



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор



Е.А. Ижмулкина

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА И КАРАНТИН РАСТЕНИЙ»

Группа научных специальностей: 4.1 Агрономия, лесное и водное хозяйство

**Научная специальность: 4.1.3 — Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин
растений**

Уровень высшего образования — подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения — 4 года

Москва, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	3
2. Объем дисциплины и виды учебных занятий.....	3
3. Структура и содержание дисциплины.....	3
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	4
4.1. Литература.....	4
4.2. Программное обеспечение.....	5
4.3. Перечень ресурсов сети «Интернет»	5
4.4. Перечень профессиональных баз данных	5
5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	5
5.1. Текущий контроль успеваемости	5
5.2. Промежуточная аттестация по дисциплине.....	5
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины	7

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении дисциплины аспирант должен:

Знать:

- теоретические основы защиты и карантина растений, предмет и задачи данной науки, систему фитосанитарного надзора в Российской Федерации;
- биологические особенности, вредоносность и классификацию карантинных и некарантинных вредителей, возбудителей болезней и сорных растений;
- методы фитосанитарного мониторинга, диагностики вредных организмов и оценки фитосанитарного риска;
- принципы построения систем интегрированной защиты растений и карантинные фитосанитарные требования при перемещении подкарантинной продукции.

Уметь:

- диагностировать и идентифицировать вредителей, болезни и сорные растения, в том числе карантинные объекты;
- проводить фитосанитарный мониторинг и оценивать риск распространения вредных организмов на подконтрольной территории;
- разрабатывать мероприятия по локализации, ликвидации очагов и предотвращению распространения карантинных объектов.

Владеть:

- методами диагностики и идентификации вредных организмов, в том числе карантинных;
- навыками анализа и прогнозирования фитосанитарных рисков и планирования карантинных мероприятий;
- методикой обоснования и разработки систем интегрированной защиты растений.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем, 36 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость: часы	72
Аудиторные занятия (всего), в т. ч.:	36
Лекции	18
Практические занятия	-
Семинары	18
Лабораторные работы	–
Самостоятельная работа (всего)	36
Промежуточная аттестация	зачет

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование тем	Объем занятий, в часах	Самостоятельная работа, в часах
Модуль 1. Теоретические основы защиты и карантина растений			
1	Защита и карантин растений как научная и практическая дисциплина: предмет, задачи, история развития	2	2

2	Система фитосанитарного надзора и карантина растений в Российской Федерации	2	2
3	Международные и национальные карантинные организации (МККЗР, ЕОКЗР, Россельхознадзор)	2	2
Модуль 2. Вредители, болезни и сорные растения как объекты защиты и карантина			
4	Карантинные вредные организмы: вредители, возбудители болезней и сорные растения	2	2
5	Биология и вредоносность карантинных объектов, пути и способы их распространения	2	2
6	Фитосанитарный мониторинг и методы диагностики карантинных организмов	2	2
Модуль 3. Методы защиты растений и управление фитосанитарным риском			
7	Химический, биологический, агротехнический и карантинный методы защиты растений	2	2
8	Интегрированная защита растений: принципы построения систем защиты	2	2
9	Фитосанитарный контроль подкарантинной продукции и анализ фитосанитарного риска	2	2
Практические занятия			
10	Диагностика и идентификация карантинных вредителей и болезней растений	2	2
11	Анализ ареалов распространения и путей заноса карантинных организмов	2	2
12	Разработка карантинных фитосанитарных мероприятий для очага заражения	2	2
13	Составление плана фитосанитарного мониторинга на подконтрольной территории	2	2
14	Оценка фитосанитарного риска ввоза подкарантинной продукции	2	2
15	Разработка системы интегрированной защиты растений для конкретной культуры	2	2
16	Анализ эффективности химических и биологических средств защиты растений	2	2
17	Оформление карантинных фитосанитарных документов (сертификатов)	2	2
18	Разработка мероприятий по локализации и ликвидации очага карантинного объекта	2	2
Всего		36	36

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Литература

1. Ториков В.Е. Экологизированные технологии выращивания и защита овощных культур от вредных объектов: учебное пособие / В.Е. Ториков, Е.В. Просьянников, С.М. Сычев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 1084 с.

2. Долженко Т.В. Интегрированная защита растений: учебное пособие для вузов / Т.В. Долженко, Л.Е. Колесников, А.Г. Семенова [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47304-5.
3. Ганиев М.М. Химические средства защиты растений: учебное пособие для вузов / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 400 с.
4. Зейрук В.Н. Болезни, вредители и сорные растения картофеля. Методы диагностики и учета: учебное пособие / В.Н. Зейрук, Г.Л. Белов, И.Н. Гаспарян [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с.
5. Савельев В.А. Сорные растения и меры борьбы с ними: учебное пособие / В.А. Савельев. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с.

