



ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
для оценки квалификации
«Агроэколог (6-й уровень квалификации)»
(наименование квалификации)

Состав примера оценочных средств

Раздел	страница
1. Наименование квалификации и уровень квалификации	3
2. Номер квалификации	3
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3
4. Вид профессиональной деятельности	3
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена	6
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий	7
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	8
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	9
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	9
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена	18
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	19
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	20
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	21

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:
Агроэколог (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 13.02300.01

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее – требования к квалификации):

Профессиональный стандарт «Агрохимик-почвовед» - код 13.023, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 551н.

4. Вид профессиональной деятельности:

Обеспечение сохранения (воспроизводства) плодородия почв, экологического потенциала сельских территорий и получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
А/01.6 Организация работ по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и растениеводческой продукции		
Знание: Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, программными комплексами	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1
Знание: Методика выявления деградированных и загрязненных земель	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №2
Знание: Стандартные методы отбора проб почвы, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №3
Знание: Правила эксплуатации оборудования, используемого при отборе проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №4
Знание: Правила оформления и хранения проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции при проведении экологического контроля (мониторинга)	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №5
Знание: Методики лабораторного анализа почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №6
Знание: Требования, предъявляемые к безопасности растениеводческой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №7
Знание: Критерии загрязнения, деградации, уничтожения почв сельскохозяйственных	Правильное решение задания	Задание с выбором ответа №8

угодий и градации критериев в соответствии с нормативными правовыми актами	– 1 балл	
Знание: Методы математической статистики, используемые при обработке результатов контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9
Знание: Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №10, 40
А/02.6 Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду		
Знание: Требования нормативных правовых актов к организации производственного экологического контроля выбросов, сбросов, отходов, природных вод, атмосферного воздуха, почв в организации агропромышленного комплекса	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №11
Знание: Характеристики оборудования, используемого для отбора проб выбросов, сбросов, отходов, атмосферного воздуха, природных вод, почв	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №12
Знание: Требования нормативных правовых актов, определяющих регламент отбора проб выбросов, сбросов, отходов, атмосферного воздуха, природных вод, почв	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13
Знание: Оборудование, используемое для контроля сбросов и эффективности очистки сточных вод в организации агропромышленного комплекса	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №14
Знание: Методика расчета классов опасности отходов организации агропромышленного комплекса	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №15
Знание: Требования к паспортизации отходов организаций агропромышленного комплекса	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №16
Знание: Специализированные компьютерные программы, используемые для построения и ведения баз данных результатов производственного экологического контроля	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17
Знание: Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру и формы экологической отчетности организации	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №18
Знание: Типовые формы государственной экологической отчетности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №19
Знание: Структура и полномочия государственных органов в области охраны окружающей среды	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №20
А/03.6 Разработка технологий производства сельскохозяйственной продукции, отвечающего требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации		
Знание: Требования природоохранного	Правильное	Задание с выбором

законодательства Российской Федерации к технологиям производства сельскохозяйственной продукции	решение задания – 1 балл	ответа №21
Знание: Экологические проблемы, вызванные применением агрохимикатов и пестицидов в агроэкосистеме	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №22
Знание: Требования стандартов, предъявляемые к безопасности агрохимикатов и пестицидов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №23
Знание: Экологические ограничения на использование агрохимикатов и пестицидов в соответствии с природоохранными нормами	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №24
Знание: Требования природоохранного законодательства Российской Федерации к утилизации агрохимикатов и пестицидов, тары из-под агрохимикатов и пестицидов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №25
Знание: Химические и физические свойства органических удобрений, произведенных на основе органических отходов промышленного животноводства и птицеводства (навоз, помет) в зависимости от технологии содержания животных, способа удаления навоза (помета)	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №26
Знание: Способы переработки навоза и помета, образующихся в организациях промышленного животноводства (птицеводства), их экономическая и экологическая эффективность	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №27
Знание: Характеристика агроэкосистем (поток энергии, биогеохимические циклы, устойчивость) и их отличия от природных экосистем	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №28
Знание: Нетрадиционные удобрительные материалы, произведенные на основе местных сырьевых ресурсов и (или) отходов производства и потребления, их удобрительная ценность и экологическая безопасность	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №29
Знание: Основные направления оптимизации агроэкосистем и повышения их стабильности	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №30
А/04.6 Проектирование в области агроэкологии		
Знание: Токсическое воздействие загрязняющих веществ на популяции почвенных организмов, растения, человека и животных	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №31
Знание: Приемы очистки почв от загрязняющих веществ	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №32
Знание: Приемы, снижающие токсичность загрязняющих веществ в почве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33
Знание: Технологии рекультивации	Правильное	Задание с выбором

