



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО Институт «Центрика»

А.Е.Подобреев

«01» сентября 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и
агрохимикатами»**

(72 ч.)

**г. Краснодар
2025 г.**

РАЗДЕЛ 1. Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Федеральный закон от 19.07.1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»;
- Приказ Минтруда России от 20.09.2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном».

Планируемые результаты обучения: результатами обучения по программе «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами» является повышение уровня профессиональных компетенций за счет освоения и (или) углубления знаний и умений в области организации безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

Слушателями являются лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Содержание программы представлено аннотацией, учебным планом, календарным графиком, содержанием учебных предметов, условиями реализации программы, системой оценки результатов освоения программы, контрольно-оценочными материалами.

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Язык обучения: русский.

Освоение программы завершается обязательной итоговой аттестацией – итоговым экзаменом в форме тестирования в дистанционном образовательном модуле ООО Институт «Центрика».

Производственное обучение и производственная практика осуществляется по месту работы слушателей.

Слушателям, успешно окончившим курс обучения, выдаются документы, действительные на всей территории Российской Федерации:

- Удостоверение о повышении квалификации (форма итогового документа определяется ООО Институт «Центрика», заверяется печатью).

РАЗДЕЛ 2. Профессиональные компетенции и трудовые функции дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

В результате обучения слушатели приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного совершенствования профессиональных компетенций и:

ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам сельского хозяйства;
- технологию сельскохозяйственного производства;
- достижения науки и передовой опыт в области сельского хозяйства;
- методы проведения научных исследований в области агрономии;
- методы возделывания полевых, садовых, огородных культур;
- основы экономики, организации труда и управления;
- инструкции по эксплуатации используемых в работе приборов и оборудования;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

ДОЛЖНЫ УМЕТЬ:

- проводить научные исследования в области агрономии;
- изучать и внедрять технологии по борьбе с вредителями и болезнями растений и сорняками;
- разрабатывать агротехнические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличение урожайности сельскохозяйственных растений;
- готовить проекты договоров на приобретение семян, саженцев, удобрений, средств защиты растений;
- организовать работу по выращиванию высококачественных сортовых семян и посадочного материала, созданию семенных фондов;
- организовать работу по подготовке почвы к посеву и посадке;
- разрабатывать мероприятия по приготвлению и внесению удобрений в почву;
- осуществлять контроль за подготовкой семян и посадочного материала; организовывать работы по посеву полевых культур;
- разрабатывать планы по уходу за посевами;
- отбирать пробы продукции растительного происхождения;
- организовать прием и регистрацию проб сельскохозяйственных растений;
- проведение анализа проб по определению посевных качеств семян;

- заполнение рабочих карточек и журналов, обеспечение их сохранности; обработка и оформление результатов анализов;
- проведение апробации сортовых посевов, выдача рекомендаций по сортовому обновлению посевов сельскохозяйственных растений;
- определение потребности и составление заявки на приобретение материально-технических средств.

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности):

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квали- фикации	наименование	код	уровень (под- уровень) квалифи- кации
А	Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	5	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур	А/01.5	5
			Контроль процесса развития растений в течение вегетации	А/02.5	5
В	Организация производства продукции растениеводства	6	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства	В/01.6	6
			Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства	В/02.6	6
С	Организация испытаний селекционных достижений	6	Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность	С/01.6	6
			Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность	С/02.6	6

D	Управление производством растениеводческой продукции	7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	D/01.7	7
			Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	D/02.7	7
			Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	D/03.7	7

РАЗДЕЛ 3. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практи ческие занятия	
1	Оценка состояния почвенного покрова	16	16	-	
2	Карантин растений	18	16	2	
3	Безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами	18	16	2	
4	Охрана труда при погрузке, разгрузке, транспортировке агрохимикатов (аммиачной селитры)	18	16	2	
5	Итоговая аттестация	2	2	-	Экзамен
	Всего:	72	66	6	

**РАЗДЕЛ 4. Календарный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»**

[illegible]

РАЗДЕЛ 5. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

№ п/п	Наименование темы / модуля	Всего часов	Содержание темы / модуля
1	Оценка состояния почвенного покрова	16	Агрономические проблемы почвоведения. Методики оценки состояния почвенного покрова. Нормативно-правовая база Российской Федерации в области отбора почвенных проб. Обзор требований ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб». Методика отбора проб при агрохимическом обследовании почв. Общие требования ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору почв». Общие требования ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Методика отбора проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа.
2	Карантин растений	18	Классификация вредителей хлебных запасов и методы борьбы с ними. Классификация вредителей хлебных запасов. Методы борьбы с вредителями хлебных запасов. Классификация вредителей хлебных запасов. Методы борьбы с вредителями хлебных запасов. Газовая дезинсекция (газация). Влажная дезинсекция. Влажно-газовая дезинсекция. Аэрозольная обработка. Дегазация. Отдел надзора в области карантина растений, семеноводства и качества зерна. Методики определения качества зерна и продуктов его переработки. Расчеты между поставщиками и получателями хлебопродуктов. Последствия неправильного определения качества. Кто следит за качеством зерна на предприятиях. Оценки качества зерна и продукции во всей системе закупок. Госхлебинспектор предприятия. На что обращать внимание Госхлебинспектор предприятия. Проверка на качества зерна на зараженность насекомыми. Определение посевных качеств зерна при

