

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Декан филиала  
Дата подписания: 02.04.2024 18:19:50  
Уникальный идентификатор документа:  
cba47a2f4b9180a7254bef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

## Калужский филиал

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания Совета факультета  
агротехнологий, инженерии и  
землеустройства

№ 6 от «25» 03 2024 г.

И.о. декана З.С. Федорова  
(подпись)



# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Государственной итоговой аттестации  
выпускников основной образовательной программы среднего  
профессионального образования  
по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Квалификация Агроном

Калуга 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств
  - 1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке
    - 1.1.1. Виды профессиональной деятельности
    - 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции
    - 1.1.3. Сводная содержательно-компетентностная матрица ВКР
2. Оценочные материалы для государственной (итоговой) аттестации
  - 2.1. Форма проведения государственной (итоговой) аттестации
  - 2.2. Процедура проведения демонстрационного экзамена
  - 2.3. Оценивание результатов ГИА

# 1 Паспорт комплекта оценочных средств для государственной(итоговой) аттестации

## 1.1 Результаты освоения ППСЗ по специальности 35.02.05 Агрономия

### 1.1.1. Виды профессиональной деятельности

Обязательное условия допуска к государственной (итоговой) аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности соответствующих профессиональным модулям:

- Организация работы растениеводческих бригад в соответствии технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.
- Контроль процесса развития растений в течение вегетации.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

### 1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программ профессиональных модулей у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Профессиональные компетенции

Модуль	Профессиональные компетенции <i>(должны быть сформированы в полном объеме)</i>
ПМ.01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
ПМ.02. Контроль процесса раз-	ПК 2.1. Составлять программы

<p>вития растений в течение вегетации</p>	<p>контроля развития растений в течение вегетации</p> <p>ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений</p> <p>ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур</p> <p>ПК 2.4. Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов</p> <p>ПК 2.5. Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей</p> <p>ПК 2.6. Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней</p> <p>ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений</p> <p>ПК 2.8. Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке</p> <p>ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве</p>
<p>ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 3.1. Выращивать цветочно-декоративные культуры в открытом и защищенном грунте</p> <p>ПК 3.2. Выращивать древесно-кустарниковые культуры</p> <p>ПК 3.3. Проводить озеленение и благоустройство различных территорий</p>

Таблица 2. Общие компетенции

<b>Модуль</b>	<b>Профессиональные компетенции</b> <i>(должны быть сформированы в полном объеме)</i>
<p>ПМ.01. Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ПМ.02. Контроль процесса развития растений в течение вегетации</p> <p>ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>

### 1.1.3. Сводная содержательно - компетентностная матрица ВКР

#### Показатели оценки сформированности ПК и ОК

Таблица 3

Наименование объектов оценки	
ПК 1.1	ОПОР 1.1 План-график выполнения полевых работ составлен с учетом результатов анализа влияния погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур
	ОПОР 1.1.2. Содержит последовательность и календарные сроки проведения технологических операций.
	ОПОР 1.1.3 Последовательность и календарные сроки проведения технологических операций оптимальны для конкретных сельскохозяйственных культур.
ПК 1.2	ОПОР 1.2.1 Задания для растениеводческих бригад составлены с учетом норм выработки.
	ОПОР 1.2.2 Виды и объем работ рассчитан на смену.
	ОПОР 1.2.3 Распределение заданий соответствует плану-графику проведения работ.
ПК 1.3	ОПОР 1.3.1 Инструктаж проведен с учетом особенностей и уровня профессионального развития работников и степени сложности задач.
	ОПОР 1.3.2 Проведена обратная связь о понимании содержания инструктажа.
	ОПОР 1.3.3 При инструктаже выбраны приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных задания с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
ПК 1.4	ОПОР 1.4.1 Выбраны методы контроля качества выполнения технологических операций с учетом факторов, влияющих на качество выполнения технологических операций
ПК 1.5	ОПОР 1.5.1 Выявлены дефекты и недостатки технологических операций на основе требований к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными
	ОПОР 1.5.2 Определены действия по устранению дефектов и недостатков
	ОПОР 1.5.3 Выбраны оптимальные методы устранения дефектов и недостатков
ПК 1.6	ОПОР 1.6.1 Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с технологическими картами и сроками проведения работ
	ОПОР 1.6.2 Проведено технологическое регулирование почвообрабатывающих агрегатов в соответствии с порядком (алгоритмом) в зависимости от типа агрегата и технологической операции
	ОПОР 1.6.3 Соблюдены правила техники безопасности при проведении технологической регулировки
ПК 1.7	ОПОР 1.7.1 Информация для составления первичной отчетности представлена в соответствии с правилами к ее оформлению
	ОПОР 1.7.2 Информация достоверна и объективна

ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Интерпретация информации о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития проведена верно.
	ОПОР 2.1.2 Программы контроля развития растений в течение вегетации составлены на основе анализа о фенологических фазах развития и морфологических признаках растений в различные фазы развития.
	ОПОР 2.1.3 В программе определен порядок контроля развития растений
	ОПОР 2.1.4 Выбраны оптимальные методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв
ПК 2.2	ОПОР 2.2.1 Определены фенологические фазы развития растений и их морфологические признаки в соответствии с классификацией.
	ОПОР 2.2.2 Календарные сроки проведения технологических операций определены на основе фенологических фаз развития растений с учетом принципов ресурсосбережения.
ПК 2.3	ОПОР 2.3.1 Обоснован выбор методов определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур.
	ОПОР 2.3.2 Состояние посевов, полевой всхожести, густоты состояния посевов, перезимовки озимых и многолетних культур различными методами определено точно и обоснованно.
ПК 2.4	ОПОР 2.4.1 Группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам идентифицированы верно.
	ОПОР 2.4.2 Степень засоренности посевов определена глазомерным (визуальным) и количественным методом
	ОПОР 2.4.3 Организована система защиты растений от сорняков на основе анализа видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений
ПК 2.5	ОПОР 2.5.1 Поражения сельскохозяйственных культур вредителями идентифицированы верно.
	ОПОР 2.5.2 Определена распространенность вредителей и их вредоносность
	ОПОР 2.5.3 Определена степень пораженности сельскохозяйственных культур вредителями
	ОПОР 2.5.4 Организована система защиты растений от вредителей на основе определения видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений
ПК 2.6	ОПОР 2.6.1 Поражения сельскохозяйственных культур болезнями идентифицированы верно.
	ОПОР 2.6.2 Определена распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
	ОПОР 2.6.3 Организована система защиты растений от болезней на основе диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности
ПК 2.7	ОПОР 2.7.1 Проведена почвенная и растительная диагностика в полевых условиях

	ОПОР 2.7.2 Специальное оборудование при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях используется в соответствии с правилами техники безопасности
	ОПОР 2.7.3 Определены необходимые удобрения и порядок их применения
	ОПОР 2.7.4 Организована система применения удобрений на основе комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений
ПК 2.8	ОПОР 2.8.1 урожайность сельскохозяйственных культур определена верно анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке проведен точно
	ОПОР 2.8.2 определены сроки и необходимые ресурсы для уборочной компании определен порядок организации уборочной компании
ПК 2.9	ОПОР 2.9.1 причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями выявлены верно
	ОПОР 2.9.2 разработаны обоснованные предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве
ПК 3.1	ОПОР 3.1.1. Проведено размножение цветочно-декоративных культур семенным и вегетативным способом.
	ОПОР 3.1.2 Осуществлена пикировка всходов цветочных культур в соответствии с установленными правилами.
	ОПОР 3.1.3 Проведена высадка растений в грунт в соответствии с установленными правилами.
	ОПОР 3.1.4 Выполнена перевалка и пересадка горшечных растений в соответствии с установленными правилами.
	ОПОР 3.1.5 Осуществлен уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом в соответствии с установленными правилами.
ПК 3.2	ОПОР 3.2.1 Проведено размножение деревьев и кустарников.
	ОПОР 3.2.3 Осуществлена посадка деревьев и кустарников;
	ОПОР 3.2.2 Осуществлен уход за высаженными деревьями и кустарниками.
	ОПОР 3.2.4 Сформированы кроны деревьев и кустарников;
ПК 3.3	ОПОР 3.3.1 Оформлены цветники различных типов и видов.
	ОПОР 3.3.2 Выполнены работы по устройству и содержанию газона, вертикальному озеленению, созданию и содержанию живых изгородей.
	ОПОР 3.3.3 Выполнены работы по устройству садовых дорожек.
<b>Наименование объектов оценки</b>	
ОК 1	ОПОР О 1.1 обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.



