

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ

Направление подготовки (специальность): 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация): Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

1. Цели освоения дисциплины

дать знания об использовании болезнетворных микроорганизмов, паразитических и хищных насекомых и других естественных врагов, ограничивающих размножение вредных видов - вредителей и возбудителей болезней насаждений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы борьбы с вредителями относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Биологические методы борьбы с вредителями» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-2	Производственная (преддипломная) практика Производственная научно-исследовательская работа

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>ПК-2 Способен разрабатывать и реализовывать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов и лесных ресурсов</p>	<p>ПК-2 .2 Осуществляет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;</p>	<p><i>Знать:</i> Исторические аспекты развития биологической борьбы с вредителями леса и современное её состояние, принципы выделения биогеоценозов в природе и их классификации. <i>Уметь:</i> Использовать взаимоотношения организмов между собой и с физико-химическими и почвенно-географическими факторами в различных ландшафтно-географических зонах. <i>Владеть:</i> : Методами регуляции численности компонентов лесного биогеоценоза на различных местоположениях как в условиях ненарушенного так и нарушенного ландшафта.</p>
	<p>ПК-2 .3 Обеспечивает производственно-технологический контроль за использованием лесов, готовит технические сведения, расчеты и обоснования в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов;</p>	<p><i>Знать:</i> Сущность биологического метода борьбы с вредными организмами, основные свойства слагающих его компонентов <i>Уметь:</i> проводить биоборьбу различными приёмами хозяйственного воздействия. <i>Владеть:</i> Функциональной организацией проведения биологической борьбы в связи с хозяйственной деятельностью человека.</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы борьбы с вредителями составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	10		10	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	16		16	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		116		116
Промежуточная аттестация	2		2	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Зачёт	
Всего	28	116	28	116

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Современные приемы лесоразведения и их взаимосвязь с биологическим методом лесозащиты.	2	2		2							ПК-2 .2, ПК-2 .3
Тема 2. Энтомофаги и их роль в динамике численности лесных вредителей (хищные энтомофаги, паразитические энтомофаги).	2	2		2							ПК-2 .2, ПК-2 .3

Тема 10. Самостоятельное изучение вопросов	2					50	48	18		ПК-2 .2, ПК-2 .3
Контактная работа	2	10		16					2	x
Самостоятельная работа	2					50	48	18		x
Объем дисциплины в семестре	2	10		16		50	48	18	2	x
Всего по дисциплине		10		16		50	48	18	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Классический биометод: интродукция энтомофагов

Метод наводнения и метод сезонной колонизации

Метод внутриареального переселения

Очажно-комплексный метод защиты леса

Использование позвоночных животных в защите леса

Генетический метод

Искусственное разведение насекомых

Насекомые – энтомофаги и паразиты, используемые в биологической борьбе

Микробиологический метод защиты леса

Биологические препараты, основанные на энтомопатогенах

Использование биологически активных веществ

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академ. часы
1	Самостоятельное изучение вопросов	Классический биометод: интродукция энтомофагов Метод наводнения и метод сезонной колонизации Метод внутриареального переселения Очажно-комплексный метод защиты леса Использование позвоночных животных в защите леса Генетический метод Искусственное разведение насекомых Насекомые – энтомофаги и паразиты, используемые в биологической борьбе Микробиологический метод защиты леса Биологические препараты, основанные на энтомопатогенах Использование биологически активных веществ Применение биопрепаратов против болезней лесных и декоративных растений	48
Всего			48

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Максимова, Ю. В. Биологические методы защиты леса : учебное пособие / Ю. В. Максимова. — Томск : ТГУ, 2014. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76757>

2. Касынкина, О. М. Лесная энтомология : учебное пособие / О. М. Касынкина. — Пенза : ПГАУ, 2017. — 203 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131119>

3. Чураков, Б. П. Лесная фитопатология: учебник / Б. П. Чураков, . Б. Чураков. Санкт-Петербург: Лань, 2012. - 448 с. ЭБС <http://e.lanbook.com>

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Барайщук, Г. В. Технология лесозащиты : учебное пособие : в 2 частях / Г. В. Барайщук. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-89764-660-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102873>

2. Щербакова, Л. Н. Защита растений: методические указания, контрольные задания и программа курса : методические указания / Л. Н. Щербакова, Г. И. Зарудная. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2013. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45243>

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

-тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

набор демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы


1. Консультант+

2. 2. Гарант .

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Симоненкова Виктория Анатольевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019 г.

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета


Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы борьбы с вредителями на 2020-2021 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 13 от 26.06.2020 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы борьбы с вредителями на 2021-2022 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 15 от 24.06.2021 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна