



## ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

для оценки квалификации  
**«Агроном средней квалификации»**  
**(5-й уровень квалификации)**  
(наименование квалификации)

2022 год

## 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	8
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	10
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости)	11
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	11
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	48
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	52
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	57
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии)	58

1. Наименование квалификации и уровень квалификации:  
Агроном средней квалификации (5-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 13.01700.05

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

Профессиональный стандарт «Агроном» - код 13.017, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 N 644н)

4. Вид профессиональной деятельности:

Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства

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
<b>ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур</b>		
Знание: Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Умение: Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №9, 10, 11, 12
Умение: Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №13, 14, 15, 16
Умение: Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24
Знание: Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций	Правильное решение задания – 1 балл	Задание на установление соответствия №25, 26, 27, 28, Задание с выбором ответа №29, 30, 31, 32
Знание: Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
Знание: Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №41, 42, 43, 44

Знание: Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №45, 46, 47, 48
Знание: Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56
<b>ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации</b>		
Умение: Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной кампании	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №57, 58, 59, 60
Знание: Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68
Умение: Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80
Знание: Методы определения засоренности посевов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
Знание: Вредители и болезни сельскохозяйственных культур	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96
Знание: Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104
Умение: Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112
Умение: Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120
Знание: Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128
Знание: Методика фенологических наблюдений за растениями	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №129, 130, 131, 132
Знание: Фазы развития растений, в которые производится уборка	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140
Знание: Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №141, 142, 143, 144
Знание: Методы определения готовности культур к уборке	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №145, 146, 147, 148

		Задание с открытым ответом №149, 150, 151, 152
Знание: Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №153, 154, 155, 156
Знание: Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур	Правильное решение задания – 1 балл	Задание с выбором ответа №157, 158, 159, 160

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

- общее количество вопросов: 40 вопросов в тесте (160 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с выбором ответа: 38 заданий в тесте (152 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий с открытым ответом: 1 задание в тесте (4 - в примере оценочного средства);
- из них количество заданий на установление соответствия: 1 задание в тесте (4 – 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.

Вариант для соискателя формируется из случайно подбираемых заданий в соответствии со спецификацией – по одному из четырех вариантов заданий каждого типа с учетом количества типов заданий по каждому предмету оценки.

Каждые три последующие вопроса являются вариантами одного задания - №1-4 – варианты первого задания, №5-8 – второго задания, №9-12 – третьего и т.д.

## 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
<p>ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации</p> <p>ТД: Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков</p>	<p>а) определен видовой состав не менее 80% образцов семян сорных растений</p> <p>б) Учетный лист потенциальной засоренности почвы оформлен в соответствии с Методическими указаниями по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г. (далее - Методические указания)</p> <p>в) вывод о степени засоренности почвы сделан в соответствии с нормами Методических указаний</p>	<p>Задание №1</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации</p> <p>ТД: Ведение электронной базы данных истории полей</p>	<p>а) электронная карта заполнена не менее чем по 7 показателям за один период</p> <p>б) работа с электронной картой полей проведена в соответствии с эксплуатационной инструкцией</p> <p>в) задание выполнено в установленное время</p>	<p>Задание №2</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>
<p>ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Умение: Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену</p>	<p>а) перечень видов и объем работ определен в соответствии с технологической картой и Справочником по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве (от 03.04.1986г.)</p> <p>б) сроки выполнения работ составлены в соответствии с культурой</p> <p>в) количество работников для выполнения нормы по каждому виду работ</p>	<p>Задание №3</p> <p>Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях</p>

	определено правильно	
ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур Умение: Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия	а) препарат для химической защиты растений отобран в соответствии с видом культуры б) агротехнические требования сформированы корректно и не менее чем по 8 показателям в) виды работ по химической защите растений сформулированы в соответствии с технологической картой	Задание №4 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
ТФ А/01.5 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур Умение: Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	а) регулировка посевного агрегата для обеспечения нормы высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ 31345-2007 Сеялки тракторные. Методы испытаний, далее - ГОСТ б) регулировка посевного агрегата для обеспечения равномерности высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ в) регулировка посевного агрегата для обеспечения глубины заделки семян произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ	Задание №5 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации ТД: Определение видовой состава вредителей, плотности их популяций, вредности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей	а) определен видовой состав вредителей, вызвавших конкретные повреждения конкретной сельскохозяйственной культуры б) степень повреждений рассчитана по соответствующей формуле в) предложения по защите культуры от вредителей сформулированы корректно	Задание №6 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях
ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации ТД: Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней	а) болезнь растения диагностирована корректно б) причины заболевания растения обозначены правильно в) предложения по защите культуры от распространения заболевания сформулированы корректно	Задание №7 Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях

<p>ТФ А/02.5 Контроль процесса развития растений в течение вегетации ТД: Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур</p>	<p>а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные</p>	<p>Задание №8 Защита портфолио</p>
--	---	--

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** кабинет (аудитория) или лаборатория, оборудованная рабочим местом (стол, стул, персональный компьютер)
- **предметы и средства труда:**

Задание №1

- набор семян сорных растений,
- бланк Учетного листа потенциальной засоренности почвы,
- справка мониторинга почвы по количеству сорных семян,
- пинцет,
- лупа,
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- не предусмотрены

Задание №2

- персональный компьютер или ноутбук, с программой «Электронная книга истории полей», например, АгроКИП, Агро Офис АРМА или иной,
- бумажная карта истории полей, заполненная не менее чем по одному периоду обследования,
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены

**- информационно-методическое обеспечение:**

- Методическими указаниями по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г.
- пользовательская инструкции программного обеспечения «Электронной книги истории полей».

Задание №3

- персональный компьютер или ноутбук
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая карта по выращиванию сельскохозяйственной культуры (без указания отдельных видов работ, сроков проведения работ, количества работников)
- Справочник по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве (от 03.04.1986г.)

