



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

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев
«24» мая 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Защита растений

Направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтное строительство

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2023 г.

Составитель:

доцент, к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль Рамилевна

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль Рами-

левна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», направленность (профиль) «Ландшафтное строительство», обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Защита растений»:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4 – Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры		
ПК-4.1	Выбирает методы мониторинга состояния объектов ландшафтной архитектуры	1. Знать: методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями 2. Уметь: выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями 3. Владеть: способностью выбирать методы мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями
ПК-4.2	Проводит мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры	1. Знать: основы организации мониторинга заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, мероприятия по защите растений 2. Уметь: проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений 3. Владеть: способностью проводить мониторинг заражённости зеленых насаждений вредителями и болезнями, определять мероприятия по защите растений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 7 семестре 4 курса при очной форме обучения, на 4 курсе заочной формы обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: ботаника, цветоводство, древоводство.

Дисциплина является основополагающей, при изучении следующих дисциплин: преддипломная практика, выпускная квалификационная работа.

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 зачетные единицы, 108 часов

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очное обучение	Заочное обучение
	7 семестр	4 курс
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	57	11
в том числе:		
лекции	14	4
практические занятия	42	6
лабораторные занятия	-	-
промежуточная аттестация	1	1
экзамен		
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	33	88
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям	10	32
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	13	36
- подготовка к экзамену	10	20
Контроль	18	9
Общая трудоемкость час	108	108
зач. ед.	3	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 часах

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость									
		лекции		практ. работы		лаборат. работы		всего ауд. часов		самост. работа	
		оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но	оч-но	за-оч-но
1	Болезни декоративных растений. Термины и определения. Типы болезней. Возбудители инфекционных болезней декоративных растений: их систематика и биологические особенности. Характеристика важнейших неинфекционных и инфекционных болезней декоративных растений на объектах озеленения.	4	1	10	2	-	-	14	3	4	15
2	Вредители декоративных расте-	4	1	10	2	-	-	14	3	7	20

	ний: их систематика, биология, экология. Вредоносность главных эколого-хозяйственных групп и видов на объектах озеленения.										
3	Диагностика повреждений. Характеристика очагов и динамика популяций вредных насекомых и болезней на объектах озеленения.	2	1	10	1	-	-	12	2	7	16
4	Классификация методов защиты декоративных растений от болезней и вредителей. Специфика методов и средств защиты декоративных растений в городах и населенных пунктах. Методы защиты плодов и семян, питомников и молодняков, лесных и городских насаждений, цветочных культур и газонных трав.	4	1	12	1	-	-	16	2	7	20
	Подготовка и сдача экзамена									8	17
	Контроль							1	1	18	9
	Итого	14	4	42	6	-	-	55	19	51	97

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак.час (очно/заочно)			
		очно		заочно	
		всего	в том числе в форме практической подготовки	всего	в том числе в форме практической подготовки
1	Раздел 1. Болезни декоративных растений.	14	-	3	-
	<i>Лекционный курс</i>				
1.1	Тема лекции 1. Болезни декоративных растений. Термины и определения. Типы болезней.	2		0,5	
1.2	Тема лекции 2. Возбудители инфекционных болезней декоративных растений: их систематика и биологические особенности. Характеристика важнейших неинфекционных и инфекционных болезней декоративных растений на объектах озеленения.	2		05	
	<i>Практические занятия</i>				
1.3	Тема 1. Типы болезней декоративных растений. Симптоматика проявления болезней.	4		1	
1.4	Тема 2. Инфекционные и неинфекционные болезни декоративных растений на объектах озеленения.	6		1	

2	Раздел 2. Вредители декоративных растений.	14	-	3	-
<i>Лекционный курс</i>					
2.1	Тема лекции 1. Вредители декоративных растений: их систематика, биология, экология.	2		0,5	
2.2	Тема лекции 2. Вредоносность главнейших эколого-хозяйственных групп и видов на объектах озеленения.	2		0,5	
<i>Практические занятия</i>					
2.3	Тема 1. Вредители декоративных растений.	6		1	
2.4	Тема 2. Вредоносность главнейших эколого-хозяйственных групп и видов на объектах озеленения.	4		1	
3	Раздел 3. Диагностика повреждений.	12	6	2	1
<i>Лекционный курс</i>					
3.1	Тема лекции 1. Диагностика повреждений декоративных растений.	1		0,5	
3.2	Тема лекции 2. Характеристика очагов и динамика популяций вредных насекомых и болезней на объектах озеленения.	1		0,5	
<i>Практические занятия</i>					
3.4	Тема 1. Диагностика повреждений. Характеристика очагов и динамика популяций вредных насекомых и болезней на объектах озеленения.	10	6	1	1
4	Раздел 4. Классификация методов защиты декоративных растений от болезней и вредителей.	18	-	3	-
<i>Лекционный курс</i>					
4.1	Тема лекции 1. Классификация методов защиты декоративных растений от болезней и вредителей.	1		0,25	
4.2	Тема лекции 2. Специфика методов и средств защиты декоративных растений в городах и населенных пунктах.	1		0,25	
4.3	Тема лекции 3. Методы защиты плодов и семян, питомников и молодняков, лесных и городских насаждений, цветочных культур и газонных трав.	2		0,5	
<i>Практические занятия</i>					
4.4	Тема 1. Методы защиты декоративных растений от болезней и вредителей декоративных растений в городах и населенных пунктах.	6		0,5	
4.5	Методы защиты плодов и семян, питомников и молодняков, лесных и городских насаждений, цветочных культур и газонных трав.	6		0,5	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование методических указаний, тестов по дисциплине	Назначение (виды занятий, № тем и т.д.)
1	1.Кочергина, М.В. Защита насаждений на объектах ландшафтной архитектуры от вредителей и болезней : учебное пособие / М.В. Кочергина. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. —	Лекции

