							
	b2	28,7	30,4	32,0	17,0																																							
a1	b0	30,7	34,4	34,0	31,0																																							
	b1	46,7	45,4	47,1	46,3																																							
	b2	59,4	50,7	64,5	60,1																																							

71	<p>Темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение удобрений в древнем мире и средневековье. 2. Методы агрохимических исследований в современном земледелии. 3. Основные направления совершенствования прикладных агрохимических исследований в сельском хозяйстве 4. Почвы Краснодарского края, нуждающиеся в химической мелиорации. 5. Почвы Краснодарского края, нуждающиеся во внесении калийных удобрений. 6. Понятие о сроке внесения удобрений, о приеме регулирования питания растений. 7. Агрохимическая характеристика почв Северного Кавказа и Краснодарского края. 8. Технологии хранения, подготовки и внесения удобрений 9. Удобрения и окружающая среда 10. Плодородие почв и его виды: естественное, искусственно, потенциальное, эффективное. Показатель плодородия почв. 11. Состояние и перспективы развития рынка минеральных удобрений в нашей стране и за рубежом. 12. Основные проблемы землепользования в России и пути их решения 13. Поглощительная способность почвы, строение и состав почвенных коллоидов. Работы К.К. Гедройца, Д.Н. Прянишникова, А.А. Шмука. 14. Последствия нерационального использования земель 15. Система охраняемых природных территорий в России и за рубежом 	-	ОПК-4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	--	---	-------	---

72	<p>Контрольные вопросы</p> <p>1. Совокупность, из которой отбирается некоторая часть ее членов для совместного изучения называется...</p> <p>а выборочной совокупностью б группой в генеральной совокупностью г курсом</p> <p>2. Открытие закона распределения выборочных средних в зависимости от объема выборки принадлежит ученому, широко известному под псевдонимом Стьюдент</p> <p>а В. Госсету б Р.Э.Фишеру в К. Пирсену г Г.Ф. Лакину</p> <p>3. Ряд чисел, показывающий закономерность распределения единиц изучаемой совокупности по ранжированным значениям варьирующего признака называется</p> <p>а вариационным рядом б классовым интервалом в полигоном частот г таблицей умножения</p> <p>4. Числа, показывающие сколько раз отдельные варианты встречаются в совокупности называют...</p> <p>а классами б лимитами в частотами г кумулятами</p> <p>5. Английский ученый (1890-1962), разработал метод дисперсионного анализа, ввел в биометрию понятия: «вариант», «степень свободы», «дата»....</p> <p>а Стьюдент б К. Пирсон в Р.Э. Фишер г Ф. Гальтон</p> <p>7. Характеристика вариации, представляющая квадратный корень из дисперсии называется...</p> <p>а коэффициентом вариации б размахом в средним квадратическим отклонением г нормированным отклонением</p> <p>8. Показатель вариации, определяется по разности максимальной и минимальной вариант совокупности</p>	-	ОПК-4	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
----	---	---	-------	--

73	<p>Контрольные вопросы</p> <p>11. Серединное по номеру значение ранжированного ряда данных, которое разбивает ряд на по количеству вариант части -</p> <p>а медиана б мода в средняя арифметическая г средняя взвешенная</p> <p>12. Испытание – это.....</p> <p>а осуществление определенного комплекса условий, который может быть воспроизведен сколь угодно большое число раз б событие, у которого нет шансов на осуществление в величина отклонения выборочного показателя от его генерального параметра г другой вариант ответа</p> <p>13. Основным параметром биномиального распределения является ...</p> <p>а количество испытаний (n) б дисперсия () в вероятность (P) наличия признака г вероятность (Q) отсутствия признака</p> <p>14. Ошибки репрезентативности</p> <p>а величина отклонения выборочного показателя от его генерального параметра б величина, в процессе испытания не меняющая своих значений в величина, значения которой могут быть разделены промежутками в определенном интервале г величина, способная принимать любые значения в определенном интервале</p> <p>15 Особенности распределения дискретных величин</p> <p>а Закон распределения дискретной случайной величины может быть задан перечислением всех значений такой величины с указанием их вероятностей б другой вариант ответа в нет отличий распределения непрерывных рядов от дискретных г при уменьшении классового промежутка ($c \rightarrow 0$) вероятности соответствующие отдельным классам, так же будут стремиться к нулю</p>	-	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
----	---	---	-------	--

74	<p>Тесты</p> <p>1. Цель проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта + Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта - Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта <p>2. Реализация проекта – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период - Наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта + Комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей <p>3. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Процессы менее продолжительные по времени, чем проекты - Для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей + Процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие сроки начала и окончания <p>4. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?</p> <ul style="list-style-type: none"> + Объединение людей и оборудования происходит через проекты - Командная работа и чувство сопричастности - Сокращение линий коммуникации <p>5. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям - Составление перечня недоработок и отклонений + Промежуточный и итоговый 	-	ОПК-5	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
----	---	---	-------	--

75	<p>Задание 1</p> <p>Привести в соответствие теории и основное понимание роли человека в данных теориях.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. школа научного менеджмента 2. административная школа 3. школа человеческих отношений <p>А. человек - это один их факторов производства, который необходимо организовать и мотивировать для успешной реализации поставленных целей</p> <p>Б. человек - главный ресурс организации, который необходимо направлять в нужное русло</p> <p>В. человек - основа организации, его взаимоотношения с работодателями и коллегами, мотивация и развитие персонала, умение работать в команде – вот важная задача руководителя</p>	<p>1 2 3 А Б В</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
76	<p>Задание 2</p> <p>Приведите в соответствие типы социально-трудовых отношений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. социальное партнерство 2. дискриминация 3. конфликт 4. субсидиарность <p>А. установление правовых основ взаимодействия партнеров – работников и работодателей</p> <p>Б. произвольное ограничение прав субъектов социально-трудовых отношений, преграждающее доступ им к равным возможностям на рынке труда</p> <p>В. столкновение субъектов социально-трудовых отношений, вызванное противоположной направленностью целей и интересов, позиция и взглядов</p> <p>Г. неослабевающее стремление человека к самоответственности и самореализации при решении социально-трудовых отношений</p>	<p>1 2 3 4 А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие

77	<p>Задание 3</p> <p>Установите соответствие особенностей методов обучения, способствующие профессиональному росту работников в организации.</p> <p>А. систематическая смена рабочего места</p> <p>Б. активный метод, предполагающий дискуссию</p> <p>В. ознакомление обучающегося с новой рабочей обстановкой</p>	<p>1 2 3</p> <p>А Б В</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
78	<p>Задание 4</p> <p>Приведите в соответствие факторы формирования деловой карьеры.</p> <p>1. личность работника</p> <p>2. профессиональная среда</p> <p>3. внерабочая среда</p> <p>А. потенциал, стремления, интересы, ценности, состояние здоровья, мотивация работника</p> <p>Б. разработанная в организации кадровая политика, система мотивации и стимулирования работников, система деловой оценки сотрудников, возможности организации обеспечить профессиональное развитие и пр.</p> <p>В. то окружение, которое воздействует на работника, то есть члены семьи, друзья, коллеги, мотивирующие или наоборот к развитию деловой карьеры</p>	<p>1 2 3</p> <p>А Б В</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие

79	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Вы работаете старшим менеджером в компании. Один из отделов, которым Вы руководите, называется «Отдел организации трудовой деятельности». Вы отвечаете за передвижение сотрудников внутри компании, сопровождаете все процессы распределения рабочей нагрузки. Сотрудников отдела трое, и они работают в различных подразделениях, выполняя рутинную и бумажную работу, фиксируют ритмы труда сотрудников, делают фотографию рабочего места, считают, сколько фактических часов выработывает каждый сотрудник. По сути их работа четко регламентирована и хорошо организована, поэтому Вам не нужно постоянно делать промежуточные проверки. Они отчитываются перед Вами раз в месяц и подают готовые переработанные данные. Ваш непосредственный руководитель – заслуженный и добросовестный человек, который скоро уходит на пенсию, о чем он не раз говорил. Конечно, его принципы и методы управления коллективом уже не отвечают требованиям современности, но работа отдела не вызывает нареканий со стороны главы компании. К тому же он смело полагался на самодостаточных сотрудников, которые обладают хорошими аналитическими способностями. Один из сотрудников хочет поговорить с Вами по поводу плана своего карьерного развития. Вы не очень хорошо с ним знакомы, просто иногда сталкивались на работе и знаете, как его зовут и в каком отделе он работает. Вы подняли его личное дело и выяснили, что этот работник обладает очень высокой квалификацией, но интроверт, неохотно дает рекомендации и не принимает активного участия в решении задач отдела. У Вас сложилось впечатление, что предпосылок к высокому карьерному развитию у коллеги нет. Вам нужно получить о сотруднике как можно больше информации. Какие</p>	<p>Необходимо прежде всего уточнить, видит ли себя сам сотрудник на вышестоящей должности или в новых проектах. Речь в кейсе идет не о повышении, а о плане развития, которое может быть и вертикальным и горизонтальным. Может быть, руководитель прав и работника можно характеризовать как спокойного и ответственного исполнителя, а не безынициативного. Тогда ему можно предложить повышение квалификации. Для начала нужно провести тестирование, оценить потенциал сотрудника, а потом составлять план карьерного роста.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	-------	--

80	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Рынок общественного питания растет очень интенсивно. В течение последних лет объем услуг в России вырос более чем на 30 %.</p> <p>Современное поколение потребителей предпочитает все больше питаться вне дома. Одной из причин увеличения рынка является рост покупательной способности граждан. Сходить в ресторан или кафе означает не только утолить голод, но и провести время в приятной обстановке. Для тех, чей рабочий день расписан по минутам, удобно питаться фаст-фудом.</p> <p>Основным в такой ситуации становится скорость приготовления пищи и обслуживания. Многие признают, что сами готовили бы себе еду, если бы деловой ритм жизни не принуждал действовать всегда быстро. Поэтому для компании, в которой Вы работаете, первой и явной задачей является обеспечить быстрое обслуживание. А этот фактор влияет на ассортиментную политику, так как есть блюда, которые можно приготовить довольно быстро, а есть те, которые требуют длительного времени приготовления и поэтому не могут быть включены в меню. Наряду с ассортиментом предприятию нужно соблюдать следующие требования к обслуживанию: – скорость работы с клиентами: меню понятно и наглядно, продажа ведется через несколько касс, пространство удобно для перемещения; – блюда адаптированы для быстрого приготовления; – минимальное обслуживание в стационарных точках (основная обязанность сотрудников – следить за чистотой столов, полов); – отработанные технологии и найм неквалифицированного персонала, то есть главное требование не образование, а выполнение норм гигиены и наличие медицинской карты.</p> <p>Какой персонал Вам понадобится, чтобы все требования работодателя выполнить? Какие источники поиска наиболее приемлемы для решения данной задачи?</p>	<p>Технолог приготовления пищи с сертификатом в области быстрого питания; официанты с опытом работы в фаст-фуде, уборщики со знаниями норм и требований ГОСТов и дает другую точную информацию.</p> <p>Предлагает проектное решение задачи.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	-------	--

81	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Ольга Ф. уже несколько лет работала в отделе маркетинга. В последнее время она стала чувствовать, что неудовлетворенность трудом усиливается и что она готова выполнять более сложную работу. Она поняла, что вполне может занять должность выше, и обратилась к руководителю с просьбой рассмотреть возможность ее повышения. Начальник предложил ей в течение трех месяцев выполнять работу ведущего специалиста вместе со своими обязанностями. Зарплата останется прежней, но ей начислят премию по результатам работы. По истечении трех месяцев будет принято решение о ее повышении. Оцените предложение руководителя. Какие условия вы бы изменили на месте Ольги?</p>	<p>Согласен с решением руководителя, но считаю, что Ольге нужно уточнить критерии оценки результата ее работы, чтобы точно знать, к чему стремиться, а также узнать сроки и размер премии в случае хороших результатов.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	-------	--

82	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Инна – руководитель секретариата крупного холдинга. Помимо других обязанностей она занималась поиском поставщиков для обеспечения жизнедеятельности офиса.</p> <p>Руководитель компании не был доволен прежним поставщиком канцелярских товаров и попросил Инну найти оптимальную замену. Она изучила потребности подразделений, утвердила бюджет. На основании спроса и выделенных средств выбрала две компании – «П...» и «К...». У них был сходный ассортимент и сопоставимые цены. Организация «П...» предложила Инне личное вознаграждение. В итоге она остановила свой выбор на этой компании. После первой поставки она провела опрос, который показал, что все подразделения довольны качеством канцелярских товаров.</p> <p>Через несколько месяцев она сделала опять заказ. Но в этот раз качество было хуже. Недовольство дошло до руководителя. Инне сделали замечание и попросили сменить поставщика. Она попала в сложную ситуацию, так как уже взяла вознаграждение и за третий заказ.</p> <p>Оцените действия Инны. Что делать ей в сложившейся ситуации?</p>	<p>Осуждаю действия Инны. Ей надо во всем признаться руководителю и вернуть все деньги, которые она взяла у поставщика, а начальнику советует тщательнее подбирать персонал на такие должности и не доверять Инне выбирать поставщиков.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
83	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>В первом полугодии рабочими цеха отработано 42360 чел.-дней. Целодневные простои составили 520 чел.-дней, а неявки на работу по всем причинам - 26805 чел.-дней Число календарных дней в первом полугодии - 181, в том числе рабочих дней- 128.</p> <p>Рассчитать среднюю списочную численность рабочих.</p> <p>Варианты ответов: А – 385 чел., Б – 411 чел., В – 278 чел.</p>	<p>А – 385 чел., Средняя списочная численность: $Ч_{ср} = ((42360 + 520) + 26805) / 181 = 385$ чел. Обоснование: расчёт проводится по формуле $Ч_{ср} = (Яр + Н,) / п$</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

84	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Средний разряд рабочих - 3,07, а средний разряд работ - 3,35.</p> <p>В цехе работает 140 рабочих.</p> <p>Определить, какое количество рабочих должно повысить свой разряд, чтобы было обеспечено соответствие уровня квалификации рабочих уровню сложности работ.</p> <p>Варианты ответов:</p> <p>А – 39,2, Б – 41,0, В – 32,4.</p>	<p>А – 39,2, (3,35 - 3,07) x 140 = 39,2.</p> <p>Квалификация должна быть повышена не менее чем у 40 рабочих.</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
85	<p>Задание 11</p> <p>Приведите в соответствие взаимосвязь основных понятий управления людьми, направленных на организацию и руководство работой команды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление людьми 2. Управление человеческими ресурсами 3. Управление человеческим капиталом <p>А. политика и практика, существующие в организациях и определяющие то, как управляют людьми</p> <p>Б. стратегический и согласованный подход к управлению работниками в организации, которые вносят индивидуальный и коллективный вклад в достижение ее целей</p> <p>В. подход к получению, анализу и формированию данных, который дает представление о получении добавленной стоимости, создаваемой людьми, стратегических инвестициях</p>	<p>1 2 3 А Б В</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие

86	<p>Задание 12</p> <p>Приведите в соответствие виды структуры работников организации, направленных на организацию и руководство работой команды.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. половозрастная структура персонала 2. структура по уровню образования 3. профессиональная структура 4. квалификационная структура <p>А. соотношение групп персонала по полу и возрасту</p> <p>Б. выделение работников, имеющих высшее, незаконченное высшее, среднее специальное, среднее общее образование</p> <p>В. соотношение представителей различных профессий или специальностей, обладающих теоретическими и практическими навыками, приобретенными в результате обучения и опыта работы в данной области</p> <p>Г. соотношение работников различного уровня квалификации (степени профессиональной подготовки), необходимого для выполнения определенных трудовых функций.</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
----	---	-------------------------------	-------	--

87	<p>Задание 13</p> <p>Приведите в соответствие виды и описание коммуникационных барьеров в организации, которые необходимо учитывать в своей профессиональной деятельности при взаимодействии в коллективе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. психологические барьеры 2. социальные барьеры 3. организационные барьеры 4. языковые барьеры <p>А. возникают вследствие отрицательного отношения получателя информации к тому, от кого она исходит (например, неприязнь, недоверие), каналу передачи сведений и способу коммуникации, форме или содержанию сообщения</p> <p>Б. связаны с принадлежностью обеих сторон к разным социальным группам (в том числе профессиональным, политическим, религиозным).</p> <p>В. связаны с неспособностью или отсутствием у руководителей мотивации к эффективной организации внутрифирменных коммуникаций</p> <p>Г. связаны с различным толкованием значений слов, незнанием языка и диалектов, наличием существенных дефектов речи и дикции, искаженным грамматическим построением высказываний участниками коммуникации</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
----	---	-------------------------------	-------	--

88	<p>Задание 14</p> <p>Приведите в соответствие виды карьеры и определите приоритеты собственной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. профессиональная карьера 2. внутриорганизованная карьера 3. горизонтальная карьера 4. скрытая карьера <p>А. становление работника как профессионала, квалифицированного специалиста в своем деле (в своей отрасли деятельности), которое происходит на протяжении всей трудовой жизни работника</p> <p>Б. последовательная смена стадий развития карьеры, продвижение в профессиональном и должностном плане в пределах одного предприятия</p> <p>В. перемещение в другую функциональную область деятельности, расширение или усложнение задач на прежней ступени</p> <p>Г. приглашение сотрудника на недоступные другим встречи, доступ к информации, отдельные важные поручения</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
----	--	-------------------------------	-------	--

89	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>е и реализовывал свою продукцию при советской власти, при перестройке и при активном развитии демократии. Но в связи с активным развитием новейших технологий конкуренты стали вытеснять с рынка эту некогда процветающую компанию. Многие заказчики и постоянные покупатели текстильной продукции ушли к другим производителям. В результате за последние восемь месяцев количество заказов уменьшилось, и в связи с этим появились перебои с поступлением наличных денег. Поэтому руководство решило сократить часть персонала. На совещании совета директоров было принято решение: завершить уже намеченные договорные сделки, а затем из расчета сокращения заявок от потребителей провести расчеты, что и сколько придется урезать. На основе полученных данных вычислить излишек рабочей силы и начать увольнение. По убеждению владельцев завода мера была временной, так как через полгода они планировали занять новую нишу на рынке сбыта, что при хорошем развитии потребовало бы обратной работы с персоналом – набора новых сотрудников. Собственники и руководитель завода рассматривали эту меру как возможность очистить коллектив от устаревших компетенций и влить новую кровь в коллектив. Работникам решили пока ничего не сообщать. Но информация все равно просочилась, и сотрудники начали реагировать. По неизвестным причинам машины перестали работать, красители красить, ткани ткаться, темп работы крайне снизился, многие ушли на больничный, а другие просто не вышли без объяснения причин. Производительность резко упала. Дирекция оказалась в сложном положении, ей была непонятна причина, так как она была уверена, что сотрудники ничего не знают. Она поручила руководителю отдела кадров разрешить ситуацию,</p>	<p>Необходимо привести ошибки обеих сторон в возникшей ситуации. Предложить альтернативные решения:</p> <p>сокращение расходов на персонал как мера в пользу компании и сохранение состава штата как мера в пользу сотрудников. Это могут быть:</p> <p>сокращение рабочего дня, переход на 0,5 или 0,3 ставки, отпуск без содержания и т. п.</p> <p>Предложить конкретные варианты коммуникаций с персоналом.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	---	-------	--

90	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Компания «Имани» выпускает общественно-политическую газету. Сотрудники коммерческого отдела собирают недостаточно рекламы. Это означает, что газета недополучает часть доходов. Печатная площадь, предусмотренная для размещения рекламы, заполняется текстом. Часть зарплаты сотрудников коммерческого отдела складывается из процентов от продаж газеты и от заключенных сделок с рекламодателями.</p> <p>Следовательно, специалисты получают меньше, чем могли бы (и чем рассчитывали). Остальным сотрудникам газеты тоже не выдают премиальных, так как нет прибыли. Из-за этого в газете высокая текучесть кадров. На собеседованиях при подборе новых сотрудников умалчивают о том, что в отделе текучка и что еще никто из специалистов не достиг желаемого уровня зарплаты. Новые сотрудники работают пару месяцев и уходят по тем же причинам, что и те, которые работали до них. После анализа работы коммерческого отдела выяснилось: чтобы заключить сделку с рекламодателем, специалисты отдела должны провести от 10 до 15 встреч в неделю. Между тем от выполнения других обязанностей (повышение продаж газеты) сотрудников никто не освобождал.</p> <p>Учитывая специфику рынка рекламы и загруженность специалистов работой, планы по сбору рекламы просто не могут быть выполнены. Расширять отдел компания не планирует, так как просто не может себе это позволить. Главный редактор предлагает для повышения эффективности поменять концепцию газеты, подачу материала и размещения рекламы или оставить все как есть и постоянно принимать новых специалистов вместо ушедших. Собственник не согласен с главным редактором и утверждает, что отдел персонала может и должен решить этот вопрос без лишних затрат.</p> <p>Вопросы и задания Что, по Вашему мнению, привело к возникновению</p>	<p>Оба руководителя отчасти правы. Можно что-то изменить в подаче рек-ламы в газете и привлечь отдел персонала для решения проблем. Предлагает разделить между сотрудниками коммерческого отдела обязанности: одни сотрудники занимаются привлечением клиентской рекламы, ездят на встречи, другие – делают все остальное. Таким образом можно будет поставить конкретные цели перед каждым сотрудником. Тогда проблема, связанная с недостатком рекламы, будет решена.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	-------	--