			закупке. Карточка анализа на хлебозаводе. Допустимые отклонения качества зерна от нормы. Разрешения вопросов о неправильном определении качества отгружаемого зерна
3	Безопасное обращение с пестицидами и агрохимикатами	18	Классификация пестицидов. Правовое регулирование в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами. Классификация пестицидов: по химическому составу, по объектам применения, по классу опасности, по характеру действия. Нормативно-правовая база Российской Федерации в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами. Правовое регулирование в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами. Производство пестицидов и агрохимикатов. Хранение пестицидов и агрохимикатов. Использование пестицидов и агрохимикатов. Транспортировка пестицидов и агрохимикатов. Утилизация пестицидов и агрохимикатов.
4	Охрана труда при погрузке, разгрузке, транспортировке агрохимикатов (аммиачной селитры)	18	Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда по окончании работы.
5	Итоговая аттестация	2	См. раздел 9

Перечень выполняемых практических работ:

№ п/п	Наименование практических работ
1	Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур
2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
3	Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства
4	Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства
5	Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность
6	Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность
7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации
8	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
9	Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства
10	Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства

Слушатели проходят производственное обучение по месту трудоустройства и выполняют практические работы в соответствии с видом профессиональной деятельности.

РАЗДЕЛ 6. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Перечень актуальных нормативных документов.
2. Лекционные материалы.
3. Практические задания.
4. Видеоматериалы.

6.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета, оборудованного:

- посадочными местами по количеству слушателей;
- рабочим местом преподавателя;
- компьютером с доступом в сеть «Интернет»;
- нормативными документами;
- методической литературой;
- учебно-наглядными пособиями по программе;
- комплектом инструментов и приспособлений;
- стендами.

6.3. Кадровое обеспечение

Педагогические кадры должны иметь среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) опыт практической деятельности в соответствующей сфере.

РАЗДЕЛ 7. Информационное обеспечение дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

1. Закон от 16.07.1998 № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель»
2. Закон от 19.07.1997 № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»
3. Постановление от 07.05.2022 № 828 «О Федеральной государственной информационной системе»
4. Постановление от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21»
5. Постановление от 28.03.2022 № 493 «Об утверждении Правил взаимодействия Федеральной государственной информационной системы прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов»
6. Постановление от 30.06.2021 № 1067 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле»
7. Указ от 18.04.2022 № 210 «О временном порядке ввоза в Российскую Федерацию пестицидов»
8. Приказ от 20.09.2021 № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»
9. Приказ от 01.08.2006 № 225 «О санитарно-эпидемиологической экспертизе пестицидов и агрохимикатов»
10. Приказ от 02.11.2021 № 736 «Об утверждении форм отчетов по результатам регистрационных испытаний»
11. Приказ от 03.08.2022 № 491 «Об утверждении Порядка допуска Министерством сельского хозяйства»
12. Приказ от 03.11.2021 № 737 «О порядке разработки и утверждения программ регистрационных испытаний»
13. Приказ от 09.06.2023 № 708 «Об утверждении перечня складов временного хранения»
14. Приказ от 10.11.2021 № 746 «Об утверждении состава проекта технической документации на пестициды»
15. Приказ от 12.05.2022 № 291н «Об утверждении перечня вредных производственных факторов на рабочих»
16. Приказ от 13.08.2021 № 563 «Об утверждении формы акта федерального государственного контроля»
17. Приказ от 19.11.2021 № 782 «Об утверждении типовой формы выписки из государственного реестра»
18. Приказ от 21.01.2022 № 23 «Об установлении требований к форме и порядку утверждения рекомендаций»
19. Приказ от 29.08.2022 № 565 «Об утверждении порядка проведения экспертизы результатов регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов»

- 20.Приказ от 30.09.2022 № 1527 «Об утверждении Методических указаний по обеспечению функционирования Федеральной государственной информационной системы прослеживаемости пестицидов и агрохимикатов»
- 21.Приказ от 31.07.2020 № 442 «Об утверждении Порядка государственной регистрации пестицидов»
- 22.СП 92.13330.2012 «Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений»
- 23.Правила по хранению, применению и транспортировке пестицидов и агрохимикатов

РАЗДЕЛ 8. Критерии оценки знаний и умений дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

Программой предусмотрено тестирование в образовательном дистанционном модуле ООО Институт «Центрика» в форме итоговой аттестации после изучения всех модулей программы.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

«5» (отлично) – 91-100% правильных ответов;

«4» (хорошо) – 81-90% правильных ответов;

«3» (удовлетворительно) – 71-80% правильных ответов;

«2» (неудовлетворительно) – 70% и менее правильных ответов.