Задание №4

- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет
- бумага для записей,
- ручка,
- перечень препаратов химической защиты растений
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая карта по выращиванию сельскохозяйственной культуры

Задание №5

- сеялка (СЗ-3,6А или ее модификация)
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- перчатки
- рабочий халат
- **информационно-методическое обеспечение:**
- ГОСТ 31345-2007 Сеялки тракторные. Методы испытаний
- руководство по эксплуатации сеялки

Задание №6

- персональный компьютер или ноутбук,
- образцы сx-культуры в количестве не менее 100 единиц, в том числе - поврежденных конкретным вредителем,
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая

Задание №7

- персональный компьютер или ноутбук, с программой
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая

Задание №8

- **предметы и средства труда:**
- не предусмотрено
- **средства индивидуальной защиты:**
- не предусмотрено
- **справочная информация:**
- заранее подготовленное портфолио

## 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 работе с семенным материалом, 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

Какие свойства почвы, влияющие на ее температурный режим, необходимо учитывать при планировании сроков проведения сельскохозяйственных работ?

Выберите правильный ответ.

- a) кислотность почвы
- b) влажность почвы
- c) пористость почвы
- d) гранулометрический состав почвы
- e) эродированность почвы

Задание №5

Какая культура относится к ранним яровым со всходами, устойчивым к заморозкам?

Выберите правильный ответ.

- a) горох
- b) кукуруза
- c) просо
- d) соя
- e) рис

Задание №9

На какую площадь определяют норму расхода средств по семенам и посадочному материалу?

Выберите правильный ответ.

- a) на 1 квадратный дециметр посевной (посадочной) площади
- b) на 1 квадратный метр посевной (посадочной) площади
- c) на 1 акр посевной (посадочной) площади
- d) на 1 гектар посевной (посадочной) площади
- e) на 1 квадратный километр посевной (посадочной) площади

Задание №13

Какова минимальная чистота зерна в бункере при прямом комбайнировании?

Выберите правильный ответ.

- a) 95%
- b) 90%
- c) 85%
- d) 80%
- e) 75%

Задание №17

Какое из представленных агротехнических мероприятий называется методом истощения сорных растений?

Выберите правильный ответ.

- a) измельчение орудиями обработки подземных органов многолетних сорняков на основной глубине залегания их корневой системы с последующей глубокой запашкой отрезков в почву
- b) регулярное подрезание вегетативных органов сорных растений для увеличения расхода запасных питательных веществ на отрастание новых побегов
- c) создание благоприятных условий для быстрого и одновременного прорастания семян сорной растительности с последующим уничтожением ростков и всходов
- d) уничтожение, подрезание или вырывание сорных растений орудиями обработки почвы или вручную

е) извлечение на поверхность почвы при глубокой вспашке подземных органов многолетних сорняков поздней осенью с тем, чтобы при низких температурах они потеряли жизнеспособность

#### Задание №21

Какое значение глубистости почвы после основной вспашки является показателем качества? Выберите правильный ответ.

- а) менее 5%
- б) менее 10%
- в) менее 15%
- г) менее 20%
- д) менее 25%

#### Задание №25

Установите соответствие между видом сельскохозяйственной машины (левый столбец) и примером ее технической регулировки (правый столбец).

Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз или не использован совсем.

Сельскохозяйственная машина		Техническая регулировка	
a	машина, имеющая ходовые или опорные колеса	1	зазор в подшипниках и втулках
b	штанговый опрыскиватель	2	давление рабочей жидкости
c	жатки и сенокосилки	3	зазор между прижимными пластинами и сегментами ножа
d	свекловичные сеялки	4	зазор между плоскостью высевающего диска и корпусом высевающего аппарата
		5	зазор между чистиком и дисками

#### Задание №29

Как регулируется степень рыхления почвы в навесных дисковых боронах?

Выберите правильный ответ.

- а) вращением винта опорного колеса
- б) изменением угла атаки батарей
- в) механизмом навески трактора
- г) с помощью дополнительной нагрузки на борону
- д) изменением веса баланса

#### Задание №33

Какой прием обеспечит повышение теплообеспеченности почв за счет коррекции альбедо в условиях холодной затяжной весны?

Выберите правильный ответ.

- а) мульчирование почвы торфом
- б) использование теплоизоляционных материалов
- в) известкование почвы
- г) внесение минеральных удобрений
- д) вспашка с рыхлением

#### Задание №37

Как называется метод выращивания растений на твердых минеральных инертных сыпучих субстратах (гранитная щебенка, гравий, песок, керамзит)?

Выберите правильный ответ.

- а) агрегатопоника

- b) хемопоника
- c) ионитопоника
- d) аэропоника
- e) фитопоника

#### Задание №41

Какой показатель НЕ учитывается при оценке качества вспашки?

Выберите правильный ответ.

- a) степень подрезания сорных растений
- b) глубина
- c) степень крошения почвы
- d) глыбистость
- e) отсутствие необработанных полос

#### Задание №45

Какой фактор, влияющий на качество сельскохозяйственных работ относится к биологическому?

Выберите правильный ответ.

- a) температура прорастания
- b) температура воздуха и ее колебания
- c) сроки проведения работ
- d) износ элементов оборудования
- e) квалификация персонала

#### Задание № 49

При каком условии допускается выполнение работ с применением пестицидов для защиты растений без использования средств индивидуальной защиты (СИЗ)?

Выберите правильный ответ.

- a) при работе не более 1 часа
- b) при условии письменного согласия работника
- c) не допускается ни при каких условиях
- d) при условии отсутствия необходимых СИЗ
- e) при условии письменного указания руководителя

#### Задание №53

Какое обязательное условие в области охраны труда должно быть соблюдено при работах, выполнение которых предусматривает совмещение профессий?

Выберите правильный ответ.

- a) работник должен получить устное разрешение на такие работы от непосредственного руководителя
- b) работник должен получить письменное разрешение на такие работы от непосредственного руководителя
- c) работник должен пройти в установленном порядке подготовку по охране труда по всем видам совмещаемых работ
- d) работник должен получить письменное разрешение на такие работы от руководителя предприятия
- e) работнику не требуется дополнительной подготовки, если есть подготовка по основной профессии

#### Задание №57

Какое количество растений кормовой свеклы на 1 м<sup>2</sup> к моменту уборки, используемое при расчете нормы высева, является оптимальным?

Выберите правильный ответ.

- a) 2-3 растения
- b) 4-5 растений
- c) 7-9 растений
- d) 11-13 растений
- e) 15-17 растений

Задание №61

Какова оптимальная густота растений (в штуках на квадратный метр) озимой пшеницы? Выберите правильный ответ.

- a) 100-140
- b) 360-400
- c) 260-300
- d) 500-540
- e) 660-700

Задание №65

Какой показатель НЕ применяется при весенней оценке посевов озимой пшеницы для определения целесообразности ремонта?

Выберите правильный ответ.

- a) густота всходов на квадратный метр
- b) фаза развития растения
- c) запасы продуктивной влаги в метровом слое
- d) время возобновления весенней вегетации
- e) дефицит минералов в почве

Задание №69

Какие из перечисленных морфологических особенностей характерны для зернобобовых культур?

Выберите правильный ответ

- a) корневая система стержневая, распространяется в глубину до 1,8 м, в стороны до 1,2 м
- b) на корнях имеются новообразования, в которых локализованы азотфиксирующие микроорганизмы
- c) особенностью семян является наличие рубчика – места прикрепления семян к плоду
- d) цветки располагаются в пазухах листьев по одному или несколько, формируя пазушную кисть
- e) на подземных побегах (столонах) образуются крахмалистые утолщения

Задание №73

Какое сорное растение изображено на фото?



Выберите правильный ответ.

- a) латук татарский
- b) метлица
- c) ежовник обыкновенный
- d) гулявник лезеля
- e) крестовник обыкновенный

Задание №77

Какая злаковая культура изображена на фото?



Выберите правильный ответ.

- a) перловник
- b) гречиха
- c) киноа
- d) просо
- e) овес

Задание №81

Какие показатели засоренности поля могут быть определены при визуальном методе?

Выберите правильный ответ.

- a) частота встречаемости сорных растений
- b) степень и тип засорения
- c) количество сорняков на 1 м<sup>2</sup>
- d) массу сорных растений на 1 м<sup>2</sup>
- e) видовой состав и количество сорняков на 1 м<sup>2</sup>

Задание №85

Сколько лет хранится в хозяйстве ведомость первичного учета засоренности по каждому полю?

Выберите правильный ответ.

- a) 10 лет
- b) 5 лет
- c) 3 года
- d) 1 год
- e) бессрочно

Задание №89

Какое заболевание злаковых изображено на фото?



Выберите правильный ответ.

- a) карликовая головня
- b) линейная ржавчина
- c) фузариозная гниль
- d) снежная плесень
- e) мучнистая роса

Задание №93

Какой вредитель изображен на фото?



Выберите правильный ответ.

- a) ячменная тля
- b) красун
- c) хлебная блошка
- d) зерновая совка
- e) хлебный пыльщик

Задание №97

Какое количество жилых нор мышевидных грызунов на 1 га характеризуется как 6 (самая высокая) степень заселения вредителями?

Выберите правильный ответ.

- a) более 100
- b) более 300
- c) более 500
- d) более 800
- e) более 1000

Задание №101

Что определяют по формуле  $\Pi = n \times 100 / N$ , если  $N$  – общее число растений в пробе?

Выберите правильный ответ.

- a) распространение болезни растений в процентах
- b) стоимость потери урожая от одной особи в рублях
- c) относительные потери урожая в процентах
- d) порог вредности вредителей в экземплярах на гектар
- e) доля сохраненного урожая на одного уничтоженного вредителя

Задание №105

Каким из указанных ниже способов производится измерение высоты гребней?

Выберите правильный ответ.

- a) рамкой 1 м × 1 м не менее, чем в 15 местах
- b) линейкой с погрешностью не более 0,5 см не менее, чем в 15 местах
- c) почвенным буром в 5 точках
- d) рамкой 0,5 м × 0,5 м в 4 местах
- e) мерной лентой не менее, чем в 5 местах

Задание №109

Какие манипуляции совершают при помощи оборудования, изображенного на фото?



Выберите правильный ответ.

- a) отбор проб почвы
- b) замер плотности почвы
- c) замер температуры почвы
- d) замер уровня влаги в почве
- e) измерение pH почвы

Задание №113

На основе какой программы можно создать собственную электронную базу данных истории полей?

Выберите правильный ответ.

- a) Excel
- b) Word
- c) PowerPoint
- d) Team Viewer
- e) Zoom

Задание №117

Для чего предназначены запросы в СУБД Access?

Выберите правильный ответ.

- a) для поиска, сортировки, добавления и удаления, обновления записей
- b) для добавления и просмотра данных
- c) для редактирования данных в таблице
- d) для поиска и сортировки данных
- e) для хранения данных

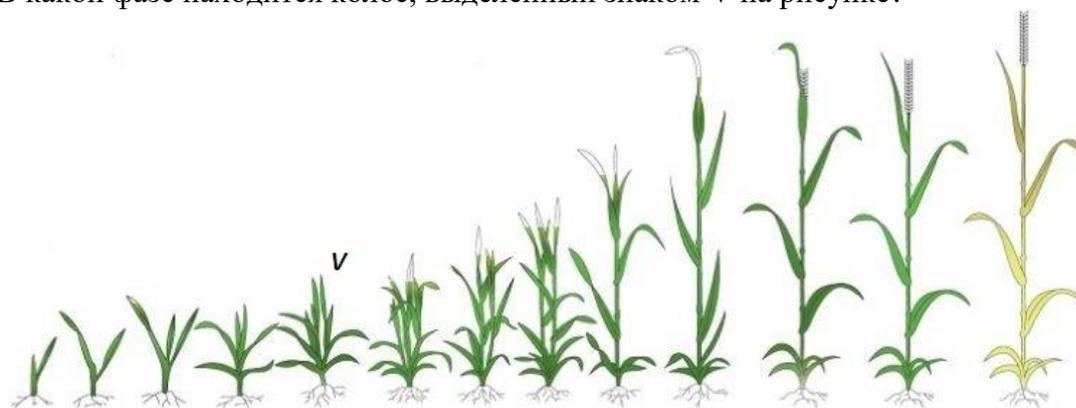
Задание №121

Какой фенологической фазы НЕ бывает в период вегетации у злаковых культур?  
Выберите правильный ответ.