91	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Ниже представлен пример некорректной формулировки обязанностей работника организации. Обоснуйте, почему данная формулировка не является корректной.</p> <p>«Руководитель отдела главного механика организует и обеспечивает внедрение достижений науки, техники и передового опыта, направленных на совершенствование механического оборудования, с целью повышения безопасности его эксплуатации».</p>	<p>Из формулировки следует, что исполнение данной обязанности возможно, если в организации существует разработанный и утвержденный порядок внедрения достижений науки, техники и передового опыта, в котором определяется, что понимается под достижениями науки, техники и передового опыта, и какие действия должны производиться при обеспечении их внедрения и реализации и т.д. Кроме того, вызывает сомнение, что руководитель отдела главного механика может обеспечить такое внедрение, так как в конечном итоге решение принимает директор и средства выделяет директор. По-видимому, руководитель отдела главного механика может принимать меры (осуществлять мероприятия) в соответствии, например, с установленным порядком (регламентом, утвержденным директором), то есть организовать выполнение таких работ. Таким образом, приведенная формулировка обязанности не конкретна.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	--	--	-------	--

92	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Ниже представлен пример некорректной формулировки обязанностей работника организации. Обоснуйте, почему данная формулировка не является корректной.</p> <p>«Бригадир отстраняет от работы лиц в нетрезвом состоянии или в состоянии наркотического опьянения, сообщает об этом мастеру (вышестоящему руководителю)».</p>	<p>Указанные обязанности бригадира не обеспечены четким механизмом реализации этой обязанности при возникновении различных практических ситуаций. Не приведены ссылки на нормативные документы, содержащие требования к процедуре отстранения, что затрудняет контроль и оценку результативности исполнения данной обязанности.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	-------	--

93	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Руководитель конструкторского отдела ушла в декрет. На ее место назначили Викторию Д. В ее обязанности, помимо прочих, входила проверка отчетов и расчетов сотрудников отдела. Кроме этого, она каждый месяц должна была подавать ведомость на выплату премий. По характеру Виктория была очень ответственная и скрупулезная. Она тщательно проверяла все отчеты и расчеты сотрудников до точки. И даже зная, что некоторые из них не совершают ошибок, все равно детально изучала все данные. Это отнимало много времени, она не успевала выполнять другие обязанности и часто оставалась допоздна. Ведущий специалист предложил ей отдать часть отчетов на проверку ему, а расчеты и чертежи главному инженеру. Но Виктория не согласилась. В итоге несколько раз подряд она не составила ведомость, и сотрудники не получили премию, что ухудшило атмосферу в коллективе. Нужны ли такие скрупулезные проверки работы сотрудников? Как правильно организовать Виктории работу в отделе?</p> <p>Варианты ответов.</p> <p>А. Скрупулезные проверки работы сотрудников не нужны.</p> <p>Б. Скрупулезные проверки работы сотрудников нужны.</p> <p>В. Работу подчиненных так или иначе нужно проверять, но не надо впадать в крайности. Виктории все-таки надо научиться доверять сотрудникам и делегировать свои полномочия, тем более что подчиненные ей готовы помочь.</p>	<p>В. Работу подчиненных так или иначе нужно проверять, но не надо впадать в крайности. Виктории все-таки надо научиться доверять сотрудникам и делегировать свои полномочия, тем более что подчиненные ей готовы помочь.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	---	-------	--

94	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>В отдел персонала пришла новая сотрудница Ирина М. Руководитель отдела познакомила ее с коллегами, провела экскурсию по офису, показала, где можно взять образцы документов, поставила задачи на неделю. Через какое-то время девушка обратилась за помощью к сотруднице отдела Юлии Д., которая подробно объяснила ей все нюансы. Через несколько часов Ирина опять спросила про то, о чем Юлия уже ей подробно рассказывала. Но, несмотря на это, Юлия спокойно повторила все сказанное, еще раз объяснила, где взять нужные документы. Через несколько дней просьбы пояснить что-либо повторились, а потом дошло до того, что Ирина стала дергать Юлию по любому самому незначительному вопросу. Однажды Юлия не выдержала и нагрубила новой сотруднице, а Ирина пожаловалась на нее руководителю, что та не помогает ей адаптироваться. Как должен поступить в такой ситуации руководитель? Что нужно было сделать Юлии, когда Ирина стала доставать ее постоянными вопросами?</p> <p>Варианты ответов.</p> <p>А. Руководителю не должен беседовать с Юлией.</p> <p>Б. Руководитель должен устроить публичное обсуждение данной ситуации.</p> <p>В. Руководителю необходимо побеседовать с Юлией, чтобы выяснить, что произошло на самом деле, на какие вопросы ей приходилось отвечать и как часто. Попросить ее быть сдержаннее. А также поговорить с Ириной на предмет того, что ей непонятно. Ирине можно назначить наставника, который будет вводить ее в курс дел.</p>	В. Руководителю необходимо побеседовать с Юлией, чтобы выяснить, что произошло на самом деле, на какие вопросы ей приходилось отвечать и как часто. Попросить ее быть сдержаннее. А также поговорить с Ириной на предмет того, что ей непонятно. Ирине можно назначить наставника, который будет вводить ее в курс дел.	ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
----	---	---	-------	---

95	<p>Задание 21</p> <p>Укажите соответствие лидерских стилей в организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. указывающий стиль 2. убеждающий стиль 3. участвующий стиль 4. делегирующий стиль <p>а) стиль характеризуется незначительной директивностью и поддержкой работников.</p> <p>б) способные к работе, но не желающие ее выполнять, подчиненные нуждаются в партнерстве со стороны лидера, чтобы быть более мотивированными на выполнение работы</p> <p>в) руководитель, использующий этот стиль, помогает подчиненным путем объяснения и вселяет в них уверенность в возможности выполнения задания.</p> <p>г) лидер вынужден проявлять высокую директивность и тщательный присмотр за работниками</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
96	<p>Задание 22</p> <p>Соотнесите черты лидера по его типу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. интерактивный лидер 2. атрибутивный подход к лидерству 3. харизматический лидер 4. лидер-реформатор <p>а) мотивирует последователей путем повышения уровня их сознательности в восприятии важности и ценности поставленной цели, предоставления им возможности совместить свои личные интересы с общей целью</p> <p>б) в силу своих личностных качеств способен оказывать глубокое воздействие на последователей.</p> <p>в) выводы лидера в равной мере, как и поведение последователей, обусловлены реакцией лидера на поведение последних.</p> <p>г) руководитель заботится о достижении консенсуса, участии в работе всех членов коллектива, их взаимодействии и взаимопонимании.</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие

97	<p>Задание 23</p> <p>Соотнесите группы лидерских «умений»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. управление вниманием 2. управление значением 3. управление доверием 4. управление собой <p>а) способность так передать значение идеи, чтобы они были поняты и приняты последователями</p> <p>б) умение признать свои сильные и слабые стороны, чтобы для усиления своих слабых сторон умело привлекать другие ресурсы, включая ресурсы других людей</p> <p>в) способность построить свою деятельность с таким постоянством и последовательностью, чтобы получить полное доверие подчиненных</p> <p>г) способность так представить сущность результата или направления действий, чтобы это было привлекательным для последователей</p>	<p>1 2 3 4</p> <p>А Б В Г</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
----	--	-------------------------------	-------	--

98	<p>Задание 24</p> <p>Соотнесите следующие роли среди членов команд.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. специалисты по решению задач 2. члены команды, осуществляющие социально-эмоциональную поддержку 3. члены команды, играющие двойную роль 4. члены команды, играющие роль стороннего наблюдателя 5. доводящий до конца <p>А. их роль состоит в удовлетворении эмоциональных потребностей членов команды.</p> <p>Б. их роль состоит в том, чтобы достигать целей, стоящих перед командой.</p> <p>В. такие люди обычно держатся отстраненно от повседневной жизни команды, активно не участвуют ни в решении задач, ни в создании положительного эмоционального климата.</p> <p>Г. такие люди совмещают в себе две вышеописанные роли: выполняют поставленную перед командой задачу и удовлетворяют эмоциональные потребности членов команды.</p> <p>Д. представители этой роли оказывают «смягчающее» воздействие на команду: их присутствие улучшает моральный климат и повышает степень сотрудничества между членами команды.</p>	<p>1 2 3 4 5</p> <p>А Б В Г Д</p>	ОПК-6	Прочитайте задание и установите соответствие
----	---	-----------------------------------	-------	--

99	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>В метеорологической лаборатории работают 11 сотрудниц. Все располагаются в одной комнате. Коллектив дружный. Сотрудницы поддерживали отношения не только на работе, но и дружили семьями. Все всегда были доброжелательны друг к другу, всячески помогали, подменяли, когда кто-то не мог выйти на работу. Но со временем сотрудницы стали жаловаться, что рабочие места устроены неудобно: приходится сидеть спиной друг к другу, что создает дискомфорт. А когда нужно обсудить рабочий вопрос или просто перекинуться парой слов, сотрудницам приходится поворачиваться, но так как стулья не крутятся, делать это непросто. Прикинув, как можно переставить рабочие столы, решили, что лучше сдвинуть их к середине комнаты и поставить так, чтобы все сидели по парам напротив друг друга. Но между столами не было даже небольших перегородок, изза чего у сотрудниц не возникало чувства личного пространства и хотя бы условного уединения. Через месяц снова проявилось недовольство. Когда кто-то говорил по телефону, то у рядом сидящих возникало ощущение, что говорят с ними. Кому-то не нравилось, что соседка жует жвачку или пьет чай с конфетой, кто-то высказывался против резкого запаха духов. Ведь он ощущался на протяжении всего рабочего дня. Кому-то не нравилось, что некоторые соседки перекусывают прямо на рабочем месте несколько раз в день. Раздражение нарастало и иногда выливалось в перепалку. Когда коллеги сидели спиной друг к другу, никто не обращал внимания на такие мелочи, а теперь недовольство нередко приводило к скандалам, но возвращать столы на прежние места никто не хотел, так как это тоже было неудобно.</p> <p>Как, по Вашему мнению, нужно организовать пространство, чтобы угодить сотрудницам?</p>	<p>Сотрудники не должны мешать друг другу в работе, поэтому нужно обязательно расставить столы так, чтобы между ними было расстояние. Лучшая расстановка такая, когда сотрудники сидят к стене лицом, а середина офиса свободна. Так и руководитель видит, что на компьютерах у работниц, и пространства больше.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
----	---	--	-------	--

100	<p>Прочитайте задание. Дайте развернутый ответ на вопрос в конце задания.</p> <p>Компания «Лора» является одним из крупнейших производителей бытовой техники, аккумуляторов и батареек к ней. Для изготовления изделий автономного питания используется большое количество свинца, который оказывает вредное воздействие на внутриутробное развитие плода у беременных женщин. В результате, чтобы уберечь внутриутробный плод от такого вредного воздействия производитель батареек ввел запрет на использование труда женщин в условиях, в которых они могут подвергнуться воздействию свинца. Компания приняла такое решение, чтобы соблюсти следующие нормы: право женщин на то, чтобы выносить и родить здорового ребенка; право компании на предотвращение ущерба от предъявления судебных исков от женщин либо повзрослевших детей, которые ощутили на себе вредные последствия работы их матерей в период беременности в условиях производственного процесса с применением свинца. Компания установила правило о том, что нельзя допускать к вредному производству женщин до 50 лет, так как сочла, что для них еще может быть актуальным вопрос о рождении ребенка. Это означает, что большей части женщин придется перейти на должности с меньшим окладом. В ответ сотрудницы компании устроили саботаж, усевшись в центре производственного цеха на полу. Они обвиняли компанию в том, что та вмешивается в их личную жизнь, так как только им решать – собираются они иметь детей или нет, и если они хотят работать до рождения детей или после на производстве батареек, то это их право. Компании предстоит принять ряд решений, чтобы выйти из сложившейся ситуации, но пока нет ответа на вопрос «Как это сделать?»</p> <p>Является ли защита беременных женщин и их нерожденных детей предметом заботы лишь самой беременной женщины? Может ли компания оградить себя от негативных последствий, связанных с</p>	<p>Каждая компания обязана нести социальную ответственность. И должна не отвечать за последствия, которые возникают в результате вредного производства, а предотвращать их. С моральной точки зрения компания должна дать женщинам возможность заработать и одновременно сохранить здоровье. Но в данном случае это невозможно, так как компания не может платить больше за работу, на которую переводят женщин. Поэтому обоюдным соглашением может быть следующее: компания вводит какие-то ограничения по допуску к вредному производству, а женщинам разъясняет, чем вызваны эти ограничения, какие риски несет компания</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	---	-------	--

101	Прочитайте задание и выполните его. Разработайте мероприятия для сплочения коллектива интернет-магазина.	1. Составление совместных целей и их выполнение. 2. Составьте список ценностей вашего магазина. 3. Структурирование задач.	ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
102	Прочитайте задание и выполните его. Разработайте мероприятия для сплочения коллектива.	1. Использование корпоративных традиций - это может быть коллективное собрание по пятницам с целью обсуждения результатов недели; 2. Проведение корпоративных мероприятий - праздники, походы, дни рождения сотрудников; 3. Организация командных тренингов.	ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
103	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. заказчиком, который пожаловался на одного из них. Ваши действия: А. ничего не делать; Б. сделать сотрудникам замечание; В. вместе с сотрудниками утвердить стратегию реакций на жалобы; Г. потребовать профессионального подхода от сотрудников в электронном письме.	В. совместное утверждение реакций на жалобы: она предполагает действенную коммуникацию без вторжения в личное пространство сотрудников.	ОПК-6	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

104	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Проработав в компании три года, вы решили перейти в другую фирму, чтобы двигаться вверх по карьерной лестнице. Слухи о переговорах с новым работодателем уже распространились на вашем рабочем месте.</p> <p>Как поступить?</p> <p>А. сообщить об уходе коллегам, надеясь на повышение;</p> <p>Б. сообщить руководителю и продолжить работать как прежде;</p> <p>В. сконцентрироваться на новой должности, уделяя текущим заданиям меньше времени и сил;</p> <p>Г. никому не сообщать об уходе, пока не напишите заявление об увольнении.</p>	<p>Б. Сообщить руководителю. Он демонстрирует добросовестность соискателя, умение выстраивать и поддерживать отношения, способность работать под руководством.</p>	ОПК-6	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
105	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие между видами источников возникновения опасностей и факторами опасностей</p> <p>Вид источников возникновения биологической опасности :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. естественный 2. техногенный 3. локальный <p>Фактор опасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) изменение климата б) выбросы вредных производств в) повышенный фон радиации, низкое содержание кислорода 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p>
106	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>2. Найдите соответствие уровнями изучения живого при возникновении опасностей и что изучают:</p> <p>Уровни изучения живого при биотестировании почвы :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клеточный 2. Организменный 3. Популяционный <p>Что изучают:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) изменения на уровне клетки (нарушения в митозе и мейозе) б) изменения на уровне организма (появления тератных форм) в) продуктивность популяции (продолжительность жизни, рождаемость) 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и установите соответствие</p>

107	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие между уровнем плоидности и числом хромосом у растений, используемых в биотестировании почв:</p> <p>Уровни плоидности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаплоидный 2. диплоидный 3. тетраплоидный <p>Число хромосом:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 7 б) 14 в) 28 	<p>1 2 3</p> <p>а в б</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите соответствие
108	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий.</p> <p>Укажите порядок прохождения фаз митоза:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) профазы б) телофазы в) анафазы г) метафазы 	<p>1 2 3 4</p> <p>а г в б</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
109	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий.</p> <p>Укажите полиплоидные ряды пшеницы:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 14 б) 28 в) 42 г) 56 	<p>1 2 3 4</p> <p>а б в г</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
110	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что такое биологическая безопасность:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) сохранение живыми организмами своей биологической сущности биологических качеств, б) системообразующих связей и характеристик, предотвращение широко-масштабной потери биологической целостности в) потеря товарных качеств 	<p>а) сохранение живыми организмами своей биологической сущности биологических качеств,</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

111	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Основная цель генных технологий:</p> <p>а) видоизменить ДНК, закодировав ее для производства белка с заданными свойствами;</p> <p>б) обеспечение охраны, контроля и учета биологических агентов и токсинов;</p> <p>в) оценка биориска;</p> <p>г) формирование моральной ответственности</p>	а) видоизменить ДНК, закодировав ее для производства белка с заданными свойствами;	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
112	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что не является подходом биотестирования:</p> <p>а)цитогенетический</p> <p>б)иммунологический</p> <p>в)физико-химический</p> <p>г)биохимический</p>	в)физико-химический	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
113	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Сколько тест-объектов необходимо использовать при биологическом анализе качества водной среды:</p> <p>а)один</p> <p>б)два</p> <p>в)три</p> <p>г)четыре</p>	б)два	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
114	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Основная цель генных технологий заключается в том, чтобы:</p> <p>а) видоизменить ДНК, закодировав ее для производства белка с заданными свойствами;</p> <p>б) обеспечение охраны, контроля и учета биологических агентов и токсинов;</p> <p>в) оценка биориска;</p> <p>г) формирование моральной ответственности;</p>	а) видоизменить ДНК, закодировав ее для производства белка с заданными свойствами;	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

115	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>В чем одно из самых тревожных опасений генных технологий:</p> <p>а) появление ранее неизвестных эпидемиологам заболеваний в результате широкого внедрения в практику генных технологий;</p> <p>б) возникновение экологических рисков;</p> <p>в) использование биооружия террористами;</p> <p>г) возникновение социальных рисков</p>	<p>а) появление ранее неизвестных эпидемиологам заболеваний в результате широкого внедрения в практику генных технологий;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
116	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>К чему привело развитие генных технологий:</p> <p>а) к разработке мощных методов анализа генов геномов, к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов;</p> <p>б) к разработке мощных методов анализа генов геномов</p> <p>в) к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов</p> <p>г) к мировому экономическому кризису</p>	<p>а) к разработке мощных методов анализа генов геномов, к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
117	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что предусматривает безопасность генно-инженерной деятельности:</p> <p>а) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека и окружающую среду;</p> <p>б) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на окружающую среду;</p> <p>в) мероприятия по улучшению качества жизни населения;</p> <p>г) использование генно-модифицированных организмов в сельском хозяйстве;</p>	<p>а) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека и окружающую среду;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

118	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какое животное впервые подвергли клонированию:</p> <p>а) овца б) крыса в) кролик г) собака</p>	а) овца	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
119	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какой принцип стал определяющим при использовании достижений современной биотехнологии</p> <p>а) принцип принятия мер предосторожности б) принцип экономической обоснованности в) принцип блага г) принцип автономии</p>	а) принцип принятия мер предосторожности	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
120	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>Три принципа концепции 3R:</p> <p>а) replace – замещение; б) reduce – сокращение; в) refine – усовершенствование; г) recycle – переработка;</p>	а) replace – замещение; б) reduce – сокращение; в) refine – усовершенствование;	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
121	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>На каких основных принципах основаны современные биотехнологии</p> <p>а) идентификация гена б) выделение гена и «внедрение» в новый организм в) взаимодействие между генами; г) сцепление гена с полом д) гомеостаз</p>	а) идентификация гена б) выделение гена и «внедрение» в новый организм	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

122	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Какие проблемы возникают при противодействии биологическому терроризму</p> <p>а) проблема предотвращения разработки и производства оружия б) проблема нераспространения в) проблема обнаружения в окружающей среде и нахождения источника молекулярного патогена г) проблема не поддержания высокого уровня фундаментальной науки д) проблема финансирования разработок</p>	<p>а) проблема предотвращения разработки и производства оружия б) проблема нераспространения в) проблема обнаружения в окружающей среде и нахождения источника молекулярного патогена</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
123	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К сферам управления рисками для биотехнологий относятся:</p> <p>а) этические аспекты; б) безопасность лабораторных исследований; в) экология; г) экономика; д) политика; е) культура</p>	<p>а) этические аспекты; б) безопасность лабораторных исследований; в) экология; г) экономика;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
124	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Обязанности государственных институтов:</p> <p>а) прогноз и контроль рисков на рынке труда; б) принятие мер по устранению рисков; в) введение санкций по отношению к авторам, нарушающим режим контроля за биооружием; г) сохранение культурного наследия</p>	<p>а) прогноз и контроль рисков на рынке труда; б) принятие мер по устранению рисков; в) введение санкций по отношению к авторам, нарушающим режим контроля за биооружием;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