4.2. Программное обеспечение

1. Windows Russian
2. Office 2007 Russian
3. Moodle
4. Антиплагиат ВУЗ

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ — www.mcx.ru
2. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ — <https://mcx.gov.ru>
3. Сайт Россельхознадзора — <https://fsvps.gov.ru/>
4. Международная конвенция по карантину и защите растений (МККЗР) — <https://www.ippc.int/ru/>
5. Сайт Высшей аттестационной комиссии — <https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>

4.4. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека — eLIBRARY.RU — <https://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» — e.lanbook.com
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» — www.biblio-online.ru
4. Springer Nature (международная база данных) — <https://link.springer.com/>
5. AGRIS (международная база данных по сельскому хозяйству, свободный доступ) — <http://agris.fao.org/>

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса и защиты практических работ в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Наименование модуля	Кол-во баллов
Модуль 1. Теоретические основы защиты и карантина растений	0-20
Модуль 2. Вредители, болезни и сорные растения как объекты защиты и карантина	0-20

Модуль 3. Методы защиты растений и управление фитосанитарным риском	0-20
Зачет	0-40
Итого	0-100

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Модуль считается сданным, если аспирант получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине. Если по результатам текущего рейтинга аспирант набрал в сумме менее 60 баллов от максимального рейтинга дисциплины, он сдает зачет по расписанию зачетной сессии на общих основаниях.

5.2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация — зачет.

Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию

1. Защита и карантин растений как научная и практическая дисциплина: предмет, задачи, история развития.
2. Связь защиты растений с экологией, агрохимией и фитопатологией.
3. Система фитосанитарного надзора и карантина растений в Российской Федерации.
4. Международные карантинные организации: МККЗР, ЕОКЗР.
5. Функции и полномочия Россельхознадзора в области карантина растений.
6. Понятие карантинного объекта: вредители, возбудители болезней, сорные растения.
7. Классификация вредных организмов по фитосанитарной значимости.
8. Биология и вредоносность карантинных вредителей растений.
9. Биология и вредоносность карантинных возбудителей болезней растений.
10. Биология и вредоносность карантинных сорных растений.
11. Пути и способы распространения карантинных организмов.
12. Фитосанитарный мониторинг: цели, задачи, методы проведения.
13. Методы диагностики карантинных вредителей и болезней растений.
14. Морфологическая и молекулярная диагностика возбудителей болезней растений.
15. Химический метод защиты растений: классификация и особенности применения пестицидов.
16. Биологический метод защиты растений: энтомофаги, биопестициды.
17. Агротехнический метод защиты растений.
18. Карантинный метод защиты растений: понятие, задачи, мероприятия.
19. Принципы построения интегрированной защиты растений.
20. Разработка интегрированных систем защиты основных сельскохозяйственных культур.
21. Понятие фитосанитарного риска и методология его оценки.
22. Карты фитосанитарного риска и их использование при планировании защитных мероприятий.
23. Фитосанитарный контроль подкарантинной продукции при импорте и экспорте.
24. Карантинные фитосанитарные требования и сертификация подкарантинной продукции.
25. Локализация и ликвидация очагов карантинных объектов.
26. Ротация средств защиты растений с разным механизмом действия как элемент управления риском резистентности.
27. Оформление карантинных фитосанитарных документов.

28. Разработка регламентов безопасного применения средств защиты растений.

Критерии оценивания зачета

Оценка «зачтено» выставляется аспиранту, который:

- глубоко, в полном объеме освоил программный материал, ориентируется в вопросах биологии вредных организмов и оценки фитосанитарных рисков;
- умело применяет теоретические знания при решении практических задач диагностики карантинных объектов и разработки карантинных фитосанитарных мероприятий;
- владеет методами фитосанитарного мониторинга и оценки фитосанитарного риска, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- при освещении второстепенных вопросов возможны одна-две неточности, которые аспирант легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, который:

- обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебная аудитория № 313 для проведения лекционных и практических занятий: специализированная мебель – стол – 10 шт., стул – 20 шт., Технические средства обучения – магнитно-маркерная доска, компьютеры с лицензионным специализированным программным обеспечением для фотограмметрии, предназначенное для автоматического планирования полетов дронов, а также быстрой реконструкции 2D-ортофотопланов, 3D-моделей и обработки данных лидаров DJI Terra – 10 шт., мультимедийный комплекс (проектор, колонки) - 1 шт., флипчарт – 1 шт., дрон для мониторинга посевов DJI Mavic 3M – 5 шт.	111621, г. Москва, ул. Оренбургская, д. 15Б, помещение 5/3 52,0 кв.м, этаж 3, № 313