- a) распускание почек
- b) кущение
- c) цветение
- d) созревание семян
- e) всходы

Задание №125

В какой фазе находится колос, выделенный знаком V на рисунке?



Выберите правильный ответ.

- a) конец кущения
- b) флаговый лист
- c) колошение
- d) молочно-восковая спелость
- e) выход в трубку

Задание №129

С какой периодичностью проводят фенологические наблюдения весной в теплые дни?  
Выберите правильный ответ.

- a) по четным числам с утра
- b) раз в три дня
- c) ежедневно во второй половине дня
- d) ежедневно с утра
- e) еженедельно

Задание №133

В какую фазу созревания производится уборка озимой ржи на зерно?  
Выберите правильный ответ.

- a) молочная спелость
- b) конец молочной спелости – начало восковой спелости
- c) восковая и полная спелость
- d) от середины до конца восковой спелости
- e) полная спелость

Задание №137

Какое преимущество имеет сенаж, приготовленный из трав, скошенных в фазе бутонизации?  
Выберите правильный ответ.

- a) повышенный уровень клетчатки

- b) снижение уровня золы
- c) высокий уровень питательных веществ
- d) нормативный уровень масляной кислоты
- e) низкий уровень легкорастворимых углеводов

Задание №141

В какой фазе спелости влажность зерна ячменя составляет 40%?

Выберите правильный ответ.

- a) восковая
- b) молочная
- c) полная
- d) тестообразная
- e) начальная

Задание №145

При какой максимальной влажности зерна производят уборку озимой пшеницы раздельным способом?

Выберите правильный ответ.

- a) 25-28%
- b) 14-18%
- c) 30-32%
- d) 35-37%
- e) 40-42%

Задание №149

Как называется фаза спелости подсолнечника, при которой корзинки становятся бурого цвета, лепестки полностью усыхают, семенные оболочки темнеют и выдаются вперед, а влажность семян составляет 12-14%?

Ответ запишите одним словом (имя прилагательное, ед. ч., ж.р.)

Ответ: \_\_\_\_\_ спелость

Задание №153

По какому показателю (индексу) оценивают состояние посевов, по материалам съемок беспилотного летательного аппарата в ближнем инфракрасном диапазоне?

Выберите правильный ответ.

- a) NDVI
- b) KLFT
- c) VERT
- d) VEGET
- e) NITV

Задание №157

Какова площадь рамки для применения количественно-весового метода учета засоренности посевов сорняками?

Выберите правильный ответ.

- a) 50x50 см
- b) 100x100 см
- c) 50x75 см
- d) 100x150 см
- e) 200x200 см

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
№41		1
№42		1
№43		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№44		1
№45		1
№46		1
№47		1
№48		1
№49		1
№50		1
№51		1
№52		1
№53		1
№54		1
№55		1
№56		1
№57		1
№58		1
№59		1
№60		1
№61		1
№62		1
№63		1
№64		1
№65		1
№66		1
№67		1
№68		1
№69		1
№70		1
№71		1
№72		1
№73		1
№74		1
№75		1
№76		1
№77		1
№78		1
№79		1
№80		1
№81		1
№82		1
№83		1
№84		1
№85		1
№86		1
№87		1
№88		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№89		1
№90		1
№91		1
№92		1
№93		1
№94		1
№95		1
№96		1
№97		1
№98		1
№99		1
№100		1
№101		1
№102		1
№103		1
№104		1
№105		1
№106		1
№107		1
№108		1
№109		1
№110		1
№111		1
№112		1
№113		1
№114		1
№115		1
№116		1
№117		1
№118		1
№119		1
№120		1
№121		1
№122		1
№123		1
№124		1
№125		1
№126		1
№127		1
№128		1
№129		1
№130		1
№131		1
№132		1
№133		1

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
№134		1
№135		1
№136		1
№137		1
№138		1
№139		1
№140		1
№141		1
№142		1
№143		1
№144		1
№145		1
№146		1
№147		1
№148		1
№149		1
№150		1
№151		1
№152		1
№153		1
№154		1
№155		1
№156		1
№157		1
№158		1
№159		1
№160		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**

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков

**Задание.**

Определите по представленному набору семян сорных растений их видовую принадлежность. Заполните Учетный лист потенциальной засоренности с учетом предоставленной информации по мониторингу почвы. Оцените степень засоренности. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол, - стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:

- набор семян сорных растений,
- бланк Учетного листа потенциальной засоренности почвы,
- справка мониторинга почвы по количеству сорных семян,
- бумага для записей,
- ручка, пинцет, лупа

- средства индивидуальной защиты:

- не предусмотрены

- справочная информация:

- Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г.

