МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра общего земледелия, защиты растений и селекции

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент
_____ А.В. Дмитриев
«__21__» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Карантин растений»

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Селекция и защита растений

Форма обучения
очная

Казань – 2026 г.

Составитель:

доцент, к.б.н., доцент	Колесар Валерия Александровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции «27» апреля 2026 года (протокол № 13)

Заведующий кафедрой:

д. с.-х. н., профессор	Сафин Радик Ильясович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «30» апреля 2026 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с.-х.н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 9 от «30» апреля 2026 года

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) «Селекция и защита растений», обучающийся по дисциплине «Карантин растений» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК- 2. Способен разрабатывать системы мероприятий и технологий по повышению эффективности производства продукции растениеводства		
ПК- 2 .2.	Разрабатывает системы мероприятий для фитосанитарного контроля агроценозов	***Знать:*** Основные понятия и определения морфологии, биологии карантинных объектов; научные основы карантина растений, нормативные правовые акты, касающиеся карантина растений. ***Уметь:*** Использовать приемы и методы досмотра, диагностики и учета карантинных объектов. ***Владеть:*** Методиками определения карантинных объектов и обеззараживания подкарантинных материалов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений». Изучается в 6 семестре, на 3 курсе при очной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение курсов – Фитопатологии и энтомологии.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин и практик:

– Интегрированная защита растений.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очная форма
	семестр 2
	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час**)**	**61**
в том числе:	-
-лекции, час	20
-практические занятия, час в том числе в форме практической подготовки	40 8
-зачет, час	
-экзамен, час	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	**47**
в том числе:	-
-подготовка к практическим занятиям, час	15
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	14
- подготовка к экзамену, час	18
Общая трудоемкость час	108
зач. ед.	3

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах			
		лекции	практ. работы	всего ауд. часов	самост. работа
1.	Организационно-правовые основы карантина растений в РФ.	4	4	8	7
2	Основные группы карантинных объектов	4	20	24	7
3	Методы досмотра и экспертизы подкарантинных материалов	4	8	12	7
4	Общие принципы обеззараживания подкарантинных материалов и очагов.	8	8	16	8
	Итого	20	40	60	29

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час	
		очно	
		всего	в том числе в виде практической подготовки
1	**Раздел 1. Организационно-правовые основы построения карантина растений в России.**		
Лекции			
1.1	Значение и задачи карантина сельскохозяйственных культур. Государственная служба карантина. Структура и задачи.	2	
1.2.	Принципы организации внешнего карантина растений. Организация внутреннего карантина растений.	2	
Практические работы			
1.3	Правовое регулирование работы карантинной службы.	4	2

	Принципы организации внешнего карантина растений. Порядок импорта, транзита и экспорта растительных грузов. Организация внутреннего карантина растений. Нормативно-правовое регулирование.		
2	**Раздел 2. Основные группы карантинных объектов**		
	Лекции		
2.1	Карантинные вредители и болезни зерновых и зернобобовых культур.	1	
2.2	Карантинные болезни и вредители технических культур.	1	
2.3	Карантинные болезни и вредители плодовых и овощных культур.	1	
2.4	Карантинные сорные растения.	1	
	Практические работы		
2.5	Карантинные объекты декоративных культур.	8	
2.6	Диагностика карантинных вредителей и болезней.	6	2
2.7	Диагностика карантинных сорных растений.	6	
3	**Раздел 3. Методы досмотра и экспертизы подкарантинных материалов.**		
	Лекции		
3.1	Методы учета и выявления объектов, имеющих карантинное значение на территории РФ.	1	
3.2	Методы энтомологического анализа подкарантинных объектов. Регламенты досмотра и экспертизы.	1	
3.3	Методы фитопатологического анализа подкарантинных объектов. Регламенты досмотра и экспертизы.	1	
3.4	Анализ на сорные растения в лабораторной карантинной экспертизе и арбитражная экспертиза. Регламенты досмотра и экспертизы.	1	
	Практические работы		
3.5	Современные методы досмотра и экспертизы подкарантинных материалов.	4	2
3.6	Ознакомление с основными методами досмотра материалов на вредители и болезни.	2	
3.7	Ознакомление с основными методами досмотра материалов на семена сорных растений.	2	
4	**Раздел. 4. Общие принципы обеззараживания подкарантинных материалов и очагов.**		
	Лекции		
4.1	Обеззараживание подкарантинных растительных материалов. Принципы и методы.	2	
4.2.	Фумиганты и их классификация. Организация фумигации.	2	
4.3.	Камеры и технические средства для фумигации.	2	
4.4.	Работы в очагах распространения карантинных объектов.	2	
	Практические работы		
4.5	Техника безопасности при работе с фумигантами.	4	
4.6	Обеззараживание подкарантинных растительных материалов	2	
4.7.	Фумигация и другие способы обеззараживания подкарантинных объектов	2	2