	270 с. — ISBN 978-5-7994-0381-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71673 2.Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц : учебное пособие / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телепина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129083 3.Минкевич, И.И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород : учебное пособие / И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин ; под общей редакцией И.И. Минкевича. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115663	
2	Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц : учебное пособие / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телепина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129083	Практические занятия

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Защита растений»..

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

1.Кочергина, М.В. Защита насаждений на объектах ландшафтной архитектуры от вредителей и болезней : учебное пособие / М.В. Кочергина. — Воронеж : ВГЛУ, 2015. — 270 с. — ISBN 978-5-7994-0381-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71673>

2.Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц : учебное пособие / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телепина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4940-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129083>

3.Минкевич, И.И. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород : учебное пособие / И.И. Минкевич, Т.Б. Дорофеева, В.Ф. Ковязин ; под общей редакцией И.И. Минкевича. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4168-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115663>

б) дополнительная литература

1. Мозолева Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С., Захаров А.А., Голосова М.А., Никитский Н.Б. Лесная энтомология: учебник для студ. высш. учеб. Заведений. — М. : Издательский центр «Академия», 2010. — 416 с. — базовый учебник
2. Семенкова И.Г., Соколова Э.С. Фитопатология. Учебник для студ вузов. — М.: Академия, 2003. — 480 с.
2. Справочник по защите леса от вредителей и болезней / Маслов А.Д., Ведерников Н.М., Андреев Г.И. и др. — М.: Агропромиздат, 1988. — 414 с.
3. Воронцов А.И., Мозолева Е.Г., Соколова Э.С. Технология защиты леса. — М.: Экология, 1991. -306 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

А) Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.).
2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.).
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).
4. «Антиплагиат. ВУЗ». ЗАО «Анти-Плагиат» (Контракт № 2020.26 от 20 июля 2020 г. Контракт № 2019.10 от 18 июня 2019 г. Контракт № 2018.21318 от 4 мая 2018 г. Контракт № 2017.13364 от 10 мая 2017 г. Контракт № 2015.29982 от 14.08.2015 г. Контракт № 2014.27116 от 22.07.2014г. Лицензионный договор №2463 от 17.06.2020г. Лицензионный договор №87 от 23.04.2014г.).

Б) Интернет – ресурсы – базы данных, информационно справочные и поисковые системы

<http://rcfh.ru/> -Российский центр защиты леса

Rosleshoz. ru -документы- Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза

Minleshoz. tatarstan.ru -нормативные документы – отраслевые документы- Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.

<https://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

www.rosleshoz.gov.ru - Сайт «Федерального агентства лесного хозяйства»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и 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 удастся разобраться в материале, необходимо сформулиро-

вать 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 приступить к выполнению практического 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 практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., 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 практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

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

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	1. Операционная система Microsoft Windows 7 Enterprise для образовательных организаций (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г., контракт № 2017.9102 от 14 апреля 2017 г., контракт № 2018.14104 от 6 апреля 2018 г.). 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office Standard 2016 (контракт № 2016.13823 от 12 апреля 2016 г.). 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (контракт № 41 от 5 сентября 2019 г., контракт № 68 от 6 августа 2018 г., контракт № 65/20 от 20.07.2017 г.).

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

	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д)
1	Учебная аудитория № 301 для лекционных занятий. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, трибуна. Экран настенный рулонный, проектор, ноутбук.	Лекции
2	Учебная аудитория №302 для занятий практического и семинарского. Специализированная мебель – столы, стулья, парты, доска аудиторная, набор наглядных пособий, альбомы по лесной фитопатологии, коллекции болезней, микроскопы. Ноутбук.	ПР
3	Аудитория для текущего контроля, промежуточной аттестации, консультаций и самостоятельной работы №210. Специализированная мебель – столы, стулья, парты. Компьютеры в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	Экзамен