125	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. В ячейке «Содержание вопроса»: Факторы риска генно-инженерной деятельности – это:</p> <p>а) возможные прямые и непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов, изготовленных из них, на здоровье человека и/или окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДН</p> <p>б) функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p> <p>в) возможные непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов только на здоровье человека</p> <p>г) возможные непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов на окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДНК, функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p>	<p>а) возможные прямые и непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов, изготовленных из них, на здоровье человека и/или окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДН</p> <p>б) функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
126	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциально опасных эффектов при работе с ГМО в замкнутых системах относят:</p> <p>а) токсичные и/или аллергенные эффекты генно-инженерных организмов или продуктов их метаболизма</p> <p>б) сравнительная патогенность генно-инженерных микроорганизмов по сравнению с донором, реципиентом</p> <p>в) факторы патогенности генно-инженерного организма</p> <p>г) вероятные вредные воздействия целевых продуктов генно-инженерной деятельности</p> <p>д) способность к микробному обсеменению</p>	<p>а) токсичные и/или аллергенные эффекты генно-инженерных организмов или продуктов их метаболизма</p> <p>б) сравнительная патогенность генно-инженерных микроорганизмов по сравнению с донором, реципиентом</p> <p>в) факторы патогенности генно-инженерного организма</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

127	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциальных рисков для здоровья человека относят:</p> <p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными;</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p> <p>г) расшифровка человеческого генома</p> <p>д) моделирование генома</p>	<p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными;</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
128	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Какие преимущества открывает генетическая инженерия для человека:</p> <p>а) получение новых лекарственных препаратов</p> <p>б) создание новых вакцин</p> <p>в) улучшение качества жизни</p> <p>г) улучшение качества жизни животных</p> <p>д) ухудшение качества жизни</p>	<p>а) получение новых лекарственных препаратов</p> <p>б) создание новых вакцин</p> <p>в) улучшение качества жизни</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

129	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциальных рисков для здоровья человека относят:</p> <p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p> <p>г) расшифровка человеческого генома</p> <p>д) появление суперсорняков</p>	<p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
130	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>1. Найдите соответствие между видами источников возникновения опасностей и факторами опасностей</p> <p>Вид источников возникновения биологической опасности :</p> <p>1. естественный</p> <p>2. техногенный</p> <p>3. локальный</p> <p>Фактор опасности:</p> <p>а) изменение климата</p> <p>б) выбросы вредных производств</p> <p>в) повышенный фон радиации, низкое содержание кислорода</p>	<p>1 2 3</p> <p>а в б</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите соответствие

131	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>2. Найдите соответствие уровнями изучения живого при возникновении опасностей и что изучают:</p> <p>Уровни изучения живого при возникновении опасностей при биотестировании почвы :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клеточный 2. Организменный 3. Популяционный <p>Что изучают:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) изменения на уровне клетки (нарушения в митозе и мейозе) б) изменения на уровне организма (появления тератных форм) в) продуктивность популяции (продолжительность жизни, рождаемость) 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите соответствие
132	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>3. Найдите соответствие между уровнем ploидности и числом хромосом у растений, используемых в биотестировании почв:</p> <p>Уровни ploидности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гаплоидный 2. диплоидный 3. тетраплоидный <p>Число хромосом:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) 7 б) 14 в) 28 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите соответствие
133	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>5. Найдите соответствие между типами хромосомных мутаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дубликации 2. Нехватки 3. Транслокации 4. Транспозиции <p>Что происходит:</p> <ol style="list-style-type: none"> а). Длина хромосомы изменяется в сторону увеличения б) Длина хромосомы изменяется в сторону уменьшения в) Происходит обмен участками хромосом между разными хромосомами г) Происходит обмен участками хромосом между разными хромосомами или в пределах одной хромосомы 	<p>1 2 3 4 а в б г</p>	ПК-П1	Прочитайте задание и установите соответствие

134	Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Укажите порядок прохождения фаз митоза: а) профазы б) телофазы в) анафазы г) метафазы	1 2 3 4 а г в б	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
135	Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Укажите полиплоидные ряды пшеницы: а) 14 б) 28 в) 42 г) 56	1 2 3 4 а б в г	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
136	Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Генетические изменения могут выявляться на а) геномном уровне б) генном уровне в) хромосомном уровне	1 2 3 б в а	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
137	Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Основные критерии распознавания abortивных пыльцевых зерен является: а) изменение размера, б) измененная форма; в) плохое прокрашивание или неокрашивание пыльцевых зерен	1 2 3 а в г	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
138	Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Укажите основные ГМ-признаки: а) Гербицидоустойчивость б) устойчивость к насекомым в) засухоустойчивость г) устойчивость к недостатку питательных веществ	1 2 3 4 а б в г	ПК-П1	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
139	Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Что такое биологическая безопасность: а) сохранение живыми организмами своей биологической сущности биологических качеств б) системообразующих связей и характеристик, предотвращение широко-масштабной потери биологической целостности в) потеря товарных качеств	а) сохранение живыми организмами своей биологической сущности биологических качеств	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

140	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Основная цель генных технологий:</p> <p>а) видоизменить ДНК, закодирав ее для производства белка с заданными свойствами;</p> <p>б) обеспечение охраны, контроля и учета биологических агентов и токсинов;</p> <p>в) оценка биориска;</p> <p>г) формирование моральной ответственности</p>	а) видоизменить ДНК, закодирав ее для производства белка с заданными свойствами;	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
141	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что не является подходом биотестирования:</p> <p>а)цитогенетический</p> <p>б)иммунологический</p> <p>в)физико-химический</p> <p>г)биохимический</p>	в)физико-химический	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
142	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Сколько тест-объектов необходимо использовать при биологическом анализе качества водной среды:</p> <p>а)один</p> <p>б)два</p> <p>в)три</p> <p>г)четыре</p>	б)два	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
143	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Основная цель генных технологий заключается в том, чтобы:</p> <p>а) видоизменить ДНК, закодирав ее для производства белка с заданными свойствами;</p> <p>б) обеспечение охраны, контроля и учета биологических агентов и токсинов;</p> <p>в) оценка биориска;</p> <p>г) формирование моральной ответственности;</p>	а) видоизменить ДНК, закодирав ее для производства белка с заданными свойствами;	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

144	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>В чем одно из самых тревожных опасений генных технологий:</p> <p>а) появление ранее неизвестных эпидемиологам заболеваний в результате широкого внедрения в практику генных технологий;</p> <p>б) возникновение экологических рисков;</p> <p>в) использование биооружия террористами;</p> <p>г) возникновение социальных рисков</p>	<p>а) появление ранее неизвестных эпидемиологам заболеваний в результате широкого внедрения в практику генных технологий;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
145	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>К чему привело развитие генных технологий:</p> <p>а) к разработке мощных методов анализа генов геномов, к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов;</p> <p>б) к разработке мощных методов анализа генов геномов</p> <p>в) к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов</p> <p>г) к мировому экономическому кризису</p>	<p>а) к разработке мощных методов анализа генов геномов, к конструированию новых, генетически модифицированных микроорганизмов;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
146	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что предусматривает безопасность генно-инженерной деятельности:</p> <p>а) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека и окружающую среду;</p> <p>б) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на окружающую среду;</p> <p>в) мероприятия по улучшению качества жизни населения;</p> <p>г) использование генно-модифицированных организмов в сельском хозяйстве;</p>	<p>а) система мероприятий, направленных на предотвращение неблагоприятных воздействий генно-инженерных организмов на здоровье человека и окружающую среду;</p>	ПК-П1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

147	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Три принципа концепции 3R:</p> <p>а) replace – замещение; б) reduce – сокращение; в) refine – усовершенствование; г) recycle – переработка;</p>	<p>а) replace – замещение; б) reduce – сокращение; в) refine – усовершенствование;</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
148	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. На каких основных принципах основаны современные биотехнологии</p> <p>а) идентификация гена б) выделение гена и «внедрение» в новый организм в) взаимодействие между генами; г) сцепление гена с полом д) гомеостаз</p>	<p>а) идентификация гена б) выделение гена и «внедрение» в новый организм</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
149	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Какие проблемы возникают при противодействии биологическому терроризму</p> <p>а) проблема предотвращения разработки и производства оружия б) проблема нераспространения в) проблема обнаружения в окружающей среде и нахождения источника молекулярного патогена г) проблема не поддержания высокого уровня фундаментальной науки д) проблема финансирования разработок</p>	<p>а) проблема предотвращения разработки и производства оружия б) проблема нераспространения в) проблема обнаружения в окружающей среде и нахождения источника молекулярного патогена</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
150	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К сферам управления рисками для биотехнологий относятся:</p> <p>а) этические аспекты; б) безопасность лабораторных исследований; в) экология; г) экономика; д) политика; е) культура</p>	<p>а) этические аспекты; б) безопасность лабораторных исследований; в) экология; г) экономика;</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

151	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Обязанности государственных институтов:</p> <p>а) прогноз и контроль рисков на рынке труда;</p> <p>б) принятие мер по устранению рисков;</p> <p>в) введение санкций по отношению к авторам, нарушающим режим контроля за биооружием;</p> <p>г) сохранение культурного наследия</p>	<p>а) прогноз и контроль рисков на рынке труда;</p> <p>б) принятие мер по устранению рисков;</p> <p>в) введение санкций по отношению к авторам, нарушающим режим контроля за биооружием;</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
152	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.</p> <p>а) возможные прямые и непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов, изготовленных из них, на здоровье человека и/или окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДН</p> <p>б) функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p> <p>в) возможные непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов только на здоровье человека</p> <p>г) возможные непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов на окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДНК, функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p>	<p>а) возможные прямые и непрямые неблагоприятные воздействия генно-инженерных организмов или продуктов, изготовленных из них, на здоровье человека и/или окружающую среду, обусловленные эффектом вставки рекомбинантной ДН</p> <p>б) функционирования трансгенов и их передачей от генно-инженерных организмов другим организмам</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

153	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциально опасных эффектов при работе с ГМО в замкнутых системах относят:</p> <p>а) токсичные и/или аллергенные эффекты генно-инженерных организмов или продуктов их метаболизма</p> <p>б) сравнительная патогенность генно-инженерных микроорганизмов по сравнению с донором, реципиентом</p> <p>в) факторы патогенности генно-инженерного организма</p> <p>г) вероятные вредные воздействия целевых продуктов генно-инженерной деятельности</p> <p>д) способность к микробному обсеменению</p>	<p>а) токсичные и/или аллергенные эффекты генно-инженерных организмов или продуктов их метаболизма</p> <p>б) сравнительная патогенность генно-инженерных микроорганизмов по сравнению с донором, реципиентом</p> <p>в) факторы патогенности генно-инженерного организма</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
154	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциальных рисков для здоровья человека относят:</p> <p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными;</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p> <p>г) расшифровка человеческого генома</p> <p>д) моделирование генома</p>	<p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными;</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p>	ПК-П1	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

155	<p>Темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы и проблемы использования дифференцированного применения удобрений в системе точного земледелия. 2. Приемы дифференцированного внесения минеральных удобрений в точном земледелии. 3. Дифференцированное внесение азотных удобрений с использованием систем спутниковой навигации. 4. Дифференцированное внесение удобрений в режиме on-line. 5. Дифференцированное внесение удобрений в режиме off-line. 6. Методология и инструментарий технологии дифференцированного применения удобрений. 7. Информационное обеспечение технологии дифференцированного применения удобрений. 8. Электронные карты полей – основа для хранения и визуализации данных. 9. Этапы разработки электронной карты дифференцированного внесения минеральных удобрений под программируемый урожай. 10. Перспективы использования систем точного земледелия. 11. Способы выделения устойчивых внутрипольных контуров почвенного плодородия на сельскохозяйственных полях. 12. Программное обеспечение технологии дифференцированного применения удобрений. 13. Техническое обеспечение технологии дифференцированного применения удобрений. 14. Экономическая и агроэкологическая эффективность дифференцированного применения удобрений. 		ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

156	<p>Темы докладов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как вы понимаете сущность понятия «Точное земледелие»? 2. Как влияют технологии точного земледелия при возделывании с.-х. культур на технологическую и агроэкологическую ситуацию в сельском хозяйстве России? 3. Как Вы оцениваете роль точного земледелия в решении вопросов сохранения и повышения почвенного плодородия? 4. Сформулируйте основные направления совершенствования точного земледелия в перспективе. 5. Какие современные методы фитосанитарного мониторинга и защиты от вредных организмов в точном земледелии? 6. Сформулируйте роль точного земледелия в решении вопросов экономической эффективности и экологической безопасности сельскохозяйственного производства. 7. Каково значение обучения новым современным технологиям возделывания с.-х. культур при переходе на двухуровневую систему подготовки? 	-	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
157	<p>Темы дискуссий</p> <p>«Круговорот и баланс биогенных элементов и гумуса».</p> <p>«Действие удобрений на биосферу, почвы и растения».</p> <p>«Микроэлементы и формы их соединений на Кубани».</p>	-	ПК-П3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

158	<p>Что понимается под структурой земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации? Использовать для ответа Земельный кодекс Российской Федерации</p>	<p>В соответствии со статьей 7 Земельного кодекса Российской Федерации (далее – ЗК РФ) земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● земли сельскохозяйственного назначения; ● земли населенных пунктов; ● земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; ● земли особо охраняемых территорий и объектов; ● земли лесного фонда; ● земли водного фонда; ● земли запаса. 	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	---	-------	--

159	<p>Ответить на вопросы. Изучить Земельный кодекс РСФСР и Земельный кодекс РФ. 25 апреля 1991 г. был принят Земельный кодекс РСФСР. Какие обозначены цели охраны земель? Дата принятия и введения в действие Земельного кодекса РФ?</p>	<p>№1 1) предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий хозяйственной деятельности; 2) обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся деградации, загрязнению, захламлению, нарушению, другим негативным (вредным) воздействиям хозяйственной деятельности. Впервые в законе закреплялось, что земля в Российской Федерации охраняется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории. №2 Новый Земельный кодекс РФ был принят 25 октября 2001 г. и введен в действие 30 октября 2001 г.</p>	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	-------	---

160	<p>Изучить Государственный стандарт ГОСТ 26640-85 и статью 9 Конституции Российской Федерации. Ответить на вопросы.</p> <p>В соответствии с ГОСТом 26640-85, понятие «земля» включает</p> <p>Первая часть Статьи 9 Конституции Российской Федерации (в ред. с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами от 30.12.2008 №6-ФКЗ, 7-ФКЗ) говорит....</p>	<p>В соответствии с ГОСТом, понятие «земля» включает часть окружающей природной среды, характеризующуюся «...пространством, рельефом, почвенным покровом (ред.), растительностью, недрами, водами... ».</p> <p>Выступая частью земли, почва и почвенный покров служат объектами регулирования законодательных актов, касающихся не только непосредственно почв, но и, в более широком контексте, земель в целом.</p> <p>Первая часть Статьи 9 Конституции Российской Федерации (в ред. с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами от 30.12.2008 №6-ФКЗ, 7-ФКЗ) говорит: «Земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории».</p>	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

161	<p>Темы докладов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные всемирные, российские (в т.ч. РИНЦ) и вузовские (в т.ч. Научный журнал КубГАУ, интеллектуальная on-line среда «Эйдос») информационные научные и образовательные ресурсы. 2. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам. 3. Основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer). 4. РИНЦ: назначение и предоставляемые возможности. 5. РИНЦ: наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля. 6. Регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX. 7. РИНЦ: размещение публикаций. 8. РИНЦ: привязка к авторам публикаций и ссылок на них. 9. РИНЦ: работа администратора системы SCIENCE INDEX. 	-	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
162	<p>Изучить ст. 33 Экологическая экспертиза ФЗ № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" и ответить на вопрос. Для каких целей проводится экологическая экспертиза?</p>	<p>Экологическая экспертиза проводится в целях установления соответствия документов и (или) документации, обосновывающих планируемую хозяйственную и иную деятельность, требованиям в области охраны окружающей среды. Порядок проведения экологической экспертизы устанавливается федеральным законом об экологической экспертизе - ФЗ "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ</p>	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

163	<p>Изучить структуру российского законодательства в области экологической экспертизы и ответить на вопрос.</p> <p>Правовая и нормативно-методическая база экологической экспертизы.</p>	<p>В настоящее время систему российского законодательства в области экологической экспертизы и ОВОС составляют: статьи 41 (п.3) и 42 Конституции РФ, целевой федеральный закон "Об экологической экспертизе" и ряд статей (ст. 35-39) базового закона РФ "Об охране окружающей природной среды", являющегося фактически "Основами российского экологического законодательства".</p> <p>Помимо федеральных законов действует ряд конкретизирующих их постановлений Правительства, а также несколько дополняющих указов Президента РФ. На основе Конституции и указанных законов федерального уровня представительными и исполнительными органами власти и управления субъектов федерации, а также органами местного самоуправления постепенно разрабатываются проекты и принимаются на своем уровне соответствующие законы (например, в республике Карелия или в Татарстане), другие правовые акты и административные нормативно-правовы</p>	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	---	---	-------	--

164	<p>Изучить основы проведения мониторинга земель РФ и ответить на вопросы.</p> <p>Что такое мониторинг земель?</p> <p>Параметры проведения мониторинга земель?</p>	<p>В зависимости от территориального охвата (глобальный, национальный, региональный, локальный)</p> <p>По характеру изменения состояния земель (фоновый, инпактный)</p> <p>В зависимости от наблюдаемых процессов (эволюционный, циклический, антропогенный, чрезвычайный)</p> <p>В зависимости от сроков и периодичности проведения (базовый, периодический, оперативный, ретроспективный)</p>	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	---	---	-------	--

165	<p>Изучить ст. 67 Земельного кодекса РФ и ответить на вопросы.</p> <p>1. Задачи и содержание государственного мониторинга земель РФ?</p> <p>2. Объекты государственного мониторинга земель РФ?</p> <p>3. Назовите нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление земельного контроля.</p>	<p>В соответствии со статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.</p>	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	---	-------	--

166	<p>Ответить на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие и значение консервация земель 2. Понятие и значение нарушение почвенного слоя. 3. Понятие нарушенные земли. 4. Понятие плодородный слой почвы. 5. Что такое проект рекультивации земель ? 6. Что такое проект консервации земель ? 7. Проект деградация земель. 	<p>Консервация земель - мероприятия по уменьшению степени деградации земель, предотвращению их дальнейшей деградации и (или) негативного воздействия нарушенных земель на окружающую среду, осуществляемые при прекращении использования нарушенных земель. Нарушение почвенного слоя - снятие или уничтожение почвенного слоя</p> <p>Нарушенные земли - земли, деградация которых привела к невозможности их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.</p> <p>Плодородный слой почвы - верхняя гумусированная часть почвенного слоя, обладающая наибольшим плодородием по отношению к более глубоким горизонтам.</p> <p>Проект рекультивации земель - документ, на основании которого проводится рекультивация земель.</p> <p>Проект консервации земель - документ, на основании которого проводится консервация земель.</p> <p>Деградация земель - ухудшение качества земель в результате негативного</p>	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	---

167	<p>Изучить постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель " и ответить на вопрос. Какие земли подлежат рекультивации?</p>	<p>Согласно данным Правилам, в обязательном порядке подлежат рекультивации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) земли в случаях, когда их качество ухудшено в результате загрязнения или нарушения почвенного слоя; 2) земли при строительстве (реконструкции) зданий, сооружений и других объектов. Так, объекты капитального строительства можно ввести в эксплуатацию, только если проведены все предусмотренные проектной документацией мероприятия, в том числе рекультивация земель; 3) нарушенные земли сельскохозяйственного назначения; 4) земли, которые подверглись загрязнению химическими и иными веществами, микроорганизмами, если их содержание не соответствует нормативам качества окружающей среды и законодательству об обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения; 5) в иных случаях, указанных в Земельном и Лесном кодексах РФ и иных федеральных законах. 	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	---

