

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Козулин Д. А.



Номер регистрации
РПД_3-35.03.01.01_2021_125054
Актуализировано: 27.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Лесная фитопатология

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	35.03.01 шифр
	Лесное дело наименование
Направленность (профиль)	3-35.03.01.01 шифр
	Защита и охрана леса наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра экологии и природопользования (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра экологии и природопользования (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Пестов Сергей Васильевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	обеспечение биологического базиса при профессиональной подготовке бакалавров лесного и лесопаркового хозяйства в области защиты леса от вредителей и болезней при создания устойчивых насаждений
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – знать внешнее и внутреннее строение насекомых и фитопатогенных грибов, основы их экологии и классификации; – уметь различать по основным систематическим признакам и внешнему виду главнейших насекомых-вредителей и болезней леса и наносимые ими повреждения; – знать образ жизни, биологию, распространение и причины массового размножения основных вредных лесных насекомых и грибов; –знать основные группы вредных насекомых и их главнейших энтомофагов в целях их использования для защиты леса; – знать главнейшие лесохозяйственные и лесокультурные мероприятия по профилактике возможного ущерба и основные истребительные мероприятия; –иметь представление о теории образования очагов массового размножения насекомых и грибов, а также прогнозирования их численности.

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

Компетенция ПК-2

Умеет определять видовую принадлежность основных видов растений, животных и грибов лесных экосистем и оценивать состояние лесных сообществ и давать его прогноз		
Знает	Умеет	Владеет
Лесные виды растений, животных и грибов лесных экосистем, в том числе Кировской области, законы биоразнообразия	Владеет навыками использования определителей растений, животных и грибов, методиками комплексной оценки состояния лесных сообществ	Прогнозировать динамику изменения состояния лесных сообществ под воздействием патогенных организмов

Компетенция УК-2

Способен определять круг задач в рамках и поставленной цели и выбирать оптимальные способы их реализации проектов решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
Знает	Умеет	Владеет
основы проектной деятельности, целеполагания, правовых норм, методы оптимизации управленческих решений, необходимых для	управлять рисками, определять круг задач, устанавливать взаимосвязи управленческих решений с различными сферами и видами деятельности,	навыками в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся

осуществления профессиональной деятельности	применять нормативную базу для ведения лесного хозяйства	ресурсов, решать поставленные задачи в сфере лесоводства
---	--	--

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Введение в лесную энтомологию и фитопатологию	ПК-2, УК-2
2	Возбудители болезней растений	ПК-2, УК-2
3	Методы борьбы с болезнями леса	ПК-2, УК-2
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-2, УК-2

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	6 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	3	6	180	5	107.5	70	28	28	14	72.5			6

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Введение в лесную энтомологию и фитопатологию»		22.00
Лекции		
Л1.1	Предмет и задачи лесной энтомологии и фитопатологии	6.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Методы изучения патогенных организмов	4.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Роль фитопатологии в повышении продуктивности лесов	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 2 «Возбудители болезней растений»		92.00
Лекции		
Л2.1	Грибные болезни лесных растений	6.00
Л2.2	Бактериальные и вирусные болезни лесных растений	6.00
Л2.3	Систематика грибов	6.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Классификация болезней лесных растений	4.00
П2.2	Иммунитет растений	4.00
П2.3	Эпифитотии и механизмы их развития	2.00
П2.4	Механизмы образования очагов фитопатогенов	2.00
П2.5	Диагностика заболеваний растений	4.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Ржавчины и пятнистости	2.00
Р2.2	Афиллофороидные (трутовые) грибы	2.00
Р2.3	Систематика фитопатогенных грибов	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Болезни листьев	8.00
С2.2	Болезни корней	6.00
С2.3	Вирусные заболевания растений	8.00
С2.4	Болезни стволов	6.00
С2.5	Бактериальные болезни леса	6.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	18.00
Раздел 3 «Методы борьбы с болезнями леса»		39.00
Лекции		
Л3.1	Методы борьбы с фитопатогенными организмами	4.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Оценка жизненного состояния деревьев	2.00
П3.2	Система лесозащитных мероприятий	4.00
П3.3	Лесозащитное районирование	2.00
Лабораторные занятия		

РЗ.1	Классификация пестицидов	2.00
РЗ.2	Фитопатологический мониторинг	2.00
РЗ.3	Лесозащитное районирование	2.00
РЗ.4	Оценка жизненного состояния деревьев	2.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Карантин растений и лесохозяйственные меры	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	11.00
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
Э4.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР4.2	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР4.1	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		180.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Бурлака, Г. А. Фитопатология и энтомология : методические указания / Г. А. Бурлака, Е. В. Перцева. - Самара : СамГАУ, 2020. - 60 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143460> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Лесная фитопатология: методические указания и контрольные задания. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. - 24 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159317> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Семенкова, Ирина Григорьевна. Фитопатология : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломирован. специалистов "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / И. Г. Семенкова, Э. С. Соколова. - М. : Академия, 2003. - 480 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 453-455 ; Указ. : 456-474. - ISBN 5-7695-1259-8 : 208.96 р., 205.19 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Бей-Биенко, Григорий Яковлевич. Общая энтомология : учебник / Г. Я. Бей-Биенко. - М. : Проспект Науки, 2008. - 485 с. : ил. - Библиогр.: с. 439-459. - ISBN 978-5-903090-13-6 : 550.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Определитель болезней растений / под общ. ред. М. К. Хохрякова. - Л. : Колос, 1966. - 592 с. : ил. - 1.32 р. - Текст : непосредственный.

2) Практикум по систематике растений и грибов : Учеб. пос. / под ред. А. Г. Еленевского. - М. : Академия, 2001. - 160 с. - ISBN 5-7695-0709-8 : 46.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-наглядное пособие

1) География Кировской области : атлас-книга / О-во с ограниченной ответственностью "Вятский географ", Кировское обл. отд-ние Рус. геогр. о-ва, ВятГГУ ; редкол.: А. М. Прокашев, Е. А. Колеватых, Г. А. Русских. - Киров : [б. и.], 2015. - 80 с. : ил., карты. - Библиогр.: с. 76-78. - 2000 экз. - ISBN 978-5-498-00290-3 : 300.00 р. - Текст : непосредственный.

Электронные образовательные ресурсы

- 1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>
- 2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-35.03.01.01
- 3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>
- 4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС В СОСТАВЕ: ИНТЕРАКТИВНАЯ ПАНЕЛЬ SMART MX075-V2 + ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ БЛОК OPS I3-8100 DDR4 8GB SSD128GB 4K60 WIFI WIN10 + СТОЙКА МОБИЛЬНАЯ DIGIS DSM-P1060CL

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Анемометр ручной электронный
Барограф anerоидный
Весы электронные ВЛКТ-500g-M
МИКРОСКОП МС-2-ZOOM ВАРИАНТ 2CR
Микроскоп лабораторный Микромед 1 вариант 1-20
НАВИГАТОР GARMIN GPSMAP 64

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=125054