Критерии оценки:

а) определен видовой состав не менее 80% образцов семян сорных растений

б) Учетный лист потенциальной засоренности почвы оформлен в соответствии с Методическими указаниями по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г. (далее - Методические указания)

в) вывод о степени засоренности почвы сделан в соответствии с нормами Методических указаний

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

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Ведение электронной базы данных истории полей

**Задание:**

Перенесите информацию из бумажной в электронную карту истории полей на соответствующие слои за один период обследования не менее чем по 7 показателям.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- предметы и средства труда:

- персональный компьютер или ноутбук, с программой «Электронная книга истории полей», например, АгроКИП, Агро Офис АРМА или иной,
- бумажная карта истории полей, заполненная не менее чем по одному периоду обследования,
- бумага для записей,
- ручка,
- средства индивидуальной защиты:
  - не предусмотрены
- справочная информация:
  - пользовательская инструкции программного обеспечения «Электронной книги истории полей»

Критерии оценки:

- а) электронная карта заполнена не менее чем по 7 показателям за один период
- б) работа с электронной картой полей проведена в соответствии с эксплуатационной инструкцией
- в) задание выполнено в установленное время

### **ЗАДАНИЕ №3 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену

**Задание:**

Изучите технологическую карту выращивания сельскохозяйственной культуры, заполните недостающие виды работ и их объем с учетом имеющейся информации и Справочником. Установите сроки выполнения работ и количество работников в соответствии с нормами труда и тарифами по Справочнику.

Максимальное время выполнения задания: 120 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- персональный компьютер или ноутбук
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
  - технологическая карта по выращиванию сельскохозяйственной культуры (без указания отдельных видов работ, сроков проведения работ, количества работников)
  - Справочник по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве (от 03.04.1986г.)

Критерии оценки:

- а) перечень видов и объем работ определен в соответствии с технологической картой и Справочником по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве (от 03.04.1986г.)
- б) сроки выполнения работ составлены в соответствии с культурой
- в) количество работников для выполнения нормы по каждому виду работ определено правильно

### **ЗАДАНИЕ №4 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия

**Задание:**

Выберите из предложенных препаратов химической защиты растений, подходящий для конкретной культуры, сформулируйте и запишите агротехнические требования по его применению с учетом технологической карты по выращиванию данного вида культуры.

Максимальное время выполнения задания: 90 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- персональный компьютер или ноутбук, подключенный к сети интернет
- бумага для записей,
- ручка,
- перечень препаратов химической защиты растений
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая карта по выращиванию сельскохозяйственной культуры

Критерии оценки:

- а) препарат для химической защиты растений отобран в соответствии с видом культуры
- б) агротехнические требования сформулированы корректно и не менее чем по 8 показателям
- в) виды работ по химической защите растений сформулированы в соответствии с технологической картой

### **ЗАДАНИЕ №5 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

**Задание:**

Проведите регулировку сеялки с учетом нормы и равномерности высева, а также установленной по агротехническим требованиям глубины заделки семян конкретной сельскохозяйственной культуры.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- сеялка (СЗ-3,6А или ее модификация)
- бумага для записей,

- ручка,
- средства индивидуальной защиты
- перчатки
- рабочий халат
- **информационно-методическое обеспечение:**
  - ГОСТ 31345-2007 Сеялки тракторные. Методы испытаний
  - руководство по эксплуатации сеялки

Критерии оценки:

- а) регулировка посевного агрегата для обеспечения нормы высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ 31345-2007 Сеялки тракторные. Методы испытаний, далее - ГОСТ
- б) регулировка посевного агрегата для обеспечения равномерности высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ
- в) регулировка посевного агрегата для обеспечения глубины заделки семян произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ

### **ЗАДАНИЕ №6 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Определение видовой состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей

**Задание:**

По образцам поврежденных сельскохозяйственных культур определите вид вредителя (вредителей). Рассчитайте степень повреждения растений.

Сформулируйте предложения по защите растений от данного вредителя.

Максимальное время выполнения задания: 60 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- персональный компьютер или ноутбук,
- образцы сх-культуры в количестве не менее 100 единиц, в том числе - поврежденных конкретным вредителем,
- бумага для записей,
- ручка,
- средства индивидуальной защиты
- не предусмотрены

**- информационно-методическое обеспечение:**

- не предусмотрены

Критерии оценки:

- а) определен видовой состав вредителей, вызвавших конкретные повреждения конкретной сельскохозяйственной культуры
- б) степень повреждений рассчитана по соответствующей формуле
- в) предложения по защите культуры от вредителей сформулированы корректно

### **ЗАДАНИЕ №7 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней

**Задание:**

По предложенным фото диагностируйте заболевание сельскохозяйственной культуры, его причины и способы защиты и профилактики.

Максимальное время выполнения задания: 40 мин.

Место выполнения задания – кабинет (аудитория), оборудованная рабочим местом:

- письменный стол,
- стул,

Условия выполнения задания:

- персональный компьютер или ноутбук,
- фото с образцами не менее трех разных заболеваний разной этиологии сельскохозяйственных культур
- бумага для записей,
- ручка,
- **средства индивидуальной защиты**
- не предусмотрены
- **информационно-методическое обеспечение:**
- технологическая

Критерии оценки:

- а) болезнь растения диагностирована корректно
- б) причины заболевания растения обозначены правильно
- в) предложения по защите культуры от распространения заболевания сформулированы корректно

## **ЗАДАНИЕ №8 ЗАЩИТА ПОРТФОЛИО**

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур

**Задание:**

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, подтверждающая опыт разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур, соответствующий квалификации Агроном средней квалификации (5-й уровень квалификации).

Допускаются иные варианты темы портфолио на усмотрение ЦОК в рамках установленного трудового действия.

Требование к структуре и оформлению портфолио.

Структура портфолио:

1. Титульный лист (ФИО, квалификация).
2. Перечень документов и материалов портфолио.
3. Документы, демонстрирующие результаты и эффективность профессиональной деятельности (планы-графики мероприятий, грамоты, благодарственные письма, отзывы, характеристики, рекомендации, собственные разработки, фото- и видео-материалы, статьи в МИ, ссылки на интернет издания) за период до 5 лет.

Требования к оформлению портфолио:

1. Титульный лист, перечень документов и материалов, представляемых в портфолио, оформляются в соответствии с образцами в виде текста (шрифт Times New Roman, кегль 14, межстрочный интервал полуторный).

2. Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.
3. Документы представляются в копиях, заверенных соответствующим образом, материалы подписываются самим соискателем.
4. Фотографии, рисунки, схемы, таблицы подписываются. Количество фотоматериалов должно быть не более 10.
5. Документы, содержащие подписи и печати, сканируются в формате JPG или PDF, отсканированный текст должен быть представлен в масштабе 1:1 и читаться без затруднений.
6. Видеоматериалы, иллюстрирующие профессиональную деятельность, представляются на флеш-карте, который вкладывается в отдельный файл, содержащий сопроводительную записку с пояснением содержания.
7. Подготовленные документы и материалы по каждому из показателей вкладываются в отдельные файлы и подшиваются в папку-скоросшиватель. Набор документов по каждому из показателей предваряется разделительным листом, включающим в себя номер и наименование показателя.
8. Все страницы портфолио нумеруются, нумерация начинается с первого листа, номер на титульной странице не ставится.
9. Информация в портфолио не по теме задания не рассматривается и не учитывается.
10. Соискатель гарантирует достоверность предоставляемых сведений. В случае выявления предоставления недостоверной информации все результаты профессионального экзамена аннулируются без права пересдачи.

Типовые вопросы для собеседования по материалам портфолио:

1. В какое период и при каких условиях вы принимали участие в разработке предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур?
2. Что послужило необходимостью для этих предложений?
3. Как ваши предложения были реализованы в реальном производственном процессе?

Максимальное время выполнения задания: 30 мин.

Критерии оценки:

- а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур
- б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе
- в) ответы на типовые вопросы корректные и аргументированные

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 Агроном средней квалификации (5-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:

- Правила по хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов, утв. Первый заместитель Министра здравоохранения РФ 24.04.1999 г.
- ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия
- ГОСТ 16265-89 Земледелие. Термины и определения
- ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия»
- Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации
- Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г.
- Приказ Минтруд России от 01.11.2016г. № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации»

**Комплект материалов для экзаменатора**  
(заполняется членом экзаменационной комиссии на каждого соискателя)

Соискатель (ФИО): \_\_\_\_\_

Квалификация: Агроном средней квалификации (5-й уровень квалификации)

Дата профессионального экзамена: \_\_\_\_\_

**1. Результаты теоретического этапа экзамена**

Максимальная сумма баллов	Проходная сумма баллов	Фактическая сумма баллов
40	30	

Решение: \_\_\_\_\_  
(допустить/ не допустить до практического этапа экзамена)

**2. Результаты практического этапа экзамена**

2.1. Задание №1. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 40 минут.

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы защиты растений от сорняков

**Задание.**

Определите по представленному набору семян сорных растений их видовую принадлежность. Заполните Учетный лист потенциальной засоренности с учетом предоставленной информации по мониторингу почвы. Оцените степень засоренности.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) определен видовой состав не менее 80% образцов семян сорных растений	Количество видов разных семян должно быть не менее 10. Соискателю можно пользоваться пинцетом и лупой для идентификации. Семена предлагаются под литерами А, Б, В и т.д.	

<p>б) Учетный лист потенциальной засоренности почвы оформлен в соответствии с Методическими указаниями по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, утв. министром сельского хозяйства 24.09.2003 г. (далее - Методические указания)</p>	<p>Наименования видов идентифицированных сорных растений соискатель вписывает (в бумажную или электронную форму) - приложение 61 Методических указаний Вводная информация и число семян сорняков вносится из справки.</p>	
<p>в) вывод о степени засоренности почвы сделан в соответствии с нормами Методических указаний</p>	<p>Степень засоренности делается общая по всем видам сорных растений в соответствии с нормами приложения 60 Методических указаний.</p>	
<p>Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)</p>		

2.2. Задание №2. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Ведение электронной базы данных истории полей

**Задание:**

Перенесите информацию из бумажной в электронную карту истории полей на соответствующие слои за один период обследования не менее чем по 7 показателям.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
<p>а) электронная карта заполнена не менее чем по 7 показателям за один период</p>	<p>Соискатель вносит данные из бумажной книги истории полей по показателям, которые в ней предусмотрены. Например: Ротации культур севооборотов; Показателей качества семенного материала и норм высева; Защиты растений; Агрохимических исследований; Применения минеральных и органических удобрений; Агротехнических приемов; Количества осадков и влагообеспеченности почвы; Фенологических наблюдений; Урожайности и качества урожая.</p>	
<p>б) работа с электронной картой полей проведена в соответствии с эксплуатационной</p>	<p>В зависимости от платформы, на которой разработана электронная книга, варианты работы могут отличаться. У соискателя должно быть не менее 30</p>	

инструкцией	минут для изучения платформы и 30 минут для внесения данных.	
в) задание выполнено в установленное время	Время выполнения задания – 1 час.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.3. Задание №3. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 120 минут.

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену

**Задание:**

Изучите технологическую карту выращивания сельскохозяйственной культуры, заполните недостающие виды работ и их объем с учетом имеющейся информации и Справочником. Установите сроки выполнения работ и количество работников в соответствии с нормами труда и тарифами по Справочнику.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) перечень видов и объем работ определен в соответствии с технологической картой и Справочником по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве (от 03.04.1986г.)	Из 15-20 видов работ, предусмотренных технологической картой могут быть пропущены 4-5, которые соискатель должен доукомплектовать. Например, выращивание яровой пшеницы, пропущены: - весеннее боронование, - посев, - прикатывание, - прессование соломы. Объем работ фиксируется в единица измерения	
б) сроки выполнения работ составлены в соответствии с культурой	Сроки соискатель может указывать в периоде 2-3 недель. Например: - прямое комбайнирование 16.08-25.08	
в) количество работников для выполнения нормы по каждому виду работ определено правильно	Норма выработки в технологической карте должна быть установлена, расчет числа работников – по Справочнику	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.4. Задание №4. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 90 минут.