деградированных почв	решение задания – 1 балл	ответа №34
Знание: Основные законы и принципы функционирования агроландшафтов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №35
Знание: Методика проведения ландшафтно-экологического анализа территории	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №36
Знание: Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, средообразующие характеристики сельскохозяйственных культур	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №37
Знание: Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, программными комплексами при сборе информации для разработки проектов и проектировании в области агроэкологии	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №38
Знание: Экологические требования, предъявляемые к соотношению угодий, структуре пашни, организации территории, системе севооборотов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №39

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 40 заданий в тесте (40 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 0 задание в тесте (0 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 0 заданий в тесте (0 - в примере оценочного средства);
- количество заданий на установление последовательности: 0 заданий в тесте (0 - в примере оценочного средства);
- время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 минут.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
А/01.6 ТФ: Организация экологического контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции	а) порядок подготовки к проведению анализа на нитраты соответствует ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов (далее - ГОСТ 29270–95	Задание №1 Выполнение трудовых действий в модельных условиях

ТД: Выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками	б) порядок отбора проб осуществлен в соответствии с ГОСТ 29270–95 в) порядок подготовки проб осуществлен в соответствии с ГОСТ 29270–95	
А/02.6 ТФ: Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду ТД: Производить расчет классов опасности отходов организации агропромышленного комплекса на основе результатов химических и токсикологических лабораторных исследований в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими определение класса опасности отходов	а) расчет показателя опасности компонента отхода произведен согласно Санитарным правилам по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03 б) определение класса опасности отходов произведен согласно Санитарным правилам по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03 в) вывод о порядке оформления данных о степени опасности отходов сделан на основании Федерального закона "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ	Задание №2 Выполнение трудовых действий в модельных условиях

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка;

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа

- **рабочее место в химической лаборатории**, оборудованное мебелью (стул, стол) и источником проточной воды (водопроводный кран с раковиной с холодной и горячей водой);

- **предметы и средства труда:**

Задание №1:

- весы лабораторные общего назначения
- пипетки
- мерные колбы вместимостью 1000 см³
- оборудование в соответствии с вариантом по ГОСТ 29270–95

- **информационно-методическое обеспечение:**

- ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов

Задание №2:

- рабочее место, оборудованное мебелью (стул, стол);
- компьютер с доступом к сети интернет,

- бумага для записей,
- ручка;
- **информационно-методическое обеспечение:**
 - Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03
 - Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

1. Высшее или среднее профессиональное образование.
2. Опыт работы не менее 5 лет в должности и (или) выполнения работ (услуг) по виду профессиональной деятельности, содержащему оцениваемую квалификацию, но не ниже уровня оцениваемой квалификации.
3. Подтверждение прохождения обучения по ДПП, обеспечивающего освоение:
 - а) знаний:
 - НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
 - нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
 - методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
 - требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
 - порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);
 - б) умений
 - применять оценочные средства;
 - анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
 - проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального экзамена;
 - проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
 - принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
 - формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
 - использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;
4. Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.
5. Экспертная комиссия утверждается в количестве не менее трех экспертов.
6. Не менее двух членов экспертной комиссии в штате по основному месту работы в Центре оценки квалификации должны иметь подтвержденную Советом по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса квалификацию, удовлетворяющую требованиям, определенным в оценочном средстве для проведения независимой оценки квалификации.

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий.