168	Изучить экологическое состояние окружающей природной среды и ответить на вопрос. Назовите критерии экологической оценки состояния окружающей природной среды.	Условно нулевой, низкий, средний, высокий, катастрофический.	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
169	Вопросы к контрольной. Как проводится оценка степени загрязнения почвы? В чем заключается тенденция ухудшения почвенного покрова? Методы проведения экологического контроля. Что такое государственный экологический надзор? Перечислите государственные органы, уполномоченные на проведение проверок в области охраны окружающей среды и природопользования.	Оценка загрязненности почв и грунтов проводится путем сравнения (сопоставления) содержания загрязняющих элементов и веществ в изучаемых почвах, с их фоновым содержанием с одной стороны, и с другой — с их предельно-допустимым содержанием (ПДК).	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
170	Изучить ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» почва и ответить на вопрос. В статье 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» почва выделена, как один из компонентов природной среды, наряду с землей, недрами, поверхностными и подземными водами, атмосферным воздухом, растительностью, животным миром и иными организмами. Иными словами, почва, по своей значимости, поставлена наравне с другими компонентами природной среды, которые в совокупности обеспечивают благоприятные условия для существования жизни на Земле. В какой статье можно рассматриваемого закона можно обнаружить подтверждения значения почва?	Подтверждение значения почв можно обнаружить в статье 4 рассматриваемого закона, которая констатирует, что «Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются: земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд; атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство».	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

171	<p>Изучить почвенно-географическую базу данных России и ответить на вопрос. Назначение почвенно-географической базы данных России.</p>	<p>Почвенно-географическая база данных России способна стать государственным инструментом для регулирования использования и охраны почв и земельных ресурсов, решая задачи инвентаризации и формализации почвенных данных страны, способствуя регулированию управления земельными ресурсами и политике сохранения почв, участвуя в мониторинге состояния почвенного покрова и оценке земельных ресурсов.</p>	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
172	<p>Изучить Красную книгу почв РФ и ответить на вопрос. Что является законодательной базой Красной книги почв России? Перечислите Красные книги почв субъектов РФ?</p>	<p>Законодательной базой создания Красных книг почв является Федеральный закон “Об охране окружающей среды” (10 января 2002 г. №7-ФЗ, принят Государственной Думой 20 декабря 2001г.), в статье 62 которого указано, что в целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждаются Красная книга почв Российской Федерации и Красные книги почв субъектов Российской Федерации.</p>	ПК-П4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

173	<p>Ответить на контрольные вопросы. Что понимается под агрохимической службой? Задачи агрохимической службы? Что такое агрохимическая картограмма почвы? Кто проводит контроль за состоянием плодородия земель с.х. назначения?</p>	<p>Агрохимическая служба (АХС), государственная структура, цель которой обеспечить научно обоснованное и рациональное применение агрохимических средств на землях сельскохозяйственного назначения. Материальная основа создания агрохимической службы – высокий уровень развития промышленности минеральных удобрений. Задачи агрохимической службы: контроль плодородия земель сельскохозяйственного назначения (показатели, их динамика); контроль воспроизводства плодородия с помощью агрохимических средств; государственное нормирование показателей плодородия. Агрохимическое обслуживание осуществляется юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в области обеспечения плодородия земель сельхозназначения.</p>	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

174	<p>Изучить основные государственные нормативные правовые акты, содержащими нормы земельного права, Перечислить основные государственные нормативно-правовые акты по земельному праву.</p>	<p>Земельный кодекс Российской Федерации (от 25.10.2001 №136-ФЗ); Федеральный закон от 25.10.2001 №137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»; Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»; Федеральный закон от 21.12.2004 №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»; Федеральный закон от 24.07.2002 №101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»; Федеральный закон от 14.12.2001 №163-ФЗ «Об индексации ставок земельного налога»; Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ «О землеустройстве»; Федеральный закон Российской Федерации от 11.10.1991 №1738-1 «О плате за землю»; Федеральный закон от 22.07.2010 №167-ФЗ (принят ГД ФС РФ 09.07.2010) «О внесении изменений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации"» и другие</p>	ПК-П5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

175	<p>Какие имеются федеральные стандарты оценки объектов недвижимости?</p> <p>Использовать для ответа стандарт №4 «Определение кадастровой стоимости», утвержденный приказом Минэкономразвития России от 22.10.2010 № 508.</p>	<p>В составе земель сельскохозяйственного назначения почва выступает одним из основных удельных показателей кадастровой стоимости, включая перечень почвенных разностей и их площади, пригодность почв под культуры, севообороты, плодородие почв и пр. При этом методика государственной кадастровой оценки предусматривает анализ почвенных разностей в составе отдельных земельных участков</p>	ПК-П5	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	-------	--

176	<p>Изучить Красные книги почв субъектов РФ и ответить на вопрос. Назовите Красные книги почв России и субъектов Российской Федерации.</p>	<p>Красная книга почв России: объекты красной книги и кадастра особо ценных почв (под ред. Добровольского Г.В., Никитина Е.Д. - М., 2009). К 2018 году в нескольких субъектах Российской Федерации (Белгородская, Волгоградская, Оренбургская, Ленинградская области; Республики: Калмыкия, Татарстан, Крым; Пермский край) составлены и опубликованы первые варианты Красных книг почв, в большей или меньшей степени охватывающие почвенное разнообразие их территорий. В ряде регионов (Иркутская, Кировская, Ростовская, Свердловская, Ульяновская области; Республики: Коми, Башкортостан, Саха (Якутия); Алтайский край) активно ведутся работы над Красными книгами почв (Актуализированная на январь 2018 г. информация из Государственного доклада "О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2016 году" Рыбальский Н.Г. и др. Минприроды России; НИА-Природа М., 2017).</p>	ПК-П5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

177	<p>Изучить структура земельного фонда РФ и ответить на вопрос. Какова структура земельного фонда Российской Федерации по категориям земель ?</p>	<p>Совокупность всех категорий земель в пределах государственной границы составляет земельный фонд Российской Федерации. Согласно данным Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) на 1 января 2020 г. площадь земельного фонда Российской Федерации составила 1 712,5 млн. га, из них земли сельскохозяйственного назначения занимали 381,7 млн. га (22,3%).</p>	ПК-П5	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	-------	--

178	<p>Изучить состояние почв Краснодарского края и ответить на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние плодородия почв Краснодарского края 2. Каков баланс питательных веществ в земледелии Краснодарского края за последние 3-5 лет? 3. Почвы Краснодарского края, нуждающиеся в химической мелиорации. 4. Нормативно – правовая база землепользования и управления плодородием почв на территории Краснодарского края 5. Агрохимическая характеристика почв Северного Кавказа и Краснодарского края. 6. Агрохимическая характеристика почв Северного Кавказа и Краснодарского края. 	<p>За период с 1990 по 2020 год наблюдается уменьшение средневзвешенного показателя содержания гумуса в почве с 3,9 % до 3,6%, уменьшение средневзвешенного показателя содержания подвижного фосфора с 34 мг/кг по 27 мг/кг, средневзвешенного показателя содержания подвижного калия снизился с 413 мг/кг до 405 мг/кг</p> <p>Складывается отрицательный баланс по основным элементам питания – азоту, фосфору и калию. Вынос из почвы основных элементов питания значительно выше внесенных удобрений, он компенсирован всего лишь на 68%, из них по азоту – на 79%, фосфору – 76% и калию – 52 %.</p>	ПК-П5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

179	<p>Темы докладов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как вы понимаете сущность понятия «Точное земледелие»? 2. Как влияют технологии точного земледелия при возделывании с.-х. культур на технологическую и агроэкологическую ситуацию в сельском хозяйстве России? 3. Как Вы оцениваете роль точного земледелия в решении вопросов сохранения и повышения почвенного плодородия? 4. Сформулируйте основные направления совершенствования точного земледелия в перспективе. 5. Какие современные методы фитосанитарного мониторинга и защиты от вредных организмов в точном земледелии? 6. Сформулируйте роль точного земледелия в решении вопросов экономической эффективности и экологической безопасности сельскохозяйственного производства. 7. Каково значение обучения новым современным технологиям возделывания с.-х. культур при переходе на двухуровневую систему подготовки? 	-	ПК-П7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	-------	---

180	<p>Тесты</p> <p>I: КТ=2</p> <p>S: Азот является ... элементом</p> <p>+: макро</p> <p>-: микро</p> <p>-: зольным</p> <p>+: органогенным</p> <p>I: КТ=3</p> <p>S: Содержание азота в почве составляет ... %</p> <p>-: 5–10</p> <p>+: 0,5–1</p> <p>+: 0,1–0,5</p> <p>+: 0,05–0,1</p> <p>-: 1–5</p> <p>I: КТ=1</p> <p>S: Аммонификация осуществляется ... микроорганизмами</p> <p>-: только аэробными</p> <p>-: только анаэробными</p> <p>+: аэробными и анаэробными I: КТ=1</p> <p>S: Окисление аммонийного азота до нитратов называется ...</p> <p>-: азотфиксацией</p> <p>-: аммонификацией</p> <p>+: нитрификацией</p> <p>-: денитрификацией I: КТ=1</p> <p>S: Нитрификация осуществляется ... бактериями</p> <p>+: только аэробными</p> <p>-: только анаэробными</p> <p>-: аэробными и анаэробными I: КТ=1</p> <p>S: Восстановление нитратного азота до газообразного состояния называется</p> <p>-: азотфиксация</p> <p>-: аммонификация</p> <p>-: нитрификация</p> <p>+: денитрификация I: КТ=2</p> <p>S: Фосфор является ... элементом</p> <p>+: макро</p> <p>-: микро</p> <p>+: зольным</p> <p>-: органогеном I: КТ=3</p> <p>S: Содержание фосфора в почве составляет ... %</p> <p>+: 0,1–0,2</p> <p>+: 0,2–0,3</p> <p>+: 0,3–0,4</p> <p>-: 1–2</p> <p>I: КТ=3</p> <p>S: Содержание калий в почве составляет ... %</p> <p>+: 0,05–0,2</p> <p>+: 0,2–0,3</p> <p>+: 1–2</p> <p>+: 2–2,5</p> <p>2,5</p>	-	ПК-П8	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
-----	---	---	-------	--

181	Вычислите потенциал медного электрода в растворе, содержащем 25г CuSO ₄ в 150 мл воды, относительно водородного электрода при 30 °С.		ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
182	Какой индикаторный электрод используют в окислительно-восстановительном титровании при определении марганца? Укажите реактивы, оборудование и ход работы.		ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
183	Закон Бугера-Ламберта-Беера Найти содержание железа (III) в исследуемом растворе ($V = 100\text{см}^3$), если оптическая плотность его равна 0,45 ($\lambda = 416\text{ нм}$), толщина слоя 2 см, стандартный раствор с концентрацией 2,0 мг/мл имел оптическую плотность 0,285 ($\lambda = 416\text{ нм}$, $l = 2\text{ см}$).	30	ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
184	Для определения подвижных форм фосфора и калия в почве необходимы атомно-абсорбционный спектрометр спектрофотометр фотокolorиметр пламенно-эмиссионный фотометр	спектрофотометр фотокolorиметр пламенно-эмиссионный фотометр	ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
185	Рассчитать объем 0,07 н раствора хлорида кальция, который можно пропустить через 100 см ³ набухшего катионита КУ – 2 в водородной форме до момента проскока иона Ca ²⁺ , если ди-намическая обменная емкость (ДОЕ) катионита равна 1,3 моль эквивалентов на 1 дм ³ набухшего ионита. Найдите массу кальция, сорбированного катионитом. Составьте схему ионо-обменного равновесия.	2,6	ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
186	Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Какие преимущества открывает генетическая инженерия для человека: а) получение новых лекарственных препаратов б) создание новых вакцин в) улучшение качества жизни г) улучшение качества жизни животных д) ухудшение качества жизни	а) получение новых лекарственных препаратов б) создание новых вакцин в) улучшение качества жизни	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

187	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К числу потенциальных рисков для здоровья человека относят:</p> <p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p> <p>г) расшифровка человеческого генома</p> <p>д) появление суперсорняков</p>	<p>а) синтез новых белков – продуктов трансгенов, которые могут быть токсичными и/или аллергенными</p> <p>б) изменение активности отдельных генов ГМО, в результате чего может произойти ухудшение потребительских свойств продуктов питания, получаемых из них</p> <p>в) горизонтальная передача трансгенов устойчивости к антибиотикам микроорганизмам пищеварительного тракта</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
188	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Геномные мутации представляют собой изменение числа хромосом в клетке, которое может заключаться в</p> <p>а) увеличении копий всего гаплоидного набора хромосом (полиплоидия),</p> <p>б) изменении числа индивидуальных хромосом (анеуплоидия).</p> <p>в) Изменении структуры популяции</p> <p>г) Изменения структуры молекулы ДНК</p>	<p>а) увеличении копий всего гаплоидного набора хромосом (полиплоидия),</p> <p>б) изменении числа индивидуальных хромосом (анеуплоидия).</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
189	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Риски, связанные с интродукцией трансгенных растений в окружающую среду</p> <p>а) Станут ли трансгенные растения сорняком?</p> <p>б) Будут ли гены от трансгенных растений переноситься к природным близким видам и приобретут ли их гибридные потомки свойства сорняков?</p> <p>в) Причинят ли трансгенные растения вред культурным растениям?</p> <p>г) Причинят ли трансгенные растения вред животным</p>	<p>а) Станут ли трансгенные растения сорняком?</p> <p>б) Будут ли гены от трансгенных растений переноситься к природным близким видам и приобретут ли их гибридные потомки свойства сорняков?</p> <p>в) Причинят ли трансгенные растения вред культурным растениям?</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

190	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Биологические способы повышения продуктивности растений отличаются</p> <p>А) Скоростью Б) Аккумулятиванием в продуктах питания В) высокой стоимостью Г) безопасностью Д) не наносит вред окружающей среде</p>	<p>В) высокой стоимостью Г) безопасностью Д) не наносит вред окружающей среде</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
191	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К селективируемым зерновым культурам, как новых и ранее не возделывавшихся, так и забытых старых относят</p> <p>А) Пшеница шарозёрная, Б) Полба В) Пшенично-пырейные гибриды Г) Тритикале Д) Эгилопс</p>	<p>А) Пшенично-пырейные гибриды г) Тритикале</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
192	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. В качестве критерия генетического риска пестицидов и удобрений в полевом мониторинге используют</p> <p>а) Количество аберантных тетрад б) Количество клеток с нарушениями в) Стерильности пыльцы г) Повышение урожайности</p>	<p>а) Количество аберантных тетрад б) Количество клеток с нарушениями в) Стерильности пыльцы</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
193	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. В роли индикаторного организма могут выступать:</p> <p>а) водоросли б) микроорганизмы в) грибы г) беспозвоночные</p>	<p>а) водоросли б) микроорганизмы г) беспозвоночные</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
194	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Уровни организации живой материи:</p> <p>а) молекулярный б) клеточный в) тканевой г) органный д) организменный</p>	<p>а) молекулярный б) клеточный д) организменный</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

195	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Методы слежения за состоянием экосистем:</p> <p>а) физико-математические б) физико-химические в) биологические г) статистические</p>	<p>б) физико-химические е в) биологические</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
196	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Формы отклика живых организмов, используемых в целях биоиндикации:</p> <p>а) специфическая б) опосредованная в) неспецифическая</p>	<p>а) специфическая в) неспецифическая</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
197	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Какое животное впервые подвергли клонированию:</p> <p>а) овца б) крыса в) кролик г) собака</p>	а) овца	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
198	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Какой принцип стал определяющим при использовании достижений современной биотехнологии</p> <p>а) принцип принятия мер предосторожности б) принцип экономической обоснованности в) принцип блага г) принцип автономии</p>	а) принцип принятия мер предосторожности	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
199	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Понятие «хромосомная инженерия» было введено в</p> <p>А) 1972 Б) 1969 В) 1956 Г) 1973</p>	А) 1972	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

200	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Что такое «эпидемия»? а) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни на данной территории; б) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни в пределах какой-то совокупности организмов или определенного региона, уровень которой гораздо выше обычно регистрируемого на данной территории; в) «эпидемия» – непрерывное распространение инфекционной болезни в пределах определенного региона, уровень которой обычно регистрируемого на данной территории.</p>	а) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни на данной территории;	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
201	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Полиплоидия – это а) это геномная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору б) это генная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору в) это хромосомная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору.</p>	а) это геномная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
202	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Стекерные культуры, т. е. культуры а) с двумя и более трансгенными признаками б) с пятью и более трансгенными признаками в) с семью и более трансгенными признаками</p>	а) с двумя и более трансгенными признаками	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

203	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>а) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p> <p>б) основа полового размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p> <p>в) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в два деления</p> <p>г) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p>	<p>а) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p>	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
204	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какой период онтогенеза должен иметь биоиндикатор:</p> <p>а) короткий</p> <p>б) длинный</p>	а) короткий	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
205	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Ученый, который ввел «стресс» в качестве научного термина:</p> <p>а) Г.Селье</p> <p>б) С.Четвериков</p> <p>в) Т.Лысенко</p> <p>г) Г.Меллер</p>	а) Г.Селье	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
206	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Биологическая система реагирует на воздействие среды:</p> <p>а) на отдельные факторы</p> <p>б) в целом</p>	б) в целом	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
207	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>На каких уровнях организации позвоночных животных проводится оценка и прогнозирование состояния природной среды:</p> <p>а) клеточный</p> <p>б) молекулярный</p> <p>в) организменный</p> <p>г) популяционный</p> <p>д) на всех уровнях организации</p>	д) на всех уровнях организации	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

208	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что не является критерием пригодности различных видов млекопитающих для биоиндикационных исследований:</p> <p>а) принадлежность к разным звеньям трофической цепи</p> <p>б) оседлость или отсутствие больших миграций</p> <p>в) широкий ареал распространения</p> <p>г) принадлежность к естественным сообществам</p> <p>д) малая численность вида</p>	д) малая численность вида	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
209	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>5. Найдите соответствие между типами хромосомных мутаций:</p> <p>1. Дубликации</p> <p>2. Нехватки</p> <p>3. Транслокации</p> <p>4. Транспозиции</p> <p>Что происходит:</p> <p>а). Длина хромосомы изменяется в сторону увеличения</p> <p>б) Длина хромосомы изменяется в сторону уменьшения</p> <p>в) Происходит обмен участками хромосом между разными хромосомами</p> <p>г) Происходит обмен участками хромосом между разными хромосомами или в пределах одной хромосомы</p>	1 2 3 4 а в б г	ПК-П9	Прочитайте задание и установите соответствие
210	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий.</p> <p>Генетические изменения могут выявляться на</p> <p>а) геномном уровне</p> <p>б) генном уровне</p> <p>в) хромосомном уровне</p>	1 2 3 б в а	ПК-П9	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
211	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий.</p> <p>Основные критерии распознавания abortивных пыльцевых зерен является:</p> <p>а) изменение размера,</p> <p>б) измененная форма;</p> <p>в) плохое прокрашивание или неокрашивание пыльцевых зерен</p>	1 2 3 а в г	ПК-П9	Прочитайте задание и установите правильную последовательность

212	<p>Прочитайте задание и укажите последовательность действий. Укажите основные ГМ-признаки:: а) гербицидоустойчивость б) устойчивость к насекомым в) засухоустойчивость г) устойчивость к недостатку питательных веществ</p>	<p>1 2 3 4 а б в г</p>	ПК-П9	Прочитайте задание и установите правильную последовательность
213	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Понятие «хромосомная инженерия» было введено в А) 1972 Б) 1969 В) 1956 Г) 1973</p>	А) 1972	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
214	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор. Что такое «эпидемия»? а) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни на данной территории; б) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни в пределах какой-то совокупности организмов или определенного региона, уровень которой гораздо выше обычно регистрируемого на данной территории; в) «эпидемия» – непрерывное распространение инфекционной болезни в пределах определенного региона, уровень которой обычно регистрируемого на данной территории.</p>	а) «эпидемия» – быстрое и непрерывное распространение инфекционной болезни на данной территории;	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

215	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Полиплоидия – это</p> <p>а) это геномная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору</p> <p>б) это генная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору</p> <p>в) это хромосомная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору.</p>	<p>а) это геномная мутация, заключающаяся в увеличении числа хромосом, кратного гаплоидному набору</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
216	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Стекерные культуры, т. е. культуры</p> <p>а) с двумя и более трансгенными признаками</p> <p>б) с пятью и более трансгенными признаками</p> <p>в) с семью и более трансгенными признаками</p>	<p>а) с двумя и более трансгенными признаками</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
217	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Митоз это</p> <p>а) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p> <p>б) основа полового размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p> <p>в) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в два деления</p> <p>г) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p>	<p>а) основа бесполого размножения, при котором потомство идентично своим родителям. Протекает в одно деление</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
218	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Какой период онтогенеза должен иметь биоиндикатор:</p> <p>а) короткий</p> <p>б) длинный</p>	<p>а) короткий</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>