Для реализации программы учебным планом предусмотрено создание контрольно-оценочных материалов, которые включают вопросы для проведения итоговой аттестации, позволяющие оценивать уровень образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

РАЗДЕЛ 9. Контрольно-оценочные материалы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Агроэкология: организация безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»

1. Применение какой формы пестицидов даёт хорошие результаты по улучшению условий труда?

- A. В жидкой
- B. В порошкообразной

C. В форме гранул

2. С какой частотой проходят обучение и инструктаж лица, привлекаемые для работы с пестицидами?

- A. Каждые полгода

B. Каждый год

- C. Каждые два года

3. Кто осуществляет прием, хранение, учет и выдачу пестицидов?

- A. Кладовщик
- B. Технолог

C. Заведующий складом

4. На каком минимальном расстоянии от населённых пунктов разрешено проводить обработку с использованием вентиляторных и штанговых тракторных опрыскивателей?

A. 300 м

- B. 500 м

- C. 1000 м

5. Как поступают с рассыпанными протравленными семенами?

- A. Промывают и используют

B. Сжигают и закапывают

- C. Утилизируют вместе с прочими отходами

6. С какой целью ёмкости для хранения аммиака окрашивают в светлые тона?

- A. Для узнаваемости
- B. Для простоты нанесения на них надписей

C. Для предупреждения нагрева от солнца и взрыва

7. При помощи чего обеззараживают участки земли, загрязнённые пестицидами?

А. Хлорной извести

В. Раствора аммиака

С. Раствора ДИАС

8. Что необходимо сделать перед работой с пестицидами для профилактики отравления?

А. Принять активированный уголь

В. Принять пищу

С. Принять душ

9. Кто НЕ допускается к работе с пестицидами?

А. Лица моложе 18 лет и женщины в возрасте до 35 лет

В. Беременные и кормящие женщины

С. Все перечисленные категории

10. Каковы правильные действия тракториста при разрыве шланга во время внесения аммиака?

А. Немедленно покинуть кабину и отойти на безопасное расстояние

В. В кратчайшие сроки устранить неисправность и отойти на безопасное расстояние

С. Плотнo закрыть кабину и не открывать до прибытия ремонтной бригады

11. В сельском хозяйстве необходимо учитывать ширину водоохранной зоны реки, которая, в свою очередь:

А. Зависит от полноводности реки

В. Зависит от протяженности реки

С. Зависит от особенностей рельефа

Д. Одинакова для всех рек

12. Для агроэкосистемы характерны:

А. Ослабленные естественные регуляторные связи

В. Усиленные естественные регуляторные связи

С. Равные конкурентные способности культурных и дикорастущих видов

Д. Усиленные конкурентные способности культурных растений

13. Среди зерновых культур к сернистому ангидриду наиболее чувствительны:

A. Ячмень и овес

B. Кукуруза

C. Рожь и просо

D. Пшеница

14. Среди овощных культур к сернистому ангидриду наиболее чувствительны:

A. Шпинат, капуста, салат, редис

B. Лук, чеснок, спаржа

C. Сельдерей, укроп

D. Петрушка, огурец, горчица

15. Засоленные почвы опреснять очень дорого и трудоемко, поэтому их выгоднее:

A. Использовать для выращивания сахарной свеклы, донника, многолетних трав или в качестве сенокосов

B. Использовать для выпаса скота

C. Засыпать плодородной почвой

D. Вообще не использовать в сельском хозяйстве

16. Образованию нитратов в почве препятствует внесение:

A. Навоза

B. Песка и известняка

C. Торфа

D. Перегноя

17. Одним из самых экологически опасных инсектицидов, обладающим высокой устойчивостью и способностью накапливаться в органах млекопитающих, в том числе человека (в печени, почках, мозге), является:

A. Дихлофос

B. Депрессант

C. ДДТ

D. Гексоген, дикосин

18. Наиболее безопасными с экологической точки зрения можно считать такие удобрения, которые отличаются следующим свойством:

- A. Не разрушаются под действием воды и растворов солей
- B. Не намокают и не портятся под действием прямых солнечных лучей
- C. Не требуют при изготовлении сложной технологии

D. Не будучи усвоены растениями, через несколько часов превращаются в неопасные соединения

19. Ядовитые и отпугивающие препараты, применяемые при окуливании сельскохозяйственных угодий, скотных дворов, складов и т. д. для дезинфекции и борьбы с паразитами, объединены под общим наименованием:

A. Фунгициды

- B. Инсектициды
- C. Фитонциды
- D. Фумиганты

20. Органическое удобрение, получаемое в результате разложения микроорганизмами веществ растительного и животного происхождения (навоза, торфа, различных отходов, содержащих органические вещества), называют:

- A. Гумусом (перегноем)
- B. Комбикормом
- C. Композитом

D. Компостом