С каждым соискателем проводится инструктаж (под подпись) по охране труда и безопасным методам работы при использовании лабораторного оборудования, ветеринарного инструментария, вакцин, а также при работе на персональном компьютере.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Инструкция.

1. Теоретический этап профессионального экзамена представлен в виде теста и состоит из 40 вопросов, охватывающих все предметы оценивания.

2. Время ответа на вопросы ограничено – 90 минут.

3. Если Вы сомневаетесь в ответе, переходите к следующему вопросу. К пропущенному вопросу Вы сможете вернуться позже.

4. Каждый вопрос содержит инструкцию по формулированию ответа: выбрать правильный вариант ответа (один или несколько), установить правильную последовательность, установить правильное соответствие, записать правильный ответ.

5. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать один правильный ответ (одиночный выбор), то «кликните» курсором по выбранному Вами варианту. Кнопка выбранного варианта станет малиновой.

6. Если при ответе на вопрос Вы должны выбрать несколько правильных ответов (множественный выбор), то «кликните» курсором по тем вариантам, которые Вы считаете правильными, в любой последовательности.

7. Для изменения решения нажмите еще раз выбранный Вами вариант. Кнопка снова станет серой. Это будет означать отмену Вашего прежнего выбора.

8. Если при ответе на вопрос Вы должны установить соответствие, ухватите курсором кнопку на варианте слева и перетащите ее на кнопку соответствующего ему варианту справа.

ВАЖНО! Варианты слева должны быть использованы все; варианты справа могут быть использованы полностью или частично.

9. Если при ответе на вопрос Вы должны установить последовательность, ухватите курсором нужный вариант и перетащите его на желаемое место в соответствии с порядковым номером действия.

10. Если задание сформулировано в виде открытого вопроса, ответ Вы должны строчными буквами, если иное не указано в задании.

11. После выполнения задания нажмите кнопку «Ответить».

12. Вы можете задавать вопросы членам экзаменационной комиссии только в случае технических неисправностей, которые не позволяют Вам продолжить работу.

Задание №1

Какая информация НЕ содержится в Едином государственном реестре земель?

Выберите правильный ответ.

- a) кадастровые номера
- b) местоположение (адрес)
- c) окружающая инфраструктура
- d) категория земель
- e) экономические характеристики, в том числе размеры платы за землю

Задание №2

Как часто проводится систематический контроль за загрязнением земель выбросами, отходами и осадками сточных вод различных предприятий и других источников? Выберите правильный ответ.

- a) 1 раз в год
- b) 2 раза в год
- c) 1 раз в 3 года
- d) 1 раз в 5 лет
- e) 1 раз в 10 лет

Задание №3

Какова ширина почвенного разреза при заборе почвенной пробы? Выберите правильный ответ.

- a) 10-20 см
- b) 40-50 см
- c) 70-80 см
- d) 1 метр
- e) 1,5 метра

Задание №4

На сколько градусов (°) необходимо отвести нижнее коромысло барометра Молчанова перед опусканием в воду?

Выберите правильный ответ.

- a) 10°
- b) 50°
- c) 90°
- d) 120°
- e) 140°

Задание №5

Какого пункта НЕТ в бланке описания пробной почвы?

Выберите правильный ответ.

- a) номер пробной площадки
- b) рельеф
- c) название почвы с указанием механического состава
- d) характер метеорологических условий в день отбора пробы
- e) характер хозяйственного использования

Задание №6

Какой показатель обозначается символом V_1 в формуле, используемой для вычисления обменной кислотности, изображенной на картинке?

Выберите правильный ответ.

$$X = \frac{(V - V_0) \cdot c \cdot 250}{V_1}$$

- a) объем пробы вытяжки, взятый для титрования
- b) концентрация раствора гидроокиси натрия
- c) объем раствора гидроокиси натрия, израсходованный на титрование пробы холостого опыта
- d) объем раствора гидроокиси натрия, израсходованный на титрование пробы вытяжки
- e) коэффициент пересчета

Задание №7

За сколько дней до массовой уборки готовой к реализации продукции растениеводства открытого грунта отбирают пробы для проверки?