219	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Ученый, который ввел «стресс» в качестве научного термина:</p> <p>а) Г.Селье б) С.Четвериков в) Т.Лысенко г) Г.Меллер</p>	а) Г.Селье	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
220	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Биологическая система реагирует на воздействие среды:</p> <p>а) на отдельные факторы б) в целом</p>	б) в целом	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
221	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>На каких уровнях организации позвоночных животных проводится оценка и прогнозирование состояния природной среды:</p> <p>а) клеточный б) молекулярный в) организменный г) популяционный д) на всех уровнях организации</p>	д) на всех уровнях организации	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
222	<p>Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.</p> <p>Что не является критерием пригодности различных видов млекопитающих для биоиндикационных исследований:</p> <p>а) принадлежность к разным звеньям трофической цепи б) оседлость или отсутствие больших миграций в) широкий ареал распространения г) принадлежность к естественным сообществам д) малая численность вида</p>	д) малая численность вида	ПК-П9	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

223	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Геномные мутации представляют собой изменение числа хромосом в клетке, которое может заключаться в</p> <p>а) увеличении копий всего гаплоидного набора хромосом (полиплоидия),</p> <p>б) изменении числа индивидуальных хромосом (анеуплоидия).</p> <p>в) Изменении структуры популяции</p> <p>г) Изменения структуры молекулы ДНК</p>	<p>а) увеличении копий всего гаплоидного набора хромосом (полиплоидия),</p> <p>б) изменении числа индивидуальных хромосом (анеуплоидия).</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
224	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Риски, связанные с интродукцией трансгенных растений в окружающую среду</p> <p>а) Станут ли трансгенные растения сорняком?</p> <p>б) Будут ли гены от трансгенных растений переноситься к природным близким видам и приобретут ли их гибридные потомки свойства сорняков?</p> <p>в) Причинят ли трансгенные растения вред культурным растениям?</p> <p>г) Причинят ли трансгенные растения вред животным</p>	<p>а) Станут ли трансгенные растения сорняком?</p> <p>б) Будут ли гены от трансгенных растений переноситься к природным близким видам и приобретут ли их гибридные потомки свойства сорняков?</p> <p>в) Причинят ли трансгенные растения вред культурным растениям?</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
225	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Биологические способы повышения продуктивности растений отличаются</p> <p>А)Скоростью</p> <p>Б)Аккумуляцией в продуктах питания</p> <p>В)высокой стоимостью</p> <p>Г)безопасностью</p> <p>Д) не наносит вред окружающей среде</p>	<p>В) высокой стоимостью</p> <p>Г) безопасностью</p> <p>Д) не наносит вред окружающей среде</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>
226	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. К селективируемым зерновым культурам, как новых и ранее не возделывавшихся, так и забытых старых относят</p> <p>А)пшеница шарозёрная,</p> <p>Б)Полба</p> <p>В)Пшенично-пырейные гибриды</p> <p>Г)Тритикале</p> <p>Д)эгилопс</p>	<p>А)пшенично-пырейные гибриды</p> <p>Г) тритикале</p>	ПК-П9	<p>Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов</p>

227	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. В качестве критерия генетического риска пестицидов и удобрений в полевом мониторинге используют</p> <p>а) Количество аберантных тетрад б) Количество клеток с нарушениями в) стерильности пыльцы г) повышение урожайности</p>	<p>а) Количество аберантных тетрад б) Количество клеток с нарушениями в) стерильности пыльцы</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
228	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. В роли индикаторного организма могут выступать:</p> <p>а) водоросли б) микроорганизмы в) грибы г) беспозвоночные</p>	<p>а) водоросли б) микроорганизмы г) беспозвоночные</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
229	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Уровни организации живой материи:</p> <p>а) молекулярный б) клеточный в) тканевой г) органный д) организменный</p>	<p>а) молекулярный б) клеточный д) организменный</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
230	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Методы слежения за состоянием экосистем:</p> <p>а) физико-математические б) физико-химические в) биологические г) статистические</p>	<p>б) физико-химические в) биологические</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов
231	<p>Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор. Формы отклика живых организмов, используемых в целях биоиндикации:</p> <p>а) специфическая б) опосредованная в) неспецифическая</p>	<p>а) специфическая в) неспецифическая</p>	ПК-П9	Прочитайте задание, выберите правильные ответы, запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

232	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие между видами источников возникновения опасностей и факторами опасностей</p> <p>Вид источников возникновения биологической опасности :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. естественный 2. техногенный 3. локальный <p>Фактор опасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) изменение климата б) выбросы вредных производств в) повышенный фон радиации, низкое содержание кислорода 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П9	Прочитайте задание и установите соответствие
233	<p>Прочитайте задание и установите соответствие.</p> <p>Найдите соответствие уровнями изучения живого при возникновении опасностей и что изучают:</p> <p>Уровни изучения живого при возникновении опасностей при биотестировании почвы :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клеточный 2. Организменный 3. Популяционный <p>Что изучают:</p> <ol style="list-style-type: none"> а) изменения на уровне клетки (нарушения в митозе и мейозе) б) изменения на уровне организма (появления тератных форм) в) продуктивность популяции (продолжительность жизни, рождаемость) 	<p>1 2 3 а в б</p>	ПК-П9	Прочитайте задание и установите соответствие

234	<p>Задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить, нужно ли проводить известкование? Если да, то какой дозой известить? $T=10\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=4\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - озимая пшеница. Почва а) тяжёлая; б) песчаная 2. Требуется ли известкование почвы, имеющей: $S=8\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=5\text{мг-экв}/100\text{г}$, если да, то рассчитать дозу известить. Культура - лён. Почва лёгкого механического состава. 3. Требуется ли известкование почвы? Если да, то рассчитать дозу известить: $S=7\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=3\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - лён. Почва супесчаная. Известковое удобрение содержит 93% CaCO_3. 4. Требуется ли известкование почвы? Если да, то какая нужна доза известить? $S=7\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=4\text{мг-экв}/100\text{г}$; $pH_{КС1}=5,0$. Культура - капуста. Почва лёгкого механического состава. 5. Определить, нужно ли проводить известкование? Если да, то какой дозой известить? $T=18\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=6\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура- озимая пшеница. Почва тяжёлого мех.состава. 6. Установить, нужно ли проводить известкование, если да, то какой дозой известить: $T=11\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=4\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - капуста. Почва тяжёлого механическою состава. 7. Установить, нужно ли проводить известкование? Если да, то какой дозой известить? $T=10\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=4\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - сахарная свекла. Почва тяжёлого механического состава. 8. Рассчитать требуется ли известкование? Если да, то рассчитать дозу известить: $S=12\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=5\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - озимая пшеница. Почва тяжёлого механического состава. 9. Установить, нужно ли проводить известкование? Если да, то какой дозой известить? $T=10\text{мг-экв}/100\text{г}$; $Nг=4\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - озимая пшеница. $pH_{КС1}=5$. Почва тяжёлая. 10. Солонцеватый горизонт залегает на глубине 7 см. Какую дозу гипса следует вносить, если содержание 	-	ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

235	<p>Изучить задачи и функции ЦАС "Краснодарский".</p> <p>Подготовить отчет о работе агрохимической службы "Краснодарский".</p>	<p>Комплексное периодическое обследование почв сельскохозяйственных угодий с проведением массовых анализов. Отбор образцов почв с элементарных почвенных ареалов (ЭПА). Составление на основе данных агрохимического обследования карт, картограмм и картосхем. Расчёт и составление балансов питательных веществ, гумуса, загрязнителей (остаточных количеств пестицидов и их метаболитов, ТМ и др.). Контроль качества и питательной ценности растительной продукции, пищевого сырья, кормов и кормовых культур при их заготовке и во время хранения. Государственный контроль качества и условий хранения, поставляемых производителям сельскохозяйственной продукции средств химизации. Разработка проектно-сметной документации по эффективному и экологически безопасному применению агрохимических средств. Проведение и обобщение данных полевых опытов с</p>	ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

236	<p>Ответить на контрольные вопросы. Структура агрохимической службы. Подготовка научных и производственных агрохимических кадров. Развитие агрохимического обслуживания и требования к качеству агрохимических работ. Нормативно-правовое обеспечение агрохимического обследования почв. Что такое сертификация почв?</p>	<p>Головное научное учреждение агрохимической службы ВНИИА имени Д. Н. Прянишникова с 2014 г. осуществляет научно-методическое руководство работой агрохимической службы. Специалисты ВНИИА имени Д. Н. Прянишникова обобщают результаты полевых опытов АХС со средствами химизации, формируют банки данных, создают программные комплексы; выполняют информационные функции. Головное учреждение АХС аккредитует испытательные лаборатории агрохимических центров и станций для проведения сертификации.</p>	ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
237	<p>Изучить Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края" и ответить на вопросы. Сущность Закона "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края"? Год введения закона "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края"? Что относится к полномочиям законодательного органа государственной власти Краснодарского края в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения ? Как проводится агрохимическое обследование почв?</p>		ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

238	<p>Обозначьте порядок и задачи государственного учета показателей состояния плодородия земель с.х. назначения.</p> <p>Для выполнения задачи использовать ПРИКАЗ от 4 мая 2010 года N 150 "Об утверждении Порядка государственного учета показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения"</p>	<p>Государственный учет показателей состояния плодородия земель сельхозназначения включает в себя сбор и обобщение результатов почвенных, геоботанических и других обследований земель сельхозназначения</p>	ПК-П10	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	---	--	--------	--

239	<p>Контрольная работа</p> <p>Работа 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раннеисторический период жизни человечества принято делить: 2. Разведение растений и животных сопровождалось: 3. Первые письменные сведения о земледелии дошли до нашего времени: на глиняных табличках 4. Ирригационные сооружения появились: 5. Зарождение земледелия на территории, занимаемой ныне Российской Федерацией в сравнении со странами Древнего Востока и юга Азиатского материка относится: 6. Наиболее полные сведения о жизни, деятельности и культуре славянских народов найдены в районе 7. Авторы древних трудов по агрономии и животноводству 8. Античные писатели засвидетельствовавшие, что в конце VII – начале V вв. до н. э. на юге России уже существовало плужное земледелие: 9. Основателем учения о центрах происхождения культурных растений был 10 В средней полосе России (бассейн верхней Волги и Оки) о переходе от охотничье-рыболовецкого хозяйства к скотоводческо-земледельческому свидетельствуют раскопки 11. О плодородии, как основном свойстве почвы давать урожай, знали 12 Период первичного накопления разрозненных фактов о плодородии почв и способах их удобрения связан с совершенствованием земледелия в 13 Когда был введен строгий кадастр, т. е. расценка земель по их площади, плодородию и доходности и почвы делились на «пшеничные», подвергаемые искусственному затоплению; водно-болотные, предназначенные для культивирования гидрофильных растений, «степные», не затопляемые Нилом, а также почвы виноградников и садов: 14 Об удобрении почвы известно с 15 Для повышения урожайности древние римляне 16. Первые мыслители Древней Греции 17. Знаменитый философ 	-	ПК-П11	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

240	<p>Контрольная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осветите роль ученых-аграрников Древнего Рима Катона, Варрона, Вергилия, Колумеллы, Плиния Старшего и Палладия в учении о питании растений и применении удобрений. 2. Назовите основные труды мыслителей Древнего мира, содержащих сведения о питании растений и плодородии почв. Приведите мысли авторов трактатов, характеризующие их взгляды на значимость удобрений для земледелия. 3. Перечислите основные рекомендации Катона земледельцам для увеличения доходности хозяйств. Какое место в его учении отводится удобрениям. 4. Расскажите о сути лозунгов Вергилия «Назад к земле» и Плиния «Латифундии – погубили Италию, так же как и провинции!». 5. Остановитесь подробно на взглядах ученых в Древнем мире на качество почвы и применение удобрений. Кто из мыслителей Древнего мира объявил земледелие наукой? 6. Обсудите вопросы агрохимической мысли в поэме Вергилия «Георгики» 7. Опишите причины падения естественной мысли в Древнем Риме. Объясните причины упадка агрономической мысли почти на тысячу лет от фундаментальных работ Катона, Варрона, Вергилия, Колумеллы и Плиния Старшего до эпохи Возрождения. 8. Осветите состояние «трипольской» и «дьяковской» культуры земледелия. 	-	ПК-П11	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

241	<p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биномиальное распределение и его применение в агрохимии. 2. В каких случаях может использоваться техника "Нормальная вероятностная бумага" (Normal probability plot)? 3. Влияет ли взаимодействие факторов на средние значения урожайности? 4. Графическое представление распределения: гистограмма, полигон частот, огива, кумулята, «ящик с усами». 5. Дисперсия и ее свойства. 6. Интервальные оценки. 7. Как влияет выбор критерия на результат принятия или отвержения гипотезы о типе распределения? 8. Как влияет выбор уровня значимости на результат принятия или отвержения гипотезы о типе распределения? 9. Как влияет признание дисперсий неоднородными на конечные выводы проверки гипотезы о равенстве средних? 10. Как влияет уровень значимости на результаты проверки гипотезы о равенстве средних? 11. Какие группы средних можно признать однородными? 12. Какие из показателей почв имеют распределения, близкие к нормальному? 13. Какие из почвенных свойств влияют на урожайность? 14. Какова связь между дисперсионным и регрессионным анализами? 15. Каковы требования к качеству аппроксимации? 	-	ПК-П12	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

242	<p>Темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность науки «Агробиохимии», предмет и методы агробиохимии, её цели и задачи. 2. Агробиогеохимическая классификация химических элементов. 3. Агробиогеохимия азота: история открытия и химия азота, распространение в природе, запасы на Земле, содержание в различных резервуарах планеты, круговорот в природе. Расчёт баланса питательных веществ и гумуса в почве. 4. Расчёт экономической эффективности применения удобрений. 5. Агробиогеохимия углерода: история открытия и химия, распространение в природе, «парниковый эффект», содержание в почвах, биологическое связывание диоксида углерода в почвах, механизм усвоения углерода – фотосинтез, хемосинтез. 6. Круговорот углерода: миграция масс углерода в биосфере Подготовка плана интегрированного применения удобрений в севооборотах равнинной зоны России. 7. Интегрированное применение удобрений в севооборотах предгорных зон России. 8. Подготовка плана интегрированного применения удобрений в севооборотах предгорных зон России. 9. Интегрированное применение удобрений под многолетние культуры в разных агроландшафтах. 10. Подготовка плана интегрированного применения удобрений под многолетние культуры. 11. Значение баланса питательных веществ и гумуса в почве. 12. Работы Б. Палисси и Глаубера в области познания питания растений. 13. Земледельческая химия М.Г. Павлова. 14. Работы Ж.В. Буссенго в изучении круговорота питательных веществ в земледелии и накоплении азота бобовыми растениями. 15. Теория Ю. Либиха о минеральном питании растений и его закон минимума. 16. Работы Д.И. Менделеева и К.А. Т. 	-	ПК-П12	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

243	<p>При контакте анионита (0,5 г) с 50 мл аммиачно-цитратного раствора кобальта в момент равновесия в растворе осталось 30 % ионов кобальта. Найдите коэффициент распределения кобальта. Какой заряд имеют комплексные ионы кобальта, сорбированные ионитом? Представьте схему строения этих частиц.</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
244	<p>При исследовании сорбции ионов марганца (II), меди и ко-бальта из аммиачно-цитратных растворов на катионите КУ-1 в аммонийной форме получены следующие значения коэф-фициентов распределения: $K_p(\text{Mn}) = 0,586$; $K_p(\text{Cu})=159,75$; $K_p(\text{Co})=2,5$.</p> <p>Сделайте вывод о возможности разделения этих ионов при указанных условиях, рассчитав коэффициенты разделе-ния. Чем объясняется различие сорбции?</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
245	<p>Опишите методику качественного определения аминокислот методом нисходящей бумажной хроматографии, указав необ-ходимые реактивы, оборудование, ход работы. Изобразите схему хроматограммы для следующих аминокислот: цистин, лизин, аргинин, серин.</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
246	<p>Найти концентрацию Cl^--ионов в воде, если при кондукто-метрическом титровании 50 мл воды 0,005н раствором AgNO_3 получены данные:</p> <p>V_{T}, мл 1 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 53,1 03,1 93,1 54,1 5,1 sm ,$\times$ 1,41 1,45</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
247	<p>Рассчитайте рН раствора, если показания рН – метра, калиб-рованного по хлорсеребряному электроду при использовании каломельного насыщенного электрода равен 5,0 ($j^{\circ}\text{хс} = 201 \text{ mV}$, $j^{\circ}\text{к} = 247 \text{ mV}$).</p>	4,2	ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

248	Сопротивление 10 %-ного раствора серной кислоты в электролитическом сосуде равно 0,324 Ом. Найти удельную и молярную электрическую проводимость, если площадь электродов 5,25 см ² , расстояние между ними 0,65 см, плотность раствора 1,07 г/см ³ .	0,38	ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	------	--------	---

249	<p>Задание Задание 5 Изучали влияние интенсивности технологии возделывания озимой пшеницы (0 – экстенсивная, 1- беспестицидная, 2 – экологически допустимая, 3 – интенсивная) на содержание фотосинтетических пигментов во флаговых листьях пшеницы сорта Нота. Результаты представлены в таблице. Представить табличные данные в виде средней варианта и ошибки средней. Рассчитать НСР. Провести корреляционный и регрессионный анализ. Сделать выводы о полученных закономерностях. Написать полученное уравнение. Отобразить уравнение регрессии графически. Представить результаты в виде презентации. Интенсивность технологии (Т) хлорофилл а хлорофилл b</p> <table border="0"> <tr> <td>0</td> <td>3,71</td> <td>1,10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,25</td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,56</td> <td>1,34</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,12</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,94</td> <td>1,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,83</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,38</td> <td>0,86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,75</td> <td>1,01</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3,61</td> <td>0,97</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>4,98</td> <td>1,51</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,60</td> <td>1,69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,24</td> <td>1,52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,24</td> <td>1,10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,24</td> <td>1,39</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,42</td> <td>1,53</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,13</td> <td>1,18</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,71</td> <td>1,38</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,22</td> <td>1,21</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6,08</td> <td>1,88</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,64</td> <td>1,56</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,84</td> <td>1,72</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,64</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,32</td> <td>1,61</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,08</td> <td>1,56</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,61</td> <td>1,69</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,72</td> <td>1,67</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,84</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6,51</td> <td>1,86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,11</td> <td>1,71</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,94</td> <td>1,77</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5,66</td> <td>1,61</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,07</td> <td>1,85</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,15</td> <td>1,84</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6,18</td> <td>1,89</td> </tr> </table>	0	3,71	1,10		4,25	1,25		4,56	1,34		4,12	1,14		3,94	1,02		3,83	1,04		3,38	0,86		3,75	1,01		3,61	0,97	1	4,98	1,51		5,60	1,69		5,24	1,52		4,24	1,10		5,24	1,39		5,42	1,53		4,13	1,18		4,71	1,38		4,22	1,21	2	6,08	1,88		5,64	1,56		5,84	1,72		5,64	1,70		5,32	1,61		5,08	1,56		5,61	1,69		5,72	1,67		5,84	1,80	3	6,51	1,86		6,11	1,71		5,94	1,77		5,66	1,61		6,07	1,85		6,15	1,84		6,18	1,89	-	ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
0	3,71	1,10																																																																																																								
	4,25	1,25																																																																																																								
	4,56	1,34																																																																																																								
	4,12	1,14																																																																																																								
	3,94	1,02																																																																																																								
	3,83	1,04																																																																																																								
	3,38	0,86																																																																																																								
	3,75	1,01																																																																																																								
	3,61	0,97																																																																																																								
1	4,98	1,51																																																																																																								
	5,60	1,69																																																																																																								
	5,24	1,52																																																																																																								
	4,24	1,10																																																																																																								
	5,24	1,39																																																																																																								
	5,42	1,53																																																																																																								
	4,13	1,18																																																																																																								
	4,71	1,38																																																																																																								
	4,22	1,21																																																																																																								
2	6,08	1,88																																																																																																								
	5,64	1,56																																																																																																								
	5,84	1,72																																																																																																								
	5,64	1,70																																																																																																								
	5,32	1,61																																																																																																								
	5,08	1,56																																																																																																								
	5,61	1,69																																																																																																								
	5,72	1,67																																																																																																								
	5,84	1,80																																																																																																								
3	6,51	1,86																																																																																																								
	6,11	1,71																																																																																																								
	5,94	1,77																																																																																																								
	5,66	1,61																																																																																																								
	6,07	1,85																																																																																																								
	6,15	1,84																																																																																																								
	6,18	1,89																																																																																																								