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с

технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия

**Задание:**

Выберите из предложенных препаратов химической защиты растений, подходящий для конкретной культуры, сформулируйте и запишите агротехнические требования по его применению с учетом технологической карты по выращиванию данного вида культуры

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) препарат для химической защиты растений отобран в соответствии с видом культуры	Перечень препаратов хим защиты должен быть для разных ситуаций и культур, соискатель должен выбрать люой, подходящий конкретной культуре (зерновым, картофелю и т.д.)	
б) агротехнические требования сформированы корректно и не менее чем по 8 показателям	<p>Агротехнические требования. Обработку почвы и посевов ядохимикатами проводят в сжатые агротехнические сроки. Расход рабочей жидкости на единицу обрабатываемой площади должен быть постоянным на все время работы, а сама жидкость должна быть однородной по составу. Отклонение концентрации рабочей жидкости от заданной должно быть в пределах +5 %. Распыливающие устройства должны обеспечивать равномерное распределение рабочей жидкости и порошка по обрабатываемому участку с заданной нормой. Отклонение расхода жидкости отдельными распылителями штангового опрыскивателя в процессе работы на должно превышать 5 %.</p> <p>Механические повреждения растений при опрыскивании допускаются в пределах 1 %.</p> <p>Скорость передвижения агрегатов во время опрыскивания должна быть в пределах 4—10 км/ч.</p> <p>Рекомендуется опрыскивать посеvy при скорости ветра не свыше 5 м/с, а опыливать не свыше 3 м/с при температуре воздуха не более 23° С. Рабочие органы машин должны иметь устойчивость к действию на них ядохимикатов.</p> <p>Протравливание семян должно соответствовать следующим агротехническим требованиям.</p> <p>Протравливание сухих семян осуществляют за месяц-два до посева. При этом расход</p>	

	<p>химических препаратов на обработку семян сокращается примерно на 25 % по сравнению с их обработкой в период посева. При влажности семян свыше 15 % протравливание производят за два-три дня до посева.</p> <p>Покрывают семена препаратом полностью и равномерно. При этом процесс должен быть стабильным, обеспечивающим заданную норму расхода суспензии.</p> <p>Травмирование семян при следовании через протравливатели не должно быть более 0,1 %.</p> <p>Посевы обрабатывают пестицидами в сжатые агротехнические сроки в соответствии с зональными рекомендациями и по указанию службы химзащиты растений. Рабочая жидкость должна быть однородной по составу, отклонение ее концентрации от расчетной не должно превышать <math>\pm 5</math> %. При протравливании машины не должны повреждать семена. Покрытие семян пестицидами должно быть равномерное. Отклонение фактической дозы от заданной допускается не более <math>\pm 3</math> %.</p> <p>При опрыскивании и опыливания машины должны равномерно распределять заданную норму пестицидов по площади поля. Допускается неравномерность распределения рабочих жидкостей по ширине захвата до 30 %, а по длине гона до 25%. Допустимое отклонение фактической дозы от заданной при опыливании <math>\pm 15</math> %, при опрыскивании +15 и —20%.</p> <p>Опрыскивать посевы можно при скорости ветра не более 5 м/с, опыливать — не более 3 м/с при температуре воздуха не выше 23 °С и при отсутствии восходящих токов воздуха. Не рекомендуется обрабатывать посевы перед ожидаемыми осадками или во время дождя. Если в течение суток после опрыскивания прошел дождь, то опрыскивание повторяют. Не следует опрыскивать растения в период их цветения. Таким образом, соискатель в свободной (лучше табличной) форме фиксирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сроки,</li> <li>- расход,</li> <li>- концентрация,</li> <li>- распределительное устройство,</li> <li>- допуск по механическим повреждениям</li> </ul>	
--	--	--

	- скорость движения агрегата - допустимая скорость ветра - устойчивость рабочих органов - период вегетации и т.д.	
в) виды работ по химической защите растений сформулированы в соответствии с технологической картой	Соискатель фиксирует период и название видов работ по технологической карте	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.5. Задание №5. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

**ТФ А/01.5** Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур

**Умение:** Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

**Задание:**

Проведите регулировку сеялки с учетом нормы и равномерности высева, а также установленной по агротехническим требованиям глубины заделки семян конкретной сельскохозяйственной культуры.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
-----------------	------------------------	---

<p>а) регулировка посевного агрегата для обеспечения нормы высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ 31345-2007. Сеялки тракторные. Методы испытаний, далее - ГОСТ</p>	<p>Для этого рычаг регулятора нормы высева, который соединен с валом высевающих аппаратов, переводят на нулевое деление шкалы. При этом торцы катушек всех аппаратов должны находиться в одной плоскости с внутренней плоскостью розеток. Если у некоторых аппаратов катушки не лежат с плоскостью розеток, нужно отпустить стопорные винты крепления катушек к валу и пододвинуть их до нужного положения.</p> <p>Для установки сеялки на требуемую норму высева семян необходимо подобрать для высеваемой культуры по диаграмме, приведенной в руководстве по эксплуатации, соответствующие передаточное отношение от оси ходовых колес на вал высевающих аппаратов и длину рабочей части катушек. При этом передаточное отношение подбирается таким образом, чтобы норма была получена при наименьшем его значении, но при большей длине рабочей части катушек. Это обеспечит более равномерный высев семян и предотвратит дробление их в аппаратах.</p>	
<p>б) регулировка посевного агрегата для обеспечения равномерности высева произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ</p>	<p>На равномерность высева семян отдельными высевающими аппаратами влияет правильная установка клапанов относительно нижних ребер муфт. Для их установки необходимо рычаг опорожнения отвести в крайнее верхнее положение и закрепить специальным болтом. В этом положении рычагов клапаны всех аппаратов должны касаться нижних ребер муфт. Регулировка нужного клапана осуществляется путем поджатия или ослабления пружины регулировочным болтом, который после регулировки фиксируется контргайкой. После регулировки клапанов рычагом опорожнения устанавливается рабочий зазор между клапанами и ребрами муфт, равный 1-2 мм для зерновых и 8-10 для крупных семян зернобобовых культур.</p> <p>Для обеспечения равномерного высева туковысевающими аппаратами необходимо перед началом работы провести регулировку зазоров между штифтовыми высевающими катушками и клапанами. Для этого рычаги опорожнения бункеров перемещают в крайнее верхнее положение. В этом положении рычагов клапаны всех</p>	