Выберите правильный ответ.

- a) 1-2 дня
- b) 5-10 дней
- c) 20-30 дней
- d) 40-50 дней
- e) 60 дней

Задание №8

Какова величина суммарного показателя химического загрязнения почвы (Z_c), при котором увеличивается общая заболеваемость и число часто болеющих детей?

- a) менее 16
- b) 16-32
- c) 32-128
- d) 128-200
- e) 200-322

Задание №9

Как называется дисперсионный анализ, в котором уровни каждого фактора предварительно выбраны из множества значений фактора?

Выберите правильный ответ.

- a) модель дисперсионного анализа со случайными эффектами
- b) модель дисперсионного анализа с постоянными эффектами
- c) модель дисперсионного анализа со статистическими эффектами
- d) модель дисперсионного анализа с математическими эффектами
- e) модель дисперсионного анализа с вариантными эффектами

Задание №10

Какие работники подлежат обучению по охране труда и проверке знаний требований охраны труда?

Выберите правильный ответ.

- a) все работники организации, в том числе ее руководитель
- b) только работники, осуществляющие деятельность, связанную с вредными и (или) опасными условиями
- c) только работники административно-хозяйственных служб
- d) все работники организации, исключая руководителя
- e) только работники автопарка

Задание №11

Каким должностным лицом осуществляется организация производственного экологического контроля на предприятии?

Выберите правильный ответ.

- a) руководитель предприятия
- b) назначенное должностное лицо, прошедшее специальное обучение
- c) начальник отдела охраны окружающей среды
- d) работник отдела охраны окружающей среды
- e) любой работник предприятия

Задание №12

Какой тип бура по типу конструкции используется для отбора проб почвы из пахотных горизонтов способом «укола» для определения влажности почвы?

Выберите правильный ответ.

- a) спиралевидный почвенный бур
- b) полуцилиндрический бур
- c) бур почвенный тростьевой
- d) бур почвенный стаканный
- e) бур почвенный кольцевой

Задание №13

Каковой должна быть масса объединенной пробы почвы для агрохимического анализа?

Выберите правильный ответ.

- a) 50 г
- b) 100 г
- c) 250 г
- d) 400 г
- e) 900 г

Задание №14

Какова пропускная способность отстойника динамического вертикального вида?

Выберите правильный ответ.

- a) 1 тыс. куб. м в сутки
- b) 4 тыс. куб. м в сутки
- c) 8 тыс. куб. м в сутки
- d) 10 тыс. куб. м в сутки
- e) 20 тыс. куб. м в сутки

Задание №15

Какой показатель обозначается символом n в формуле, используемой для вычисления относительного параметра опасности компонента отхода для окружающей среды, изображенной на картинке?

$$X_i = \frac{(\sum_{j=1}^n B_j) + B_{inf}}{n+1};$$

Выберите правильный ответ.

- a) значение балла, соответствующее каждому оцененному первичному показателю опасности компонента отхода
- b) количество оцененных первичных показателей опасности компонента отхода
- c) значение балла, соответствующее показателю информационного обеспечения системы первичных показателей опасности компонента отхода
- d) относительный параметр опасности компонента отхода для окружающей среды
- e) унифицированный относительный параметр опасности компонента отхода для окружающей среды

Задание №16

Какой срок действия паспорта отходов?

Выберите правильный ответ.

- a) 1 месяц
- b) 6 месяцев
- c) 1 год
- d) 10 лет
- e) бессрочный

Задание №17

Какой программный комплекс не входит в программный комплекс «Кедр-объединение»? Выберите правильный ответ.

- a) «Воздух-объединение»
- b) «Вода-объединение»
- c) «Земля-объединение»
- d) «Отходы-объединение»
- e) «Экологические платежи-объединение»

Задание №18

Какой срок подачи формы 2-ТП-отходы в Росприроднадзор? Выберите правильный ответ.