250	<p>Задание Задание 1 В двухфакторном опыте 4×4 изучалось влияние доз азота и фосфора на урожайность пшеницы. Были получены следующие результаты:</p> <p>Таблица - Влияние доз азота и фосфора на урожай пшеницы (в ц/га)</p> <table border="1" data-bbox="212 459 730 1131"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">Фосфор</th> <th colspan="3">Азот</th> <th rowspan="2">Повторения, X</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>34</td> <td>34</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>40</td> <td>39</td> <td>39</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>44</td> <td>44</td> <td>44</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>37</td> <td>39</td> <td>38</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>56</td> <td>57</td> <td>53</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0</td> <td>39</td> <td>40</td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>47</td> <td>46</td> <td>47</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>54</td> <td>53</td> <td>54</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>63</td> <td>60</td> <td>62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0</td> <td>43</td> <td>45</td> <td>42</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>51</td> <td>51</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>59</td> <td>59</td> <td>58</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>66</td> <td>66</td> <td>67</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Представить табличные данные в Word в виде средней варианта и ошибки средней. Провести дисперсионный анализ. Сделать вывод: есть достоверные отличия между выборками или нет. Рассчитать НСР. Провести регрессионный анализ. Сделать выводы о полученных закономерностях. Написать полученное уравнение. Представить результаты в виде презентации в PowerPoint.</p>		Фосфор			Азот			Повторения, X	I	II	III	I	II	III	0	0	34	34	36				1	40	39	39					2	44	44	44					3	49	48	48					1	0	37	39	38				1	41	42	43					2	49	48	50					3	56	57	53					2	0	39	40	40				1	47	46	47					2	54	53	54					3	63	60	62					3	0	43	45	42				1	51	51	50					2	59	59	58					3	66	66	67					-	ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
	Фосфор			Азот			Повторения, X																																																																																																																																											
	I	II	III	I	II	III																																																																																																																																												
0	0	34	34	36																																																																																																																																														
1	40	39	39																																																																																																																																															
2	44	44	44																																																																																																																																															
3	49	48	48																																																																																																																																															
1	0	37	39	38																																																																																																																																														
1	41	42	43																																																																																																																																															
2	49	48	50																																																																																																																																															
3	56	57	53																																																																																																																																															
2	0	39	40	40																																																																																																																																														
1	47	46	47																																																																																																																																															
2	54	53	54																																																																																																																																															
3	63	60	62																																																																																																																																															
3	0	43	45	42																																																																																																																																														
1	51	51	50																																																																																																																																															
2	59	59	58																																																																																																																																															
3	66	66	67																																																																																																																																															
251	<p>Темы рефератов Химия и история открытия элементов питания – макро-, мезо-, микро-, ультрамикроэлементов. Биогеохимия макроэлементов Биогеохимия мезоэлементов Биогеохимия микроэлементов Биогеохимия ультрамикроэлементов Круговорот и баланс биогенных элементов и гумуса. Действие удобрений на биосферу, почвы и растения</p>	-	ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ																																																																																																																																														

252	<p>Задания к контрольной работе БИЛЕТ № 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Содержание углекислого газа в почвенном воздухе составляет % 2.Основной запас питательных веществ содержится в фазе почвы. 3.Содержание органического вещества в почве колеблется от до %. 4.Поглощение анионов с образованием малорастворимых и нерастворимых соединений называется . 5.Обменная поглотительная способность почвы имеет для растений значение. 6.Кислотность обусловленная наличием в ППК катионов Н иАL называется 7.Щёлочность почвы обуславливает присутствие в ППК катионов 8.Свойство почвы противостоять изменению реакции называется 9.Ёмкость поглощения глинистых почв , чем супесчаных. 10.Чем выше кислотность почвы, тем степеньнасыщенности почвы основаниями. <p>БИЛЕТ № 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Почва состоит из фаз 2.Наиболее активной фазой почвы является 3.Совокупность высокодисперстных частиц образует . 4.Реакция обмена между катионами ППК и катионами почвенного раствора протекает в соотношениях. 5.Химическая поглотительная способность почвы имеет для растений значение. 6.Кислотность обусловленная повышенным содержанием Н⁺ в почвенном растворе называется 7.Наименьшее действие на растения оказывает кислотность. 8.Отношение суммы поглощенных оснований к емкости поглощения, выраженное в % называется 9.Чем более содержание гумуса в почве, тем емкость поглощения 10.Сумма поглощенных оснований измеряется в <p>БИЛЕТ № 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Почвенный воздух занимает часть объёма пахотного слоя. 	-	ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

253	<p>Контрольные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Охарактеризовать целесообразность проверки нормальности распределения и его параметров. 2. О чем свидетельствует корреляция между признаками? 3. Однородность каких дисперсий проверяется? Зачем это нужно? 4. Опишите изменения средних по градациям факторов? 5. Особенности распределения дискретных и непрерывных величин. 6. Что такое ошибки репрезентативности. 7. Перечислите и охарактеризуйте исходные гипотезы дисперсионного анализа. 8. Понятие генеральной совокупности и выборки. 9. Понятие статистической вероятности. События достоверные и недостоверные, несовместимые и пересекающиеся. 10. Предмет математической статистики. Понятия: испытание, комплекс условий, переменная величина, дискретная величина, непрерывная величина, случайное событие, случайная величина. 11. Факторы, влияющие на варьирование признака. 	-	ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

254	<p>При анализе почвы на содержание тяжелых металлов методом бумажной хроматографии с элюентом: этилметилкетон – HCl – вода (15:3:2) были определены следующие значения коэффициентов движения R_f:</p> <p>$R_f(\text{Ni}^{2+}) = 0,10$; $R_f(\text{Co}^{2+}) = 0,45$; $R_f(\text{Cu}^{2+}) = 0,65$; $R_f(\text{Fe}^{3+}) = 1$.</p> <p>Изобразите схему хроматограммы, учитывая, что фронт элюента 25 см и рассчитайте путь движения каждого иона. Какая окраска будет у пятен указанных ионов, если в качестве проявителя использовали спиртовой раствор щелочи?</p>		ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ										
255	<p>Молярный показатель поглощения сульфосалицилата железа (III) равен $1,6 \times 10^3$. Найти содержание железа в 100 см³ раствора, если известно, что оптическая плотность исследуемого раствора 0,10 в кювете с толщиной слоя 1 см.</p>	0,35	ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ										
256	<p>Рассчитать молярный показатель поглощения для марганца в виде KMnO_4 по следующим данным ($\lambda = 520$ нм):</p> <p>$C_{\text{Mn}} = 5 \times 10^{-4}$ моль/л; $D = 0,22$; $l = 1$ см</p>	440	ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ										
257	<p>Найти концентрацию железа, определяемого нефелометрическим методом, если: $I_x = 15$ мкА, навеска почвы 10 г, объем вытяжки 20мл.</p> <p>Для стандартных растворов получены данные:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>C, %</td> <td>0,05</td> <td>0,1</td> <td>0,25</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>I, мкА</td> <td>3</td> <td>7,5</td> <td>16,0</td> <td>28,5</td> </tr> </table>	C, %	0,05	0,1	0,25	0,5	I, мкА	3	7,5	16,0	28,5		ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
C, %	0,05	0,1	0,25	0,5										
I, мкА	3	7,5	16,0	28,5										

258	<p>Контрольная работа Работа 2 Взгляды на питание растений и применение удобрений в средние века</p> <p>1. VІІІ в. (в 726–762 гг.) в центре римской государственности и культуры – в Византии был принят «Византийский земледельческий закон». В нем наиболее полно отразилось:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правовые нормы крестьянских общин 2. социально-экономические отношения в крестьянской общине, 3. наказания за порчу земли и полей 4. христианство государственной религией Римской империи <p>2 На время (768–814 гг.) приходится наибольший подъем культуры земледелия. При этом мотыжное земледелие заменяется плужным – сначала в монастырях, у феодалов, а затем и у некоторой части крестьян. Это период правления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Карла Великого 2. Исидора Севильского 3. Альберта Великого <p>3. В трактате Альберта Великого «О растениях» огромное значение автор придает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. унавоживанию почвы 2. нуждаемости растений в различных элементах питания 3. взаимосвязи воды и почвы 4. возделыванию клевера на пастбищах 5. взиманию не натуральной, а денежной ренты <p>4. В сочинении Петра Кресценция «О выгодах сельского хозяйства», написанном в 1305 г. имеются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. о «четырёх пользах» вспашки почвы, ее унавоживании, о зеленых удобрениях 2. подробный календарь сельскохозяйственных работ, 3. о «подходящих почвах» для разных полевых и овощных культур 4. рекомендация выращивать не вику, а люпин качестве зеленого удобрения, 5. переложной системе использования почвы <p>5. Кому принадлежат слова о гениальном предвидении концепции геобиологической сущности почвы и о первом эксперименте по воспроизведению процесса</p>	-	ПК-П17	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	--------	---

259	<p>Контрольная работа Работа 3 Носителями прогрессивных идей развития агрономии в России в XVIII в. были: И.Т. Посошков, В.Н. Татищев и А.Н. Радищев М.В. Ломоносов В.И. Вернадский</p> <p>2. Первым русским академиком, в отличие от академических коллег-иностранцев, которые в то время составляли большинство членов Петербургской Академии наук: М.В. Ломоносова В.Е. Ададуров Г.Н. Теплов</p> <p>3. В XVIII в. какие «теории» питания растений господствовали: 1. «Теория» основывалась на результатах «точных» опытов видных ученых того времени – Ван-Гельмонта и Роберта Бойля, что растения образовались из воды и что вода является единственной пищей растений. 2. «Теория», гумусовая, согласно которой растения черпали питательные вещества из гумуса. 3. Водная и гумусовая теории питания растений 4. Первым указал на значение солнечного света в жизни растений, а во взглядах на питание растений и образование ими органического вещества, опередив современных ему ученых Западной Европы: М.В. Ломоносова Г.Н. Теплов И.И. Шувалов</p> <p>5. Кто первым предпринял попытку оценить роль миграции элементов в земной коре и тем самым закладывает основы современной геохимии: М.В. Ломоносов В.И. Вернадский Г.Н. Теплов</p> <p>6. Ввел в научный оборот термин «чернозем», пояснил его теоретический смысл, обратил внимание на его геологическое и агрономическое значение: В.В. Докучаев М.В. Ломоносов В.И. Вернадский</p>	-	ПК-П17	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

260	<p>Вопросы к зачету</p> <p>14. Холистический и атомистический подходы к тестированию средств защиты растений.</p> <p>15. Ключевые вопросы проверки концепции новых средств защиты растений.</p> <p>16. В чем состоит метод Кано.</p> <p>17. Цели и процедура проверки новой концепции защиты от вредных организмов на культуре сои.</p> <p>18. Цели и процедура проверки новой концепции защиты от вредных организмов на культуре озимой пшеницы.</p> <p>19. Цели и процедура проверки новой концепции защиты от вредных организмов на культуре кукуруза.</p> <p>20. Основные стадии анализа требований потребителей сельскохозяйственного производства</p> <p>21. Процедура перевода голоса клиента в требования клиента</p> <p>22. Преимущества и недостатки фокус-групп</p> <p>23. Дайте характеристику каждого этапа эволюции сельскохозяйственного рынка</p> <p>24. Опишите стратегические решения этапа продвижения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>25. Критические факторы успеха при продвижении сельскохозяйственной продукции.</p> <p>26. Опишите технологию работы с "Сельскохозяйственное предприятие"</p>	-	УК-2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	------	---

261	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система библиотечно-библиографической классификации. 2. Выбор приоритетного направления. Приоритетные направления в экологии, почвоведении и агрохимии. 3. Что такое патентное право. Назовите объекты авторских прав. 4. Понятие инновации, инновационного процесса, инновационного цикла и инновационной деятельности. 5. Характеристика динамических показателей оценки эффективности инновационного проекта. 6. Современное состояние АПК Краснодарского края. 7. Что такое УДК? 8. Что такое ноу-хау? 9. Что такое ББК? 10. Что такое ISBN? 11. Понятие и задачи авторского знака. 12. Что такое МПК? 13. Патентный поиск в фонде. 14. Основные виды патентного поиска. 15. Изобретение. Подача заявки на изобретение. 16. Полезные модели. Подача заявки на изобретение. 17. Программы для ЭВМ и базы данных. 18. Понятие автор. 19. Охрана селекционных достижений. Подача заявки. 20. Лицензирование. Лицензионный договор. Лицензионные условия. 21. Патентные пошлины. 22. Права авторов изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. 23. Что такое исключительное право и изобретательское право? 24. Представить свои инновационные идеи в области агрохимии и почвоведения. 25. Цели и задачи финансирования инновационной деятельности. 26. Стимулирование развития инновационной деятельности. 27. Что такое Роспатент? 28. Роль государства в инновационной деятельности. 29. Приоритетные направления в АПК К 		УК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	------	---

262	<p>Вопросы для экзамена</p> <p>41. Основные направления эффективного использования удобрений в земледелии</p> <p>42. Методологические и теоретические основы современной экологии</p> <p>43. Научные основы функционирования агроэкосистем</p> <p>44. История открытия химических элементов. Геохимическая классификация элементов.</p> <p>45. Значение работ Дж. Пристли, Я. Ингенхауза, Ж. Сенебье, К.А. Тимирязева для теории углеродного питания растений.</p> <p>46. В.В. Докучаев и П.А. Костычев – основоположники отечественного генетического и агрономического почвоведения.</p> <p>47. Исследования по применению удобрений в России на рубеже XIX-XX вв. Работы Петра Самсоновича Коссовича.</p> <p>48. Исследования по применению удобрений в России на рубеже XIX-XX вв.</p> <p>49. Василия Робертовича Вильямса (1863-1939) – как создателя одной из лучших школ почвоведов, генератора новых идей в науке.</p> <p>50. Основатель травопольной системы земледелия. Работа В.Р. Вильямса на Люберецких полях.</p> <p>51. Д.Н. Прянишников – как основоположник отечественной агрохимической научной школы.</p> <p>52. Проблема зеленого удобрения - сидерации, вопросы применения торфа, навоза и других органических удобрений.</p> <p>53. Фундаментальные исследования К.К. Гедройца по химии почв - теоретические основы применения удобрений и химических мелиорантов.</p> <p>54. Методология и методы агрохимических исследований.</p> <p>55. Агрохимическая наука в новейшей истории. Инновационные основы и задачи агрохимии.</p> <p>56. Деятельность кафедры в первые годы ее организации. Вклад М.И. Полякова и П. Е. Простакова в становлении и развитие кафедры.</p> <p>57. Задачи агрохимии в новом столетии, инновационный подход.</p>		УК-5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	------	---

263	<p>Темы курсовых работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применение информационных технологий при дистанционном мониторинге состояния сельскохозяйственных угодий. 2. Преимущества и недостатки спутникового мониторинга полей. 3. Организация труда агронома посредством применения специализированных программ. 4. Использование статистических программ для обработки результатов полевых и лабораторных исследований. 5. Информационные технологии. Этапы развития информационных технологий (информационные революции). 6. Географические информационные системы и их использование в сельском хозяйстве. 		ОПК-1	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	-------	--

264	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дайте понятие информационным технологиям. Место компьютера в сельском хозяйстве. 2. Назовите основной инструментарий, необходимый для статистической оценки экспериментально полученных данных в ходе полевых и вегетационных опытов. Дайте характеристику каждому элементу. 3. Какие компьютерные программы могут использоваться при проведении почвенных и агрохимических исследований. 4. Каким образом провести дисперсионный анализ при помощи пакета анализа Microsoft Excel и какие при этом получают выходные данные. 5. Каким образом можно провести корреляционно-регрессионный анализ с использованием программного обеспечения Microsoft Excel, какие при этом реализуются возможности. 6. Назовите основные компоненты пакета Microsoft Office и дайте им характеристику. Какие из них могут использоваться для обработки данных полевых и вегетационных опытов. 7. Опишите порядок проведения дисперсионного анализа при обработке данных почвенно-агрохимических исследований с использованием пакета Microsoft Excel. 8. Опишите возможности графоаналитической обработки данных в современных компьютерных программах с учетом различных этапов органогенеза сельскохозяйственных культур. 9. Графическая визуализация данных агрохимической характеристики почв в программах Microsoft Excel. 10. Мультимедийные возможности Microsoft Power Point. 11. Средства анимации, используемые в Microsoft Power Point. 12. Особенности представления презентационного материала в Microsoft Power Point. 13. Интеграция Microsoft Power Point с другими компьютерными программами, использование буфера обмена данными. 14. Т 		ОПК-1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

265	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет инновации диагностики минерального питания, цели и задачи, взаимосвязь с другими дисциплинами. 2. Методы определения азота в почвах. 3. Методы определения фосфора в почвах. 4. Методы определения калия в почвах. 5. Методы определения подвижных форм железа, серы, магния в почвах 6. Методы определения подвижных форм марганца, бора, кобальта в почвах 7. Методы определения подвижных форм меди, цинка, молибдена в почвах 8. Экспресс диагностика плодородия почвы по показателю электропроводности 9. Диагностика питания растений. Виды диагностики. 10. Химическая диагностика минерального питания растений 11. Тканевая диагностика минерального питания растений 12. Листовая диагностика минерального питания растений 13. Метод инъекций и опрыскивания 14. Функциональная диагностика минерального питания растений 15. Значение контроля азотного питания растений и методы контроля. 16. Принцип работы N-тестера и N-сенсора. 17. Дайте определение индексу NDVI. 18. Методика проведения полевого обследования N-тестером. 19. Методика проведения полевого обследования N-сенсором. 20. Диагностика питания растений с применением N-тестера 21. Диагностика питания растений с применением N-сенсоров 22. Виды растительной и почвенной диагностики, проводимые непосредственно «в поле» без использования стационарного оборудования 23. Использование показателя электропроводности питательного раствора в диагностике минерального питания растений 24. Методика определения концентрации питательных растворов 		ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	---

266	<p>Вопросы к экзамену</p> <p>22. Назовите основные типы дифференцированного внесения удобрений.</p> <p>23. Дифференцированное внесение азотных удобрений.</p> <p>24. Внекорневые подкормки сельскохозяйственных культур с помощью способов и средств точного земледелия в условиях Кубани.</p> <p>25. Дайте характеристику способам и средствам дифференцированного внесения удобрений.</p> <p>26. Агрегатирование систем дифференцированного внесения удобрений с сельскохозяйственной техникой и его особенности.</p> <p>27. Современное программное обеспечение для дифференцированного внесения удобрений.</p> <p>28. Системы параллельного вождения с подруливающим устройством и без него.</p> <p>29. Дайте понятие параллельному вождению и перечислите его основные типы.</p> <p>30. Определение координат объекта на местности. GPS системы.</p> <p>31. Расскажите принцип действие GPS системы, значение базовых станций при определении координат объекта на местности.</p> <p>32. Современные GPS-навигаторы и точность их действия.</p> <p>33. Ограничения применения способов и средств дифференцированного внесения удобрений в современном мире и России.</p>		ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

267	<p>Темы курсовых работ</p> <p>7. Дистанционное зондирование Земли. Использование в сельском хозяйстве.</p> <p>8. Картирование полей для целей точного земледелия.</p> <p>9. Электронные карты полей – основа для хранения и визуализации данных.</p> <p>10. Индексы NDVI (Normalized Difference Vegetation Index – нормализованный относительный индекс растительности).</p> <p>11. Приемы дифференцированного внесения минеральных удобрений в точном земледелии.</p> <p>12. Автономная сельскохозяйственная техника.</p> <p>13. Сельскохозяйственные роботы.</p>		ОПК-3	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
268	<p>Вопросы к зачету</p> <p>1. Роль статистики в агрохимии</p> <p>2. Количественные данные в агрохимии</p> <p>3. Количественные данные в агрохимии</p> <p>4. Качественные данные в почвоведении (номиальные и порядковые)</p> <p>5. Закон нормального распределения Гаусса-Лапласа</p> <p>6. Цели и задачи математической статистики</p> <p>7. Понятие генеральная совокупность и выборочная совокупность.</p> <p>8. Репрезентативность выборки и рендомизация</p> <p>9. Виды изменчивости</p>	-	ОПК-4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

