



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)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.В. Хохлова

2024 г.



ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«АГРОНОМИЯ С ОСНОВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ»

Москва – 2024

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель: формирование у слушателей профессиональных компетенций, знаний, навыков и умений, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области агрономии с основами защиты растений, а также приобретения новой квалификации. Программа реализуется в соответствии с профессиональным стандартом «Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021, №644н, зарегистрированного в Минюсте России 20.10. 2021 № 65482.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 35.03.04 – Агрономия, направленность «Агробизнес».

1.2. Требования к поступающему для обучения на программе слушателю

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь документ государственного образца о среднем профессиональном или высшем непрофильном образовании.

Желательно иметь стаж работы (не менее 1 года), связанный с производством и хранением продукции растениеводства.

1.3. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 380 часов. Она включает все виды учебной работы слушателя, в том числе время, отводимое на контроль качества освоения слушателем образовательной программы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе профессиональной переподготовки «Агрономия с основами защиты растений» для выполнения нового вида профессиональной деятельности, включает сквозные виды профессиональной деятельности в сельском хозяйстве (в сфере производства и хранения продукции

растениеводства на основе достижений агрономии, защиты растений, генетики, селекции, семеноводства и биотехнологии сельскохозяйственных культур).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности являются:

полевые, овощные культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, современные технологии производства продукции растениеводства.

2.3 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом «Агроном» (приказ Минтруда от 20 сентября 2021 г. № 644н выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Организация производства продукции растениеводства. Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства

2.4 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Таблица 1

Профессиональные компетенции выпускников, разработанные университетом и индикаторы их достижения

Задача проф. деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции выпускника	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая				
Сбор необходимой информации, для разработки системы земледелия и возделывания сельскохозяйственных культур	Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.	ПКос-1. Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы возделывания сельскохозяйственных культур	<p>ПКос-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологических возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКос-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>ПКос-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей
Сбор и анализ агроландшафтных характеристик предприятия; Организация систем севооборотов и их размещение по территории земельного участка с учетом агроландшафтной характеристика сельскохозяйственного предприятия;	Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.	ПКос-2. Способен разработать систему севооборотов	<p>ПКос-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p> <p>ПКос-2.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур</p>	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей

<p>Обоснование выбора сорта для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>	<p>Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>ПКос-3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПКос-3.1. Определяет соответствие условий произрастания сельскохозяйственных культур (соргов) ПКос-3.2. Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (соргов) ПКос-3.3. Владет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей</p>
<p>Разработка технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающей сохранность урожая</p>	<p>Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>ПКос-4. Способен разрабатывать уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p>	<p>ПКос-4.1. Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ПКос-4.2. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 июля 2018г. №454н; анализ опыта работодателей</p>
<p>Обоснование выбора способа и срока посева (посадки) сельскохозяйственных культур, контроль за качеством обработки почвы</p>	<p>Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>ПКос-5. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства</p>	<p>ПКос-5.1. Контролирует качество обработки почвы ПКос-5.2. Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей</p>
<p>Разработка технологических карт на основе определения объемов работ по технологическим операциям, количеству работников и нормам; использование специальных программ и баз данных при разработке технологий возделывания</p>	<p>Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>ПКос-6. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>ПКос-6.1. Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормам; при разработке технологических карт ПКос-6.2. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей</p>

сельскохозяйственных культур	<p>Эффективная борьба с сорной растительностью, основанная на знании типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки и посева. Определение набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>ПКос-7. Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы в севооборотах</p>	<p>ПКос-7.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью ПКос-7.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей</p>
<p>Обоснование схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий, расчет нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p>	<p>Полевые культуры и их сорта, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и воспроизводство ее плодородия, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.</p>	<p>ПКос-8. Способен разработать технологию посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p>ПКос-8.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ПКос-8.2 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н; анализ опыта работодателей</p>

2.5. Форма обучения

заочная

2.6. Режим занятий

Максимальная учебная нагрузка в часах в неделю при выбранной форме обучения не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателей.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Выпускник по программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации «Агрономия с основами защиты растений» в соответствии с целями программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать основными профессиональными компетенциями (ПК):

Компетенции представлены в программах дисциплин Программы профессиональной переподготовки «Агрономия с основами защиты растений».

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы переподготовки «Агрономия с основами защиты растений»

Приложение А

4.2. Дисциплинарное содержание программы

Дисциплинарное содержание программы представлено путем разработки учебных программ по дисциплинам.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, предусмотренных учебным планом образовательной	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации	Должность, ученая степень, ученое звание
-------	--	---	--

	программы	образовательной программы	
1	Почвоведение	Каменных Н. Л.	к.б.н., доцент
2	Гидрометеорологические риски в растениеводстве	Белолобцев А.И. Дронова Е.А. Асауляк И.Ф.	д.с-х.н., профессор к.г.н., доцент к.г.н., доцент
3	Земледелие	Савоськина О.А.	д.с-х.н., профессор
4	Технология производства продукции растениеводства	Лазарев Н.Н.	д.с-х.н., профессор
5	Агрохимия	Серегина И.И.	д.б.н., профессор
6	Физиология растений	Тараканов И.Г. Панфилова О.Ф.	д.с-х.н., профессор к.с-х.н., доцент
7	Технологии производства продукции растениеводства	Кухаренкова О.В. Запевалов С.А.	к.с-х.н., доцент ассистент
8	Защита растений - сельскохозяйственная фитопатология - сельскохозяйственная энтомология - химическая защита растений	Белошапкина О.О. Митюшев И.М. Денискина Н. Ф.,	д.с-х.н., профессор к.б.н., доцент к.б.н., доцент
9	Основы селекции и семеноводства	Пыльнев В.В.	д.б.н., профессор
10	Современные технологии заготовки кормов	Лазарев Н.Н.	д.с-х.н., профессор
11	Биохимия, основы формирования качества урожая	Ларикова Ю. С.	к.с-х.н., доцент
12	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	Масловский С.А. Бегеулов М.Ш.	к.с-х.н., доцент к.с-х.н., доцент
13	Механизация растениеводства.	Балабанов В.И.	д.техн.н., профессор

5.2. Материально-технические условия реализации программы

При реализации Программы профессиональной переподготовки «Агрономия с основами защиты растений» преподавание учебных дисциплин реализуется на учебно-методическом портале по адресу <https://sdo.timacad.ru/>.