- a) 02 февраля следующего года
- b) 02 февраля текущего года
- c) 15 марта следующего года
- d) 15 марта текущего года
- e) 20 июня следующего года

Задание №19

По какой форме составляется отчет о текущих затратах на охрану природы и экологических платежах?

Выберите правильный ответ.

- a) форма № 1
- b) форма № 2
- c) форма № 3
- d) форма № 4
- e) форма № 5

Задание №20

Какая федеральная служба осуществляет функцию мониторинга окружающей среды, ее загрязнения, государственного надзора за проведением работ по активному воздействию на метеорологические и другие геофизические процессы?

Выберите правильный ответ.

- a) Росгидромет
- b) Росприроднадзор
- c) Федеральное агентство водных ресурсов
- d) Федеральное агентство лесных ресурсов
- e) Федеральное агентство по недропользованию

Задание №21

Какой метод выращивания растений запрещен согласно Федеральному закону от 3 августа 2018 г. N 280-ФЗ "Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"?

Выберите правильный ответ.

- a) гидропоника
- b) аэропоника
- c) хемокультура
- d) гидрокультура
- e) аквапоника

Задание №22

К чему приводит использование пестицидов к культурам в период цветения?

Выберите правильный ответ.

- a) нарушение функционирования грунтовых микробиоценозов
- b) накопление остатков пестицидов и их производных в поверхностных водных источниках и грунтовых водах
- c) препятствие восстановлению плодородия
- d) уменьшение пищевой ценности сельскохозяйственной продукции
- e) гибель пчёл

Задание №23

За сколько дней до проведения обработки пестицидами ответственные за проведение работ должны оповестить о работах население близлежащих населенных пунктов?

Выберите правильный ответ.

- a) не позднее чем за 1 день
- b) за 2 дня
- c) за 3 дня
- d) за 4 дня
- e) не позднее чем за 3 дня

Задание №24

При какой скорости ветра запрещено опрыскивать растения пестицидами и агрохимикатами?

Выберите правильный ответ.

- a) 0,5 м/с
- b) 1 м/с
- c) 2 м/с
- d) 3,5 м/с
- e) 4 м/с

Задание №25

Какой метод утилизации тары из-под пестицидов, признанных непригодными к дальнейшему использованию по назначению, запрещен согласно Федеральному Закону №458 от 29.12.2014 г. «Об отходах производства и потребления»?

Выберите правильный ответ.

- a) термическая инактивация
- b) химическое обезвреживание
- c) сжигание
- d) биологическое разложение
- e) захоронение

Задание №26

Какой средний процент содержания жидкости в бесподстилочном навозе?

Выберите правильный ответ.

- a) 10-20%
- b) 30-40%
- c) 40-50%
- d) 50-60%
- e) 80-90%

Задание №27

За сколько дней ускоренного компостирования навоза получают готовый компост

Выберите правильный ответ.

- a) 1-2 дня
- b) 5-7 дней
- c) 15-20 дней
- d) 25-31 день
- e) 35-40 дней

Задание №28

Что является отличительной особенностью агроэкосистемы в отличие от природной экосистемы?

Выберите правильный ответ.

- a) большое видовое разнообразие
- b) отсутствует саморегуляция
- c) продуктивность определяется количеством поступающей солнечной энергии
- d) чистая первичная продукция используется консументами и редуцентами
- e) экологически безопасна

Задание №29

За какую функцию отвечает ауксин в вермикомпосте (биогумусе)?

Выберите правильный ответ.

- a) крепкий иммунитет у растений
- b) связывает в почве тяжелые металлы и радионуклиды
- c) восстанавливает естественное плодородие почвы
- d) регулирует рост растений
- e) не дает растениям накапливать нитраты

Задание №30

К чему приводит нарушение адаптивного подхода в оптимизации агроэкологии?

Выберите правильный ответ.

- a) интродуцированные в новые районы растения или животные не приживаются
- b) нарушение цепочки производства
- c) невозможность самоподдержания системы
- d) нарушение запретов на все формы использования агроэкосистем, которые разрушают ресурсы и загрязняют окружающую среду
- e) загрязнение окружающей среды

Задание №31

Что меняет радиоактивное излучение, воздействуя на сельскохозяйственные растения?