269	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Значение химизации земледелия в мире и России. 2.Экологические аспекты применения удобрений. 3.Определение нуждаемости почв в известковании и доз извести. 4.Буферная способность почвы, ее значение в практике применения удобрений. 5.Отношение сельскохозяйственных культур к реакции почвы. 6.Удобрения для гипсования и установление доз гипса. 7.Нормы, сроки и способы внесения фосфорных удобрений 8.Применение калийных удобрений и пути повышения их эффективности. 11.Расчет баланса питательных веществ и гумуса – как показатель сохранения почвенного плодородия 12.Применение удобрений как способ бездефицитного баланса элементов питания и гумуса в почве. 13.Основные сельскохозяйственные зоны региона и их почвенно - климатическая и производственная характеристика. 14.Почвы региона и их агрохимическая характеристика 		ОПК-4	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	-------	--

270	<p>Задачи</p> <p>1. На поле озимой пшеницы площадью 70 га, планируется получить урожайность 60 ц/га, при проведении диагностики в фазу начало выхода в трубку средний показатель N-тестера составил 653. Выбрать наиболее эффективное удобрение и рассчитать его потребность для проведения подкормки.</p> <p>2. На поле озимой пшеницы площадью 90 га, планируется получить урожайность 65 ц/га, при проведении диагностики в фазу начало выхода в трубку средний показатель N-тестера составил 678. Выбрать наиболее эффективное удобрение и рассчитать его потребность для проведения подкормки.</p> <p>3. Под озимую пшеницу требуется внести до посева N60P80K60. Подпредшественник было внесено 60 т/га навоза. Уточнить дозу удобрения с учетом последействия навоза. Выбрать наиболее эффективные удобрения и рассчитать их физическую массу в ц/га.</p> <p>4. На поле озимой пшеницы площадью 60 га. планируется получить урожайность 55 ц/га. при проведении диагностики в фазу начало выхода в трубку средний показатель N-тестера составил 642. Выбрать наиболее эффективное удобрение и рассчитать его потребность для проведения подкормки.</p>		ОПК-4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

271	<p>Вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Когда и где зародилось понятие «координатное (точное) земледелие»? 2. На каких сельскохозяйственных машинах и каких марок впервые применялись электронные системы? 3. Какая фирма первой разместила на своей технике навигационное оборудование? 4. В каких странах в настоящее время технологии координатного земледелия получили наибольшее развитие? 5. Что подразумевается под понятием «координатное земледелие»? 6. Основные критерии при применении координатного земледелия обеспечивают улучшение состояния полей и повышение эффективности агроменеджмента. 7. Основной отличительный признак технологий координатного земледелия. 8. Назовите основные задачи и направления работ в области координатного земледелия в настоящее время. 9. Глобальная Навигационная Спутниковая Система (ГНСС). 10. Глобальные Навигационные Спутниковые Системы ГЛОНАСС, GPS, GALILEO, BEIDOU. 11. Навигационная аппаратура потребителей. 12. Какие показатели относятся к точностным характеристикам навигационных систем? 13. Какие навигационные задачи решаются в навигационной аппаратуре потребителей? 14. Основные области применения навигационной аппаратуры потребителей. 15. Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ). Какое оборудование необходимо для осуществления ДЗЗ? 16. Какие спектры излучения используются для ДЗЗ? Взаимодействие излучения с атмосферой и объектом исследования при ДЗЗ. 17. Назовите характеристики цифровых изображений. 18. Приведите базовые сведения о фотограмметрии. 19. Носители для аппаратуры ДЗЗ. 20. Основные недостатки систем ДЗЗ. 		ОПК-4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

272	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жизненный цикл и структура современной технологии в сельскохозяйственном производстве. 2. Цели и содержание этапов процесса коммерциализации в агрокомплексах. 3. Цели и содержание этапов процесса коммерциализации в фермерских хозяйствах. 4. Формы коммерциализации и участники этого процесса 5. Проблемы коммерциализации в России 6. Особенности защиты ОИС в защите растений с помощью патента 7. Как осуществляется передача прав интеллектуальной собственности в сельскохозяйственных предприятиях? 8. Основные подходы к оценке стоимости лицензии по внедрению средств защиты растений в агрокомплексах. 9. Основные подходы к оценке стоимости лицензии по внедрению средств защиты растений в фермерских хозяйствах. 10. Задачи группы определения товара и функциональные роли в ней 11. В чем состоит модульный подход к проектированию системы защиты растений 12. Цели и типы прототипирования в агрокомплексах. 13. Цели и типы прототипирования в фермерских хозяйствах. 	-	ОПК-5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	-------	---

273	<p>Вопросы к зачету</p> <p>Распределение частот и его графическое изображение.</p> <p>11. Количественная и качественная изменчивость.</p> <p>12. Количественная непрерывная изменчивость, закон нормального распределения.</p> <p>13. Ассиметрия и эксцесс</p> <p>14. Проверка гипотезы о нормальности распределения с помощью критерия хи- квадрат</p> <p>15. Проверка нормальности распределения с помощью критерия Шапиро- Уилка</p> <p>16. Проверка нормальности распределения с помощью критерия Колмогорова-Смирнова.</p> <p>17. Статистические гипотезы и их проверка</p> <p>18. Среднее значение и его смысл</p>	-	ОПК-5	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	---	-------	--

274	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Точное земледелие. Переходный этап. 2. Альтернативное земледелие. 3. Производственный опыт применения технологии точного земледелия. 4. Где получило начало точное земледелие, и какое понятие предопределило развитие точного земледелия в России? 5. Назовите слагаемые элементы точного земледелия. 6. Что является основой точного земледелия? 7. Основные требования к технике при реализации точного земледелия 8. Для чего составляются электронные карты пестроты почвенного плодородия и динамики урожайности культур на поле? 9. Какие операции выполняются с использованием приборов и оборудования, используемых в точном земледелии? 10. Что такое ГИС-системы? 11. Что такое GPS? 12. Как работает GPS? 13. Где применяется GPS? 14. Насколько точен GPS? 15. Из чего складывается экономический эффект от использования GPS? 16. Картирование контуров полей. 17. Картирование агрохимического состояния, картирование урожайности. 18. Понятие Географической Информационной Системы. Подсистемы ГИС. 19. Современные компьютерные ГИС и традиционные бумажные карты: сходство и различие. 20. Дифференцированное внесение минеральных удобрений on-line и off-line. 	-	ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	-------	---

275	<p>Вопросы для зачета</p> <p>30. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве.</p> <p>31. Электронные карты полей.</p> <p>32. Многослойные электронные карты полей. Порядок работ при создании.</p> <p>33. Получение информации для составления электронных карт полей.</p> <p>34. Оборудование для составления карт плодородия.</p> <p>35. Как и для каких целей измеряется электрическое сопротивление почвы?</p> <p>36. Как осуществляется оценка теплопроводности почвы?</p> <p>37. Как проводится определение сопротивления пенетрации?</p> <p>38. Какое оборудование устанавливается на комбайн для составления карт урожайности?</p> <p>39. Для чего предназначен датчик измерения влажности в системе картирования урожайности?</p> <p>40. Компьютерная программа SMS Advanced.</p> <p>41. Дистанционные методы наблюдения за продукционным процессом в растениеводстве.</p> <p>42. Индекс NDVI.</p> <p>43. На каких принципах основана работа сенсорных датчиков в системе точного земледелия?</p> <p>44. Какие приборы применяются для оценки индекса NDVI в системе точного земледелия?</p> <p>45. Схема обследования посевов оптическим датчиком N-Sensor Yara.</p> <p>46. Как работает оптический датчик N-Sensor Yara в комплекте с распределителем гранулированных удобрений в режиме on line?</p> <p>47. Портативные датчики для бесконтактных измерений показателей травостоя.</p> <p>48. Для чего нужна пространственно-временная оценка NDVI в координатном (точном) земледелии?</p> <p>49. Что подразумевается под понятием «Дифференцированное применение удобрений»?</p> <p>50. Основные задачи и направления работ в разработке технологии дифференцированного применения удобрений.</p> <p>51. Перспективы использования дифференцированного применения</p>		ПК-П1	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

276	<p>Вопросы</p> <p>7. Агробιοгеοхимия азота.</p> <p>8. Запасы азота и его формы в основных типах почв. Цикл азота в почве. Фиксация молекулярного азота.</p> <p>9. Агробιοгеοхимия азота: история открытия и химия азота, распространение в природе, запасы на Земле, содержание в различных резервуарах планеты, круговорот в природе.</p> <p>10. Воздушное, корневое и некорневое питание растений</p> <p>11. Почвенный покров, климат и сельское хозяйство в субъектах Российской Федерации, входящих в Северный Кавказ.</p> <p>12. Экологические условия и питание растений. Питание растений и пути его регулирования при применении удобрений в регионе. Химический состав растений.</p> <p>13. Влияние условий выращивания и удобрений на их содержание в основных сельскохозяйственных культурах.</p> <p>14. Роль химических элементов в жизнедеятельности растений. Макро-, мезо и микроэлементы, их роль в жизни растений.</p> <p>15. Содержание, формы и превращение азота в почве.</p> <p>16. Содержание и формы фосфора в почве, доступность их растениям.</p> <p>17. Содержание и формы калия в почве, доступность их растениям.</p> <p>18. Потери азота из почвы и пути их устранения.</p> <p>19. Натриевая и кальциевая селитры, их состав, свойства и применение.</p> <p>20. Сульфат аммония и хлористый аммоний, их состав, свойства и применение.</p> <p>21. Жидкие азотные удобрения, их состав, свойства и применение.</p> <p>22. Аммиачная селитра ее состав, свойства и применение.</p> <p>23. Мочевина, ее состав, свойства и применение.</p> <p>24. Медленнодействующие азотные удобрения, их состав, свойства и применение.</p> <p>25. Формы азота в азотных удобрениях и особенности их применения.</p>		ПК-П2	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

277	<p>вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 2. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 3. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 4. Единицы классификации ландшафтов. 5. Дать определение и трактовки понятия «ландшафт». 6. 2 Что называется структурой и строением ландшафта. 7. 3. Охарактеризовать природные компоненты ландшафта. 8. 4. Взаимосвязи компонентов ландшафта. <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямые связи компонентов ландшафта. 2. Обратные связи компонентов ландшафта. 9. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 10. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 11. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 12. Единицы классификации ландшафтов. 13. Круговорот веществ и энергии в ландшафте 14. Геохимические процессы в ландшафтах 15. Динамика и развитие ландшафта 16. Антропогенное ландшафтоведение 17. Функционирование, устойчивость и динамика природных геосистем и ландшафтов. 18. Строение ландшафта 19. Ландшафтное районирование 20. Динамика и развитие ландшафта. 21. Антропогенное ландшафтоведение 22. Биогеохимия азота. 23. Биогеохимия фосфора. 24. Биогеохимия калия. 25. Биогеохимия кремния. 26. Биогеохимия хлора. 27. Биогеохимия кальция. 28. Биогеохимия магния. 29. Биогеохимия серы. 30. Биогеохимия железа. 31. Биогеохимия молибдена. 32. Биогеохимия марганца. 	-	ПК-ПЗ	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	-------	---

278	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития правового регулирования земель России. 2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды". 3. Характеристика и структура агрохимической службы. 4. Какой ФЗ устанавливает запрет на использование земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, расположенных на расстоянии не более тридцати километров от границ сельских населенных пунктов? 5. Структура и назначение агрохимической службы. 6. Закон "Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края". 7. В чем заключается тенденции ухудшения почвенного покрова 8. К какой категории земель относятся земли общего пользования? 9. Задачи и содержание мониторинга земель. 10. В чем сущность Красной книги почв. 11. Каким ФЗ регулируется оборот земель сельскохозяйственного назначения? 12. Рекультивация и консервация земель. Порядок проведения рекультивации и консервации земель и земельных участков 13. Нормативные правовые акты, регламентирующие осуществление земельного контроля. 14. Состояние плодородия почв Краснодарского края. 15. Согласно какому нормативно-правовому документу земля определяется как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории? 		ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	---

279	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы получения доступа к основным всемирным, российским и вузовским информационным научным и образовательным ресурсам. 2. Основные современные информационно-коммуникационные технологии (в т.ч. Skype, TeamViewer). 3. Общая характеристика РИНЦ. 4. Назначение и предоставляемые возможности РИНЦ. 5. Наукометрические показатели, в т.ч. SCIENCE INDEX, импакт-фактор РИНЦ, индекс Хирша, индекс Херфиндаля. 6. Регистрация в РИНЦ и в системе SCIENCE INDEX. 7. Размещение публикаций в РИНЦ. 8. Привязка к авторам публикаций и ссылок на них в РИНЦ на уровне автора. 9. Работа администратора системы SCIENCE INDEX. 10. РИНЦ: недостатки современных подходов к оценке результатов научной деятельности и пути выхода из сложившейся ситуации (хиршамания и индекс Хирша глазами гуманитария). 11. Научный журнал КубГАУ, общая характеристика. 12. Назначение научного журнала и условия публикации. 13. Требования к комплекту материалов на публикацию для различных категорий авторов. 14. Требования к содержанию научных статей. 15. Требования к оформлению статей. 16. Инструменты и технологии, применяемые при оформлении статей (PdfCreator, MS Visio, PhotoShop, Paint, скриншоты, Антиплагиат, транслитерация). 17. Редакционные процессы и этапы прохождения статьи от получения ее редакцией до публикации. 	-	ПК-П4	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	-------	---

280	<p>Вопросы к зачету</p> <p>16. Согласно какому нормативно-правовому документу почва как природный объект, подлежащий охране?</p> <p>17. Согласно какому нормативно-правовому документу почва как объект охраны, обладающий плодородием?</p> <p>18. Согласно какому нормативно-правовому документу почва как самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело... ?</p> <p>19. В статье 62 какого Федерального закона указано, что в целях учета и охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения почв учреждаются Красная книга почв Российской Федерации и Красные книги почв субъектов Российской Федерации?</p> <p>20. Каким Федеральным законом определяется «плодородие земель сельскохозяйственного назначения - способность почвы удовлетворять потребность сельскохозяйственных культурных растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде и обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений»?</p> <p>21. Кем разработан Единый государственный реестр почвенных ресурсов России? Его назначение и сущность.</p> <p>22. Какой федеральный закон устанавливает право перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий?</p> <p>23. Какой нормативно правовой акт регулирует мониторинг земель?</p> <p>24. Что такое нарушенные земли? Постановление Правительства РФ "О проведении рекультивации и консервации земель".</p> <p>25. Согласно какому нормативно-правовому документу земля определяется как объект налогообложения?</p> <p>26. В каком году введен закон Краснодарского края «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения на территории Краснодарского края»?</p> <p>27. П</p>		ПК-П5	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

281	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Пространственные элементы. 22. Система параллельного вождения. 23. Подруливающее устройство и автопилот. 24. Программное обеспечение для работы с ГИС. 25. Картирование урожайности. 26. Карта-модель пространственных явлений. 27. Картографические проекции. Семейства проекций. 28. Масштабный коэффициент. 29. Виды искажений, возникающих при проецировании. 30. Картографические системы координат. 31. Мобильная сельскохозяйственная техника с дифференцированным управлением. 32. Средства позиционирования с.-х. техники. 33. Конструкция и основные регулировки культиватора Pegasus. 34. Настройка нормы высева и глубины заделки семян на сеялке D9-30. 35. Особенности работы высевающего аппарата сеялки D9-30. 36. Настройка нормы высева и глубины заделки семян на сеялке ED-601K. 37. Особенности работы высевающего аппарата сеялки ED-601K. 38. Настройка нормы высева и глубины заделки семян на сеялке DMSPrimera. 39. Особенности работы высевающего аппарата сеялки DMSPrimera. 40. Регулировка нормы внесения удобрений разбрасывателя ZA-M MAX-1500. 41. Основные требования к качеству внесения удобрений. 42. Конструкция и регулировка опрыскивателя UG-3000. 	-	ПК-П7	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	---	-------	---

282	<p>1. Какие методы анализа используют в контроле загрязнения почв, воды, воздуха? Каковы преимущества физико–химических методов анализа?</p> <p>2. Дать определение понятий: аналитический сигнал, принцип метода.</p> <p>3. Укажите основные метрологические характеристики инструментальных методов анализа.</p> <p>4. Какая существует взаимосвязь между воспроизводимостью и правильностью метода анализа?</p> <p>5. Что такое чувствительность метода, коэффициент регрессии?</p> <p>6. Перечислите основные стадии химического анализа. Как они влияют на точность анализа?</p> <p>7. Виды и источники ошибок. Каким образом можно уменьшить случайные ошибки?</p> <p>8. Какие причины вызывают систематические погрешности? Как их можно устранить?</p> <p>9. В чем сущность статистической обработки результатов анализа?</p> <p>10. Что такое среднее квадратичное отклонение единичного результата? Что такое дисперсия средней квадратичной ошибки, какая взаимосвязь ее с грубой ошиб</p>		ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	-------	---

283	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность спектроскопии, виды спектров, методы спектрального анализа 2. В чем сущность закона Бугера – Ламберта – Бера? Каково его математическое выражение? 3. Молекулярные спектры поглощения, их происхождение. 4. В чем отличие спектрофотометрии от фотоэлектродиметрии? Метрологические характеристики этих методов. 5. Внутренняя оптическая плотность (D), факторы, влияющие на её величину. 6. Внутреннее пропускание (T), молярный показатель поглощения, удельный показатель поглощения. Какие факторы влияют на их величину? 7. Закон аддитивности в фотоколориметрии. Какие факторы вызывают отклонение от законов светопоглощения? 8. Методы определения концентрации веществ в видимой и УФ областях спектра молекулярно-абсорбционной спектроскопии. 9. Сущность дифференциальной спектрофотометрии. 10. В чем заключаются преимущества этого метода? 11. Назначение светофильтров в фотоколориметрии. Как 		ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	-------	---

284	<p>вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 2. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 3. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 4. Единицы классификации ландшафтов. 5. Дать определение и трактовки понятия «ландшафт». 6. 2 Что называется структурой и строением ландшафта. 7. 3. Охарактеризовать природные компоненты ландшафта. 8. 4. Взаимосвязи компонентов ландшафта. <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямые связи компонентов ландшафта. 2. Обратные связи компонентов ландшафта. 9. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 10. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 11. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 12. Единицы классификации ландшафтов. 13. Круговорот веществ и энергии в ландшафте 14. Геохимические процессы в ландшафтах 15. Динамика и развитие ландшафта 16. Антропогенное ландшафтоведение 17. Функционирование, устойчивость и динамика природных геосистем и ландшафтов. 18. Строение ландшафта 19. Ландшафтное районирование 20. Динамика и развитие ландшафта. 21. Антропогенное ландшафтоведение 22. Биогеохимия азота. 23. Биогеохимия фосфора. 24. Биогеохимия калия. 25. Биогеохимия кремния. 26. Биогеохимия хлора. 27. Биогеохимия кальция. 28. Биогеохимия магния. 29. Биогеохимия серы. 30. Биогеохимия железа. 31. Биогеохимия молибдена. 32. Биогеохимия марганца. 	-	ПК-П8	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	-------	---

285	<p>Вопросы к зачету</p> <p>30. Баланс питательных веществ в земледелии Краснодарского края за последние 5 лет.</p> <p>31. Агроэкологическая экспертиза почв: виды, цель, функции, основные задачи.</p> <p>32. Информационная система «Почвенно-географическая база данных России». Назначение и сущность.</p> <p>33. Понятия «почва» и «земля» в природоохранной практике.</p> <p>34. Нормативно-правовая база землепользования и управления плодородием почв в Российской Федерации.</p> <p>35. Система экологического нормирования.</p> <p>36. Характеристика пяти градаций качества (состояния) окружающей среды.</p> <p>37. Кем разработан Единый государственный реестр почвенных ресурсов России?</p> <p>38. Нормативно-правовая база мониторинга земель.</p> <p>39. Цели, задачи, объекты государственного мониторинга.</p> <p>40. Подразделение земель в РФ по целевому назначению в соответствии со статьей 7 Земельного кодекса Российской Федерации.</p> <p>41. Программное обеспечение в агрохимическом обследовании почв.</p> <p>42. Создание агрохимической картограммы в специализированных программах.</p> <p>43. Использование ПО QGIS в агрохимическом обследовании почв.</p> <p>44. Понятие плодородия земель сельскохозяйственного назначения согласно ФЗ № 101 "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения".</p> <p>45. Перечислить критерии снижения плодородия почв и их числовые значения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 22 июля 2011 г. № 612 «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения».</p>		ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	--------	---