	аппаратов должны касаться штифтов катушек. Если не все клапаны касаются штифтов катушек, необходимо отвернуть стопорные болты клапанов и установить соответствующие клапаны так, чтобы они касались штифтов катушек. Потом рычаг опорожнения переводится по сектору в такое положение, при котором зазор между штифтами катушек и клапанами равен 8-10 мм. Такая регулировка приемлема для удобрений нормальной влажности, а для удобрений повышенной влажности зазор увеличивают.	
в) регулировка посевного агрегата для обеспечения глубины заделки семян произведена корректно, с соблюдением норм ГОСТ	При регулировке сошников сеялок сначала устанавливается их транспортный просвет, а потом глубину заделки семян. Транспортное положение сошников регулируется винтовыми стяжками, соединяющими первичный круглый вал подъема с вторичными. Положение сошников должно быть таким, чтобы транспортный просвет составлял не менее 15 см и все сошники располагались на одном уровне. Глубина заделки семян в почву зависит от глубины хода сошников, которая регулируется винтом регулятора заглубления, расположенным на снице сеялки. Так как заглубление сошников в почву зависит от типа почв и их рыхлости, то регулировку глубины производят на первых проходах в поле. Если сошники, идущие по следу колес трактора, не заглубляются на заданную глубину, производят поджатие пружин на нажимных штангах сошников	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.6. Задание №6. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 60 минут.

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы защиты растений от вредителей

**Задание:**

По образцам поврежденных сельскохозяйственных культур определите вид вредителя (вредителей). Рассчитайте степень повреждения растений.

Сформулируйте предложения по защите растений от данного вредителя

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
-----------------	------------------------	---

а) определен видовой состав вредителей, вызвавших конкретные повреждения конкретной сельскохозяйственной культуры	Результат по показателю будет зависеть от предложенной в ЦОК информации	
б) степень повреждений рассчитана по соответствующей формуле	$\Pi = n \times 100 / N$ где: $\Pi$ - распространение болезни; $N$ - общее число растений в пробе; $n$ - количество пораженных органов (растений),%. Интенсивность, или степень поражения растений - качественный показатель болезни, ее определяют по площади пораженной поверхности органов, интенсивности других признаков заболевания. Для оценки степени проявления болезни используют глазомерные условные шкалы, специфические для ряда заболеваний, с соответствующим количеством баллов или определяют процент поверхности пораженной ткани (органа) учетной растения. При составлении балльной шкалы учета болезней соблюдают такие градации: 0 - растение здорово; 1 - слабое поражение органа или растения; 2 - поражение среднее, сильно пораженные органы не встречаются; 3 - поражение среднее, некоторые органы или растения поражены сильно; 4 - сильное поражение органов или растений, их гибель.	
в) предложения по защите культуры от вредителей сформулированы корректно	В зависимости от идентифицированных вредителей	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.7. Задание №7. Выполнение трудовых функций (действий) в модельных условиях. Время выполнения – 40 минут.

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Проведение диагностики болезней растений, определение степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы защиты растений от болезней

**Задание:**

По предложенным фото диагностируйте заболевание сельскохозяйственной культуры, его причины и способы защиты и профилактики.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
-----------------	------------------------	---

а) болезнь растения диагностирована корректно	Результат по показателю будет зависеть от предложенной в ЦОК информации	
б) причины заболевания растения обозначены правильно	В зависимости от диагностируемого заболевания	
в) предложения по защите культуры от распространения заболевания сформулированы корректно В зависимости от диагностируемого заболевания	В зависимости от диагностируемого заболевания	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

2.8. Задание №8. Защита портфолио. Время выполнения – 30 минут.

**ТФ А/02.5** Контроль процесса развития растений в течение вегетации

**ТД:** Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур

**Задание:**

Соберите, оформите и представьте портфолио работ и документов, подтверждающая опыт разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур, соответствующий квалификации Агроном средней квалификации (5-й уровень квалификации).

Допускаются иные варианты темы портфолио на усмотрение ЦОК в рамках установленного трудового действия.

Критерий оценки	Контрольная информация	Решение (соответствует/ не соответствует)
а) представлена информация, подтверждающая опыт разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур	Соискатель называет необходимую информацию без запинок, основная цель вопроса – выяснить факт реального опыта	
б) информация имеет наглядную визуализацию, подтверждает достоверность личного участия соискателя в работе	Соискатель называет даты, участников работы, основная цель вопроса – выяснить факт реального опыта	
в) ответы на типовые вопросы	Ответы на типовые вопросы	

корректные и аргументированные	подтверждают компетенцию соискателя по вопросам темы портфолио	
Модельные ответы на типовые вопросы для собеседования		
Вопрос	Ответ	
В какое период и при каких условиях вы принимали участие в разработке предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур?	Соискатель дает детализированные ответы с учетом представленного опыта	
Что послужило необходимостью для этих предложений?	Соискатель может назвать негативные причины в производственном процессе, которые потребовали изменения технологических подходов	
Как ваши предложения были реализованы в реальном производственном процессе?	Соискатель может сформулировать как негативный результат (предложение не было принято), так и позитивный – предложение было принято, введен новых тех.регламент, результат оправдал ожидания и т.д.	
Общее решение по заданию (положительное/ отрицательное)		

Итоговое заключение члена экзаменационной комиссии:

Рекомендации члена экзаменационной комиссии:

---



---



---



---

Член экзаменационной комиссии (ФИО) \_\_\_\_\_

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года