	ОПОР О 1.2 адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК 2	ОПОР О 2. использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.
ОК 3	ОПОР О 3.1 демонстрация ответственности за принятые решения.
	ОПОР О 3.2 обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы.
ОК 4	ОПОР О 4.1 взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик
	ОПОР О 4.2 обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).
ОК 5	ОПОР О 5.1 грамотность устной и письменной речи.
	ОПОР О 5.2 ясность формулирования и изложения мыслей.
ОК 6	ОПОР О 6.1 соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.
ОК 7	ОПОР О 7.1 эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик.
	ОПОР О 7.2 знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
ОК 8	ОПОР О 8.1 эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик.
ОК 9	ОПОР О 9.1 эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке

## **2. Оценочные материалы для государственной (итоговой) аттестации**

### **2.1 Форма проведения государственной (итоговой) аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом обязательных условий по организации и проведению демонстрационного экзамена (ДЭ).

Демонстрационный экзамен может проводиться в виде государственного экзамена. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов.

### **2.2. Процедура проведения демонстрационного экзамена**

Выбор компетенции и комплекта оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 35.02.05 Агрономия.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретный комплект оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образец задания.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

### **2.3. Оценивание результатов ГИА**

Модуль 1: Технологии производства продукции растениеводства  
Задание модуля 1:

*Текст задания*

*Участнику необходимо провести определение чистоты и отхода семян сельскохозяйственных культур.*

*Описание: Участник должен провести определение чистоты и отхода семян пшеницы.*

*Определяемые показатели: чистота и отход семян.*

*Все исследования проводятся с соблюдением правил техники безопасности и санитарных норм.*

Алгоритм действий:

- подготовка рабочего места;
- соблюдение правил техники безопасности;
- органолептическая оценка семян пшеницы;
- определение чистоты и отхода семян пшеницы;
- уборка рабочего места.

**РАБОЧАЯ КАРТОЧКА**

**ФИО** \_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Дата** \_\_\_\_\_

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСТОТЫ И ОТХОДА СЕМЯН**

Составные фракции навески	1 навеска		2 навеска		среднее	
	масса,г.	%	масса,г.	%	масса,г.	%
Чистота семян						
Отход семян						

Данные внешнего осмотра пробы семян:

цвет \_\_\_\_\_

нормальный/ненормальный

запах \_\_\_\_\_

нормальный/затхлый плесень \_\_\_\_\_

да/нет

**Вывод:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Модуль 2: Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв  
Задание модуля 2

*Текст задания*

Участнику необходимо приготовить почвенные образцы к определению агрохимических свойств: рН почвы и содержание N-NO<sub>3</sub>

Описание: Участник должен определить рН почвы и содержание N-NO<sub>3</sub>.

Все исследования проводятся с соблюдением правил техники безопасности и санитарных норм.

Алгоритм действий:

- подготовка рабочего места;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка почвенных образцов;
- определение рН почвы и содержание N-NO<sub>3</sub> рН почвы и содержание N-NO<sub>3</sub>;
- уборка рабочего места.

**РАБОЧАЯ КАРТОЧКА**

ФИО \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ АГРОХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ**

Образец	Навеска, г	Количество экстрагирующего раствора КСl	Показание прибора рНметра	ппировка почвы
Образец	Навеска, г	Количество экстрагирующего раствора 1-% алюмокалиевых квасцов	Показание прибора иономера	Содержание N-NO <sub>3</sub> , кг/мг почвы

Агрохимическая оценка почвы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Процедура оценивания** результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

<b>№ п/п</b>	<b>Модуль задания</b> (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Баллы</b>
1.	Технологии производства продукции растениеводства интенсивности	Определение качества продукции растениеводства	50,00
2.	Технологии обработки и воспроизводства плодородия почв	Повышение плодородия почв	50,00
<b>Итого</b>			<b>100,00</b>

Результаты выполнения студентами заданий демонстрационного экзамена фиксируются в индивидуальных оценочных листах, которые содержат: критерии оценки, вес каждого критерия в баллах, поля баллов по каждому критерию и подсчета итоговых результатов.

В процессе оценки выполненных работ члены экспертной группы заполняют в оценочных листах поля критериев в баллах. После завершения экзамена формируется и распечатывается сводная ведомость с указанием общего количества баллов, набранных каждым участником демонстрационного экзамена.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Окончательное решение по результатам проведения демонстрационного экзамена оформляется протоколом, который подписывается председателем (или его заместителем) и секретарем, в котором в соответствии с утвержденной шкалой осуществляется перевод баллов демонстрационного экзамена в оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

**Шкала перевода результатов демонстрационного экзамена** из столбальной шкалы в пятибалльную:

<b>Оценка (пятибалльная шкала)</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
<b>Оценка в баллах (столбальная шкала)</b>	0,00 -19,99	20,00 -39,99	40,00 – 69,99	70,00 –100,00

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Результаты демонстрационного экзамена объявляются после оформления в установленном порядке протокола демонстрационного экзамена и протокола заседания ГИА.