Лекции по программе переподготовки проводятся в дистанционном режиме с использованием специализированного оборудования, информационных технологий, обеспечивающих высокое качество разработки современного информационно-методического обеспечения лекционных, практических занятий и самостоятельной работы слушателей.

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Обеспеченность программы учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам, условия доступа к учебной литературе, профильным периодическим изданиям, к сетям типа Интернет и т.д. указано в рабочих программах дисциплин Программы профессиональной переподготовки «Агрономия с основами защиты растений».

В Университете действует Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (далее – Библиотека). Сайт ЦНБ им. Н.И. Железнова www.library.timacad.ru.

Библиотека оснащена современной автоматизированной библиотечно-информационной системой САБ "ИРБИС64+", АБИС «МАРК-SQL» и АБИС «Absotheque UNICODE». Автоматизированы все основные библиотечно-информационные процессы.

Реализация образовательной программы обеспечивается свободным доступом каждого студента к следующим ресурсам:

- библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки вуза и других библиотек,
- электронные каталоги;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами, научными учреждениями, включая обмен информацией с учебно-научными и иными подразделениями вуза, ЦНСХБ, партнёрских ВУЗов, НИИ;
- Интернет-ресурсы.

Книжный фонд и электронные информационные ресурсы Библиотеки формируются в соответствии с Тематико-типологическим планом комплектования (ТТПК) Университета (утвержден ректором 24 февраля 2014 года).

Общий фонд университетской библиотеки составляет 5 236 281 единиц хранения (табл. 2).

Создана **Электронно-библиотечная система Российского Государственного Аграрного Университета – МСХА имени К.А. Тимирязева (далее ЭБС).**

ЭБС на 01 января 2023 года включает более 27867 полных текстов учебно-методической и научной литературы, правообладателем которых является Университет.

Университет в рамках национальной подписки подключен к международным базам данных Orbit Premium Edition, коллекции журналов Social Sciences Package Springer Nature, LifeSciencesPackage Springer Nature, коллекция журналов Physical Sciences & Engineering Package Springer Nature.

Организован доступ к ресурсам партнерских организаций:

Национальная электронная библиотека (НЭБ) – более 5 млн. ед.

Научная электронная библиотека (система РИНЦ, E-library).

ЭБС Лань – 206834 книг

ЭБС Юрайт – 1040547 учебников по всем областям знаний.

Авторефераты диссертаций РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева на платформе ЭБС Руконт – 24627 ед.

Библиотечный фонд содержит необходимую учебно-методическую литературу, соответственно установленным квалификационным требованиям, предъявляемым к образовательной деятельности. Фактическое учебно-методическое, информационное обеспечение учебного процесса представлено в приложении В – «Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса по ОПОП ВО».

Электронная информационно-образовательная среда Университета

При реализации образовательной программы применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Для реализации программ, в соответствии с учебным планом, в Университете используется электронная информационно-образовательной среда.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к учебно-методическому порталу Университета (<https://sdo.timacad.ru/>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне её.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с Положением об оценочных материалах для текущей, промежуточной аттестации обучающихся.

Приводятся конкретные формы и процедуры контроля знаний, умений и навыков, критерии оценивания.

Оценочные материалы позволяют оценить степень сформированности компетенций у обучающихся по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Оценочные материалы по каждой дисциплине, прилагаются к рабочим программам дисциплин.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников и включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

РАЗРАБОТЧИК ПРОГРАММЫ

Зав. кафедрой метеорологии и климатологии,
профессор, д.с-х.н.



А.И.Белолобцев

Учебный план программы профессиональной переподготовки "Агрономия с основами защиты растений"

№	Название дисциплины	Вид контроля		Всего часов	в т.ч.			Вид занятия:		
		Экзамены	Зачеты		Аудиторные	Сам. работа	Контроль	Лекций	Практич.ес	Контроль
1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	13
1	Почвоведение	Экзамен		24	12	10	2	8	4	2
2	Гидрометеорологические риски в растениеводстве	Экзамен		24	12	10	2	8	4	2
3	Земледелие	Экзамен		32	20	10	2	12	8	2
4	Технология производства продукции растениеводства	Экзамен		41	28	12	1	20	8	1
5	Агрохимия	Экзамен		28	16	10	2	12	4	2
6	Система применения удобрений	Экзамен		42	20	20	2	4	16	2
7	Физиология растений.		Зачет	17	8	8	1	8		1
8	Биохимия основы формирования качества урожая растений		Зачет	17	8	8	1	8		1
9	Механизация растениеводства		Зачет	17	8	8	1	6	2	1
10	Основы селекции и семеноводства		Зачет	13	6	6	1	4	2	1
11	Защита растений	Экзамен		57	32	22	3	22	10	3
12	Технологии хранения и переработки продукции растениеводства		Зачет	13	6	6	1	4	2	1
13	Квалификационная работа			45			45			45
14	Аттестационная комиссия			10			10			10
15	Итого: ак.ч.			380	176	130	74	116	60	74