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Карантин растений в Российской Федерации/Под ред. А.С.Васютина,. А.И. Сметника. – М.:Колос,2001. – 375с.
2. Москаленко Г.П., Юдин Б.И. Атлас семян и плодов сорных растений, встречающихся в подкарантинных грузах и материалах. М., 1999. - 264 с.
3. Вредные организмы, имеющие карантинное фитосанитарное значение для Российской Федерации. Справочник (под ред.Данкверта С.А., Маслова М.И., Магомедова У.Ш., Мордковича Я.Б.).Воронеж: Научная книга, 2009. 449 с.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Карантин растений»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Карантин растений в Российской Федерации/Под ред. А.С.Васютина,. А.И. Сметника. – М.:Колос,2001. – 375с.
2. Москаленко Г.П., Юдин Б.И. Атлас семян и плодов сорных растений, встречающихся в подкарантинных грузах и материалах. М., 1999. - 264 с.
3. Вредные организмы, имеющие карантинное фитосанитарное значение для Российской Федерации. Справочник (под ред.Данкверта С.А., Маслова М.И., Магомедова У.Ш., Мордковича Я.Б.).Воронеж: Научная книга, 2009. 449 с.
4. Карантинные болезни растений: Учебное пособие/С.И.Чебаненко, О.О.Белошапкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 112 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010148-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/473251
5. Карантинные болезни растений : учеб. пособие / С.И. Чебаненко, О.О. Белошапкина. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 112 с., [24] с. цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/961448

Дополнительная учебная литература:

1. Воронкова Л.В Карантин растений в СССР/ Воронкова Л.В., Сметник А.И., Шамотин М.Г. – М.: Агропромиздат, 1986. – 256 с.
2. Поспелов С.М. Основы карантина сельскохозяйственных растений/ Поспелов С.М., Шестиперова З.И., Долженко И.К. – М.: Агропромиздат, 1985. – 184 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. http://www.pesticidy.ru/dictionary/eydonomiya Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства РФ (Минсельхоз России). http://www.mcx.ru/
2. Официальный интернет портал Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан. http://agro.tatarstan.ru/
3. Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань» URL: http://e.lanbook.com.

4. www.agroatlas.ru – Агроатлас России (карты распространения основных болезней растений)

5. http://vniif.ru – сайт Всероссийского НИИ фитопатологии

6. http://vizrspb.narod.ru – сайт Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений

7. http://www.z-i-k-r.ru – сайт журнала «Защита и карантин растений»

8. www.vniikr.ru – сайт ФГБУ «Всероссийский НИИ карантина растений»

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические работы, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий:

1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить.

2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение.

3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки).

4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы.

5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению лабораторного задания.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

Перечень методических указаний по дисциплине:

1. Биологическая защита растений от стрессов/ Л.З. Каримова и др. – Казань: Изд-во Казанского государственного аграрного университета, 2020. – 111 с.
2. Сафин Р.И. Фитосанитарный мониторинг (учебное пособие с грифом УМО РФ по агрономическому образованию). – Казань: КГСХА, 2005. – 105 с.
3. Методические указания для подготовки бакалавров агрономического факультета «Пе-речень основных вредных организмов на сельскохозяйственных культурах РТ» /Сафин Р.И., Зиганшин А.А., Колесар В.А., Каримова Л.З.// Казань: Из-во КГАУ, 2018 – 20 с.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия, самостоятельной работы	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекция	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти- Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение) (сетевая версия). 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).
Самостоятельная работа, практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise. 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016. 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти- Плагиат» 5. Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)

			(сетевая версия). 6. LMS Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения). Software free General Public License (GPL).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекции	Учебная аудитория 40 для проведения занятий лекционного типа, оснащенная проектором, стационарным экраном. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53
Занятия практического типа	Учебная аудитория 40 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53. Учебные плакаты, слайды, фильмы. Таблицы, рисунки и фотографии фитопатогенов. Микроскопы, вспомогательное оборудование и реактивы для микроскопирования: биологические цифровые (МБС-3) и студенческие микроскопы, бинокуляры и бинокулярные лупы, лупы, этиловый спирт, пробирки, стаканчики, скальпели, предметные и покровные стекла, спиртовки, фильтровальная бумага, камера Горяева, кольца Ван Тигами, объектные и окулярные микрометры и т.д. Оборудование для выделения микроорганизмов в чистую культуру: термостаты, ламинарный бокс, автоклав, пробирки, чашки Петри и Коха, питательные среды и т.д. Оборудование для гербаризации больных растений: гербарные прессы, коллекция гербариев больных растений и т.д. Оборудование для изучения роста и развития растений: весы, термостат, фитотрон, сушильный шкаф и т.д. Приборы и оборудование для химического анализа – спектрофотометр, сахариметр и т.д.
Самостоятельная работа	Учебная аудитория 18 – помещение для самостоятельной работы. 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Ферма-2, д. 53 Специализированная мебель – столы, стулья, парты. 8 компьютеров, принтер