Выберите правильный ответ.

- a) только размеры цветков
- b) формы и цвет листьев и плодов
- c) количество семян
- d) скорость роста корней
- e) все органы растения в той или иной степени

Задание №32

Во сколько раз снижается загрязнение, создаваемое автотранспортом, при посадке зеленых насаждений?

- a) 0,5-1
- b) 1,5-2
- c) 3,5-5
- d) 7,5-9
- e) 11-15

Задание №33

В каком случае проводится консервация земель?

Выберите правильный ответ.

- a) если устранение нарушений земли путем рекультивации невозможно в течение 1 года
- b) если устранение нарушений земли путем рекультивации невозможно в течение 5 лет
- c) если устранение нарушений земли путем рекультивации невозможно в течение 10 лет
- d) если устранение нарушений земли путем рекультивации невозможно в течение 15 лет
- e) если устранение нарушений земли путем рекультивации невозможно в течение 20 лет

Задание №34

Как часто в почву вносят фосфогипс при рекультивации земель?

Выберите правильный ответ.

- a) один раз в месяц
- b) один раз в неделю
- c) один раз в несколько лет
- d) один раз в 10 лет
- e) один раз в 20 лет

Задание №35

Какой из законов агроландшафта утверждает, что любое изменение в экосистеме приводит к развитию цепных реакций, ведущих к нейтрализации этих изменений или формированию новых взаимосвязей и новых систем?

Выберите правильный ответ.

- a) закон единства организма и среды обитания (Вернадский, 1946)
- b) закон внутреннего динамического равновесия экосистемы (Реймерс, 1994)
- c) закон константности живого вещества в биосфере (Вернадский, 1946)
- d) закон снижения энергетической эффективности природопользования
- e) первый закон экологии

Задание №36

Какой показатель обозначается символом R в формуле $P=R+G+B+K$, используемой для вычисления полного природного потенциала?

Выберите правильный ответ.

- a) полный природный потенциал
- b) солнечная энергия
- c) энергия гравитационная
- d) энергия, поступившая в окружающую среду в результате проявления космических, геологических, биотических и почвенных процессов
- e) энергия продукционных процессов

Задание №37

Какова минимальная температура (°C) произрастания озимой пшеницы?

Выберите правильный ответ.

- a) 2-4°C
- b) 6-8°C
- c) 10-12°C
- d) 14-16°C
- e) 18-20°C

Задание №38

Какое действие запрещено работнику предприятия - пользователю геоинформационной системы?

Выберите правильный ответ.

- a) подключать к ГИС личные внешние носители и мобильные устройства, записывать и хранить информацию на неучтенных носителях информации
- b) получать доступ к информации, материалам, техническим средствам, помещениям, необходимых для исполнения своих обязанностей
- c) с согласия администратора ГИС устанавливать, тиражировать или модифицировать программное и аппаратное обеспечение
- d) осуществлять обработку информации ГИС в присутствии лиц, допущенных к данной информации с согласия специалиста по защите информации
- e) осуществлять ввод персонального пароля

Задание №39

Какой должна быть длина гона для максимальной эффективности использования машин для севооборота?

Выберите правильный ответ.

- a) 100-200 метров
- b) 400 -1500 метров
- c) 2000-2500 метров
- d) 3000-3500 метров
- e) 4000-4500 метров

Задание №40

Какой агротехнический прием обработки почвы содействует биологической активности почв?

Выберите правильный ответ.

- a) поверхностная обработка без оборота пласта
- b) конструирование севооборота
- c) применение удобрений
- d) борьба с сорняками
- e) защита растений от вредителей

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№1		1
№2		1
№3		1
№4		1
№5		1
№6		1
№7		1
№8		1
№9		1
№10		1
№11		1
№12		1
№13		1
№14		1
№15		1
№16		1
№17		1
№18		1
№19		1
№20		1
№21		1
№22		1
№23		1
№24		1
№25		1
№26		1
№27		1
№28		1
№29		1
№30		1
№31		1
№32		1
№33		1
№34		1
№35		1
№36		1
№37		1
№38		1
№39		1

№40		1
-----	--	---

Вариант соискателя содержит 40 заданий. Баллы, полученные за правильно выполненные задания, суммируются.