286	<p>Задачи</p> <p>1. По паспорту поля содержание в почве: N по Кравкову–40 мг/кг; P₂O₅ и K₂O по Чирикову–100 и 120 мг/кг соответственно. Рассчитать норму удобрений под планируемую урожайность сахарной свеклы 350 ц/га балансовым методом на основе коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений.</p> <p>2. Рассчитать норму удобрения под планируемую урожайность подсолнечника 28 ц/га при содержании в почве N по Кравкову –25 мг/кг, P₂O₅ и K₂O по Чирикову –110 и 150 мг/кг соответственно балансовым методом на основе коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений.</p> <p>3. По паспорту поля содержание в почве N по Кравкову– 34 мг/кг, P₂O₅ и K₂O по Чирикову– 140 и 160 мг/100 г соответственно. Рассчитать норму удобрений под планируемую урожайность озимого ячменя 52 ц/га балансовым методом на основе коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений;</p> <p>4. По паспорту поля содержание в почве N по Кравкову– 42 мг/кг, P₂O₅ и K₂O по Чирикову– 125 и 162 мг/к г соответственно. Рассчитать норму удобрений под планируемую урожайность озимой пшеницы 60 ц/га балансовым методом, на основе коэффициентов использования питательных веществ из почвы и удобрений, если подпредшественник было внесено 60 т/га навоза.</p>		ПК-П10	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	--------	---

287	<p>Вопросы для экзамена</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, методология и задачи агрономической химии 2. Методология и методы агрохимических исследований 3. Лабораторно-аналитические методы анализа растений, почв и удобрений 4. Представление о плодородии почв и питании растений в древнем мире 5. Теория питания растений готовой пищей 6. Появление человека разумного и зарождение земледелия 7. Представление о почве и ее плодородии в Древнем мире 8. Начало научного исследования природы. 9. Первые мыслители Древней Греции 10. Общее состояние естествознания и формирование научных основ земледелия в Древнем Риме. 11. Взгляды на питание растений и применение удобрений в средние века 12. «Византийский земледельческий закон» – сокровищница правовых норм крестьянских общин 13. Трактат Альберта Великого «О растениях» – олицетворение эпохи 14. расцвета Средневековья в области применения удобрений и питания растений 15. Книга Петра Кресценция «О выгодах сельского хозяйства» – первое печатное издание произведения агрономического характера 16. Состояние земледелия на Руси в Средние века 17. Появление новых ростков агрохимических знаний в эпоху возрождения. Теория водного питания растений 18. Бернар Палисси и Фрэнсис Бэкон – поборники экспериментального 19. метода в естествознании 20. состояние агрономии в России в 18 в. и реформы Петра 1. 		ПК-П11	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	--------	---

288	<p>Вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Происхождение и история открытия химических элементов и их геохимическая и биогенная классификации 2. Агробιοгеοхимическая классификация химических элементов 3. Введение и история агрохимических исследований на Северном Кавказе. Введение. Значение химизации сельского хозяйства. Северный Кавказ – важный регион РФ в производстве с.-х. продукции. 4. Характеристика природных условий и сельского хозяйства Северного Кавказа. Проблема сохранения и повышения плодородия почв. Роль удобрений в развитии с.-х. 5. История агрохимических исследований на Северном Кавказе. Работы С.А. Захарова, А.А. Шмука и их учеников по изучению агрохимических свойств черноземов России и Кубани. Организация агрохимической службы. Агрохимические исследования А.И. Симакина, Г.Г. Джанаева, П.В. Носова, А.И. Столярова, А.Б. Салманова и других. 6. Современные исследования на Северном Кавказе. Вклад научно-исследовательских учреждений и учебных заведений в изучение применения удобрений и агрохимическое обслуживание сельского хозяйства региона. <ol style="list-style-type: none"> 1. Углерод органических соединений – важный источник гумуса почвы. Минерализация органического вещества 2. Органические и минеральные соединения углерода 3. Удобрение виноградников и ягодных культур 4. Техника безопасности и производственная санитария при работе с удобрениями. Технология применения удобрений и химических мелиорантов: твердых минеральных удобрений, известкования и гипсования почв; жидких минеральных удобрений; внесение удобрений с поливной водой; твердых и жидких, органических удобрений. 5. Экономическая эффективность 		ПК-П12	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	--	--	--------	--

289	<p>Вопросы к зачету</p> <p>19. Параметрические оценки среднего значения для количественных признаков</p> <p>20. Параметрические оценки среднего значения для качественных признаков</p> <p>21. Использование критерия Стьюдента</p> <p>22. Точечная и интервальная оценки параметров распределения.</p> <p>23. Оценка существенности разности между двумя средними.</p> <p>24. Дисперсионный анализ однофакторного опыта. Принцип метода.</p> <p>25. Дисперсионный анализ данных двухфакторного опыта. Принцип метода.</p> <p>26. Основные понятия корреляционного и регрессионного анализов.</p>	-	ПК-П12	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
290	<p>1. Сущность хроматографии. Какие признаки положены в основу классификации хроматографических методов анализа?</p> <p>2. Дать определение понятий: сорбция, десорбция, сорбент, элюент, элюат. Примеры протекания этих процессов в почве, при внесении удобрений.</p> <p>3. Объясните принципы адсорбционной, распределительной и ионообменной хроматографии. Область применения этих видов хроматографии.</p> <p>4. Теоретические основы газовой хроматографии, её виды.</p> <p>5. Основные хроматографические системы, указать их отличительные признаки, область применения, метрологические характеристики.</p> <p>6. Принципы основных способов разделения многокомпонентных смесей в хроматографии: фронтальный, вытеснительный, элюентный.</p> <p>7. Дать определение понятий: хроматограмма, ширина зоны, высота пика, удерживаемый объем, время удерживания. Привести пример хроматограммы.</p> <p>8. Коэффициент распределения, коэффициент разделения - основные показатели</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

291	<p>1. Классификация электрохимических методов анализа.</p> <p>2. Сущность потенциометрических методов анализа.</p> <p>3. Электродный потенциал, механизм его возникновения, факторы, влияющие на его величину.</p> <p>4. Что такое электрохимическая ячейка, гальваническая цепь? Приведите примеры.</p> <p>5. Виды электродов в зависимости от электродной реакции.</p> <p>6. Какие электроды называют электродами сравнения и индикаторными электродами? Какие требования предъявляют к ним?</p> <p>7. Виды индикаторных электродов, используемых в агрохимических исследованиях, их метрологические характеристики.</p> <p>8. Какие виды измерений различают в потенциометрии? Укажите сущность их и область применения.</p> <p>9. Для каких целей применяют потенциометрический анализ в агрохимии и почвоведении?</p> <p>10. В чем сущность потенциометрического титрования? Какие индикаторные электроды применяют в потенциометрическом кислотно-основном титровании?</p> <p>11. Методы потенциометр</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
292	<p>Вопросы</p> <p>34. Агробиогеохимия калия: история открытия и химия элемента, распространение в природе, геохимия, круговорот в биосфере.</p> <p>35. Трансформация в биосфере калия.</p> <p>36. Экология минерального питания растений. Экология минерального питания растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды роста. Вынос элементов питания урожаем.</p> <p>37. Хлористый калий и калийные соли их свойства и применение.</p> <p>38. Бесхлорные калийные удобрения их свойства и применение.</p> <p>39. Понятие о комплексных удобрениях (сложные, комбинированные, смешанные) их агротехническое и экономическое значение.</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

293	<p>Вопросы</p> <p>8. Роль гумуса в почвообразовании, плодородии и пути регулирования гумусного состояния почв. Состав гумуса и его содержание в почвах.</p> <p>9. Система удобрения. Проектирование системы удобрения культур севооборота в условиях Северного Кавказа.</p> <p>10. Агрохимические и физиолого-экологические основы системы удобрения. Составные части системы удобрения. Особенности системы удобрения на Северном Кавказе. Системы удобрения овощных, садовых культур.</p> <p>40. Агробиогеохимия углерода: история открытия и химия, распространение в природе, «парниковый эффект», содержание в почвах, биологическое связывание диоксида углерода в почвах, механизм усвоения углерода – фотосинтез, хемосинтез.</p> <p>41. Круговорот углерода: миграция масс углерода в биосфере</p> <p>42. . Удобрения и устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды. Удобрения и устойчивость растений к неблагоприятным факторам среды.</p> <p>43. Свойства почвы, влияющие на питание растений и применение удобрений. Состав и поглощательная способность почвы.</p> <p>44. Состав почвы. Содержание гумуса в почвах Северного Кавказа.</p> <p>45. Состав и свойства гумусовых соединений. Роль гумуса в плодородии и пути регулирования гумусового состояния почвы.</p> <p>46. Поглощательная способность почвы. Виды поглощательной способности. Почвенный поглощающий комплекс, емкость катионного обмена и состав обменных катионов, поглощение анионов почвой.</p> <p>47. Агрохимические свойства и плодородие почв. Реакция почвы. Виды кислотности. Щелочность почв. Буферность почвы.</p> <p>48. Элементы питания в почве, их формы и превращение (N, P, K, Ca, Mg, S, B, Mn, Cu, Mo, Zn). Баланс гумуса. Баланс элементов питания в почве. Плодородие почв и</p>		ПК-П13	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	--------	---

294	<p>Вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участие ионов HCO_3^- в усвоение растением элементов питания из почвенно-поглощающего комплекса. 2. . Зависимость скорости фотосинтеза от концентрации CO_2 в воздухе. 3. Диагностика азотного питания садовых, овощных культур. 4. Состав и особенности применения минеральных удобрений в регионе. Свойства наиболее распространенных минеральных удобрений. Виды, формы удобрений в соответствии с их классификацией и определение доз удобрения (методы расчета). 5. Органические удобрения: содержание элементов питания, подготовка, хранение и внесение (подстилочный навоз, бесподстилочный навоз, птичий помет, солома, сидеральные удобрения. 6. Определение потребности в удобрениях. Понятие о потребности в удобрении. Методы определения норм удобрений: под сельскохозяйственные культуры. 7. Растительная визуальная и химическая диагностика и методы определения норм удобрений. Определение доз, сроков, способов внесения удобрений. <ol style="list-style-type: none"> 1. Бор и цинкосодержащие удобрения и особенности их применения. 2. Медь и молибденсодержащие удобрения, их свойства и особенности их применения. 3. Роль химических элементов в жизнедеятельности растений. 4. Макро-, мезо и микроэлементы, их роль в жизни растений. 5. Молибден и его роль в жизни растений 6. Агробιοгеохимия микроэлементов: история открытия и химия элементов, распространение в природе, геохимия, круговорот в биосфере. 7. Трансформация МЭ в биосфере. <ol style="list-style-type: none"> 1. Агробιοгеохимия мезоэлементов: история открытия и химия элементов, распространение в природе, геохимия, круговорот в биосфере. 2. Трансформация их в биосфере. Диагностика питания растений. 3. Роль химических элементов в 		ПК-П14	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	--------	---

295	<p>вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 2. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 3. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 4. Единицы классификации ландшафтов. 5. Дать определение и трактовки понятия «ландшафт». 6. 2 Что называется структурой и строением ландшафта. 7. 3. Охарактеризовать природные компоненты ландшафта. 8. 4. Взаимосвязи компонентов ландшафта. <ol style="list-style-type: none"> 1. Прямые связи компонентов ландшафта. 2. Обратные связи компонентов ландшафта. 9. Назвать уровни исследования морфологии ландшафта. 10. Фация как морфологическая единица, коренные и производные фации. 11. Классификация урочищ, понятие о подурочищах и сложных урочищах. 12. Единицы классификации ландшафтов. 13. Круговорот веществ и энергии в ландшафте 14. Геохимические процессы в ландшафтах 15. Динамика и развитие ландшафта 16. Антропогенное ландшафтоведение 17. Функционирование, устойчивость и динамика природных геосистем и ландшафтов. 18. Строение ландшафта 19. Ландшафтное районирование 20. Динамика и развитие ландшафта. 21. Антропогенное ландшафтоведение 22. Биогеохимия азота. 23. Биогеохимия фосфора. 24. Биогеохимия калия. 25. Биогеохимия кремния. 26. Биогеохимия хлора. 27. Биогеохимия кальция. 28. Биогеохимия магния. 29. Биогеохимия серы. 30. Биогеохимия железа. 31. Биогеохимия молибдена. 32. Биогеохимия марганца. 	-	ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	---	--------	---

296	<p>Темы курсовых работ</p> <p>14. Цифровые технологии для агропромышленного комплекса.</p> <p>15. Информационная поддержка принятия управленческих решений в АПК.</p> <p>16. Планирование агротехнических операций при выращивании сельскохозяйственных культур.</p> <p>17. Инновационные технологии получения информации о свойствах и характеристиках почв.</p> <p>18. Инновационные технологии мониторинга агротехнических операций и состояния посевов.</p> <p>19. Применение ГИС-технологий для мониторинга и анализа использования техники.</p> <p>20. Автоматизированное рабочее место агронома с использованием ГИС-технологий.</p> <p>21. Перспективы и проблемы перехода к точному земледелию</p>		ПК-П15	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ</p>
-----	---	--	--------	--

297	<p>Вопросы к экзамену</p> <p>34. Диагностика азотного питания с помощью N-тестера. Расскажите особенность действия прибора и возможности последующий оцифровки данных.</p> <p>35. Кратко опишите устройства работы N-сенсора и N-тестера, а также их особенности при проведении диагностики минерального питания, а также дайте сравнительную оценку классическим полевым методам.</p> <p>36. Охарактеризуйте современные пробоотборники почвенных образцов и их интеграцию с GPS системами.</p> <p>37. Дайте характеристику основным перспективам развития компьютерных технологий в современном сельскохозяйственном производстве и в частности в агрохимии.</p> <p>38. Когда и где зародилось понятие «координатное (точное) земледелие»?</p> <p>39. На каких сельскохозяйственных машинах и каких марок впервые применялись электронные системы?</p> <p>40. Какая фирма первой разместила на своей технике навигационное оборудование?</p> <p>41. В каких странах в настоящее время технологии координатного земледелия получили наибольшее развитие?</p> <p>42. Что подразумевается под понятием «координатное земледелие»?</p> <p>43. Основной отличительный признак технологий координатного земледелия.</p> <p>44. Назовите основные задачи и направления работ в области координатного земледелия в настоящее время.</p> <p>45. Глобальная Навигационная Спутниковая Система (ГНСС).</p> <p>46. Глобальные Навигационные Спутниковые Системы ГЛОНАСС, GPS, GALILEO, BEIDOU.</p> <p>47. Навигационная аппаратура потребителей.</p> <p>48. Основные области применения навигационной аппаратуры потребителей.</p> <p>49. Дистанционное зондирование земли (ДЗЗ). Какое оборудование необходимо для осуществления ДЗЗ?</p>		ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	--------	---

298	<p>Вопросы к зачету</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значение органических удобрений для почвы и питания растений. 2. Подстилочный навоз, его характеристика и виды подстилки. 3. Процессы, происходящие при хранении навоза. 4. Хранение подстилочного навоза. 5. Применение и действие подстилочного навоза на почву и развитие растений. 6. Безподстилочный навоз, его состав и особенности применения. 7. Поглощительная способность почвы, ее виды. 8. Почвенно-поглащающий комплекс, его характеристика. 9. Обменная поглощительная способность почвы. 10. Необменное поглощение почвой катионов. 11. Сумма поглощенных оснований, емкость поглощения почвы, состав и соотношение поглощенных катионов в различных типах почв. 12. Влияние реакции почвенного раствора на рост и развитие растений. 13. Влияние извести на свойства и питательный режим почвы. 14. Известковые удобрения, их получение и применение. 15. Щелочная реакция почв, ее влияние на растения и свойства почвы. 16. Взаимодействие гипса с почвой. 17. Превращение азота удобрений в почве и использование его растениями. 18. Влияние азотных удобрений на реакцию почвы 19. Взаимодействие фосфорных удобрений с различными типами почв. 20. Физиологическая реакция калийных удобрений. 21. Обменное и необменное поглощение калия почвой. 		ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	--	--	--------	---

299	<p>Задачи</p> <p>1. Рассчитать требуется ли известкование? Если да, то рассчитать дозу извести. $S=16\text{мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Нг}=4\text{мг-экв}/100\text{г}$ Культура- картофель. Почва супесчаная.</p> <p>2. Определить, нужно ли проводить известкование, если: $S = 10\text{мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Нг}=4,8\text{мг-экв}/100\text{г}$. Культура - капуста. Почва тяжёлого мех. состава.</p> <p>3. Определить, нужно ли проводить известкование? Если да, то какой дозой известить? $S = 12\text{мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Нг}=5\text{мг-экв}/100\text{г}$ Культура- чай. Почва супесчаная.</p> <p>4. Определить, нужно ли гипсовать данную почву. Если да, то какой дозой гипса? $S=15\text{ мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Нг}=2\text{мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Na}=3,5\text{ мг-экв}/100\text{г}$; $d=1,4\text{ г}/\text{см}^3$.</p> <p>5. Определить, нужно ли гипсование? Если нужно, то рассчитать дозу гипса. $T=25\text{мг-экв}/100\text{г}$; $\text{Na}=3,5\text{мг-экв}/100\text{г}$; $d=1,5\text{ г}/\text{см}^3$.</p> <p>6. Под озимую пшеницу требуется внести до посева N60P80K60. Подпредшественник было внесено 60 т/га навоза. Уточнить дозу удобрения с учетом последействия навоза. Выбрать наиболее эффективные удобрения и рассчитать их физическую массу в ц/га.</p> <p>7. Откорректировать дозу основного удобрения под горох, выбрать наиболее эффективные удобрения и рассчитать их физическую массу в ц/га. Почва - чернозем обыкновенный. Предшественник – подсолнечник. Содержание доступных форм элементов питания по картограммам или паспортам полей составляет: N по Кравкову – 9 мг/кг, P₂O₅ и K₂O по Мачигину – 35 и 150 мг/кг соответственно. Рекомендуемая доза N40P40K40</p>		ПК-П15	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	--------	---

300	<p>1. Понятия и термины полярографии: сущность метода, индикаторный электрод, потенциал разложения, поляризация электрода.</p> <p>2. Полярограмма, ее основные характеристики.</p> <p>3. Виды полярографических методов анализа.</p> <p>4. Инверсионная вольтамперометрия: сущность, вольтамперограмма и ее характеристики.</p> <p>5. Методы определения концентрации веществ в полярографии, инверсионной вольтамперометрии.</p> <p>6. Принципиальные схемы полярографа, вольтамперометрического анализатора.</p> <p>7. В чем сущность кондуктометрии?</p> <p>8. Классификация кондуктометрических методов анализа.</p> <p>9. На чем основано кондуктометрическое титрование? Перечислите его достоинства и недостатки.</p> <p>10. Виды кривых кондуктометрического титрования.</p> <p>11. Область применения кондуктометрии в агрохимической практике, в почвоведении.</p> <p>12. Основные приборы кондуктометрических методов анализа.</p>		ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
301	<p>Вопросы к зачету</p> <p>27. Корреляционный анализ.</p> <p>28. Коэффициент корреляции рангов Спирмена</p> <p>29. Параметрические методы оценки связи между изучаемыми признаками</p> <p>30. Однофакторная линейная корреляция и регрессия</p> <p>31. Регрессионный анализ.</p> <p>32. Непараметрические показатели связи.</p>	-	ПК-П16	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

302	<p>Вопросы для экзамена</p> <p>21. Сведения о сельском хозяйстве России XVIII столетия в трудах</p> <p>22. И.Т. Посошкова, В.Н. Татищева и А.Н. Радищева</p> <p>23. М.В. Ломоносов — первый российский ученый естествоиспытатель</p> <p>24. накануне становления агрохимической науки.</p> <p>25. Теория гумусного питания растений</p> <p>26. Значение работ А.Л. Лавуазье для разгадки сущности питания растений</p> <p>27. Теория углеродного питания растений. Открытие фотосинтеза</p> <p>28. Поглощаемая растениями солнечная энергия запасается в виде</p> <p>29. химической энергии органического вещества</p> <p>30. Агрономическая мысль в России на рубеже 18-19 столетий</p> <p>31. А.Т. Болотов – один из основоположников российской с-х науки</p> <p>32. М.И. Афонин – первый русский профессор земледелия</p> <p>33. И.М. Комов – автор фундаментального трактата «О земледелии»</p> <p>34. Вклад М.Г. Ливанова в развитие отечественной агрономии</p> <p>35. М.Г. Павлов – автор «Земледельческой химии...» первой в России книги, излагающей курс агрономической химии</p> <p>36. Теоретические и методологические основы генетического почвоведения</p> <p>37. Современные проблемы использования почв и их решение</p> <p>38. Сохранение экологических функций почв, как условие оптимального природопользования</p> <p>39. Методологические и теоретические основы питания растений</p> <p>40. Роль удобрений в повышении продуктивности современного земледелия</p>		ПК-П17	Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
-----	---	--	--------	---