Максимальное количество баллов – 40.

Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.

ЗАДАНИЕ №1 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

A/01.6 ТФ: Организация экологического контроля (мониторинга) состояния компонентов агроэкосистемы и безопасности растениеводческой продукции;

Трудовое действие: выполнение лабораторных исследований проб почв, природных вод, атмосферных осадков, растениеводческой продукции в соответствии со стандартными (аттестованными) методиками.

Задание:

Проведите отбор и подготовку проб растениеводческой продукции для определения в ней нитратов в соответствии с ГОСТ 29270–95.

Вариант 1 – квашеная капуста,

Вариант 2 – моченые яблоки

Вариант 3 – сырой картофель

Вариант 4 – сушеная морковь

Вариант 5 – сушеные яблоки

Максимальное время выполнения задания: 20 мин.

Место выполнения задания – химическая лаборатория, оборудованная рабочим местом:

- лабораторный стол
- письменный стол,
- стул,
- шкаф для реактивов и инструментов,
- раковина для мытья рук,
- уборочный инвентарь;

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
 - весы лабораторные общего назначения
 - пипетки
 - мерные колбы вместимостью 1000 см³
 - оборудование в соответствии с вариантом по ГОСТ 29270–95
 - средства индивидуальной защиты:
 - халат,
 - головной убор (чепец),
 - резиновые перчатки,

- информационно-методическое обеспечение:

- ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов (и документы в соответствии с вариантом)

Критерии оценки:

- а) порядок подготовки к проведению анализа на нитраты соответствует ГОСТ 29270–95 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения нитратов (далее - ГОСТ 29270–95

- б) порядок отбора проб осуществлен в соответствии с ГОСТ 29270–95
- в) порядок подготовки проб осуществлен в соответствии с ГОСТ 29270–95

ЗАДАНИЕ №2 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

A/02.6 ТФ: Организация контроля воздействия организации агропромышленного комплекса на окружающую среду

Трудовое действие: Производить расчет классов опасности отходов организации агропромышленного комплекса на основе результатов химических и токсикологических лабораторных исследований в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими определение класса опасности отходов

Задание:

Рассчитайте показатель опасности компонента отхода K_i по формуле, представленной в Санитарных правилах по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03, и определите класс опасности отходов. Сделайте вывод о порядке дальнейших действий по оформлению полученных данных.

Представьте письменный отчет о выполнении задания в свободной форме.

Данные:

- усредненный параметр опасности компонента отхода = 3
- концентрация компонента отхода = 47

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Место выполнения задания – кабинет для занятий, оборудованный рабочим местом.

- ручка;

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:
- стул, стол;
- компьютер с доступом к сети интернет,
- бумага для записей,
- ручка.

Критерии оценки:

а) расчет показателя опасности компонента отхода произведен согласно Санитарным правилам по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03

б) определение класса опасности отходов произведен согласно Санитарным правилам по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03

в) вывод о порядке оформления данных о степени опасности отходов сделан на основании Федерального закона "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации.

При несоответствии одному или нескольким критериям оценки выполнения заданий, повторное прохождение экзамена допускается не ранее, чем через один месяц со дня первой попытки.

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации Агроэколог (6-й уровень квалификации) принимается при выполнении всех критериев оценки по теоретическому и практическому этапам профессионального экзамена.

14. Перечень нормативных, правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств:

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 г. N 746н "Об утверждении Правил по охране труда в сельском хозяйстве"
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»
- Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель
- ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»
- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль»
- ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор почв»
- ГОСТ 29270–95 «Методы определения нитратов»
- Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. СП 2.1.7.1386-03
- Постановление Правительства РФ от 16 августа 2013 г. № 712 "О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности"
- Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ
- Федеральный закон от 3 августа 2018 г. N 280-ФЗ "Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»