

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_125064
Актуализировано: 27.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Основы лесозащиты

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

Зимонина Наталья Михайловна

ФИО

Пестов Сергей Васильевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Цель дисциплины: приобретение студентами знаний по проектированию и осуществлению комплекса мероприятий для защиты лесных эколого-производственных объектов от насекомых-вредителей и болезней
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить основные виды болезней и вредителей древесных растений; 2. уметь определять группу болезней и видовую принадлежность вредителя; 3. использовать знания по уходу за древесными растениями; 4. применять удобрения и средства защиты при выращивании древесных растений 5. освоить основные современные способы защиты леса. 6. изучить методы оценки эффективности и целесообразности выбора средств лесозащиты в зависимости от типа леса

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 ПК-3

Способен контролировать использование лесов в границах лесничества		
Знает	Умеет	Владеет
Право установки границ лесничества, юридические аспекты использования лесов арендаторами, методы надзорной деятельности	Методами контроля использования лесов в границах лесничества, методами картографирования и ГИС	Грамотно подбирать методы надзорной деятельности в сфере лесного хозяйства

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 целеполагания, Методы оптимизации	управления рисками, установления взаимосвязи	определять круг задач в рамках избранных видов

управленческих решений, Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	управленческих решений с экономическими, финансовыми; производственными и иными сферами и видами деятельности, применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	профессиональной деятельности, планировать собственную; деятельность исходя из имеющихся ресурсов, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
---	--	--

Компетенция УК-8

Способен создавать и поддерживать безопасные условия, в том числе при возникновении жизнедеятельности чрезвычайных ситуаций		
Знает	Умеет	Владеет
характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения, принципы, безопасного поведения и защиты в чрезвычайных ситуациях, методы оказания; помощи пострадавшим применительно к сфере своей профессиональной деятельности	культуры безопасного поведения, приемами оказания первой помощи, способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и сохранения здоровья в условиях повседневной жизни и чрезвычайных ситуаций	идентифицировать основные опасности среды, оценивать риск их реализации, выбирать методы личной и коллективной защиты применительно к сфере своей профессиональной деятельности

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Оценка нарушения устойчивости насаждений	ПК-2, ПК-3
2	Лесопатологический мониторинг и карантин	ПК-2, УК-2, УК-8
3	Методы защиты леса	ПК-2, ПК-3, УК-8
4	Защита древесины на складах и в сооружений	ПК-2, ПК-3, УК-2
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-2, ПК-3, УК-2, УК-8

Формы промежуточной аттестации

Зачет	7 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (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	4	7	108	3	70	42	14	28	0	38		7	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Оценка нарушения устойчивости насаждений»		16.00
Лекции		
Л1.1	Причины нарушения устойчивости насаждений	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Лесозащитные мероприятия в очагах болезни	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Индекс состояния насаждений	2.00
С1.2	История развития лесозащиты в России	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 2 «Лесопатологический мониторинг и карантин»		28.00
Лекции		
Л2.1	Лесопатологический мониторинг	2.00
Л2.2	Надзор и прогноз в защите леса. Лесной карантин	4.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Оценка санитарного состояния насаждения	2.00
П2.2	Диагностика повреждения растений насекомыми	2.00
П2.3	Диагностика повреждения растений грибами и микроорганизмами	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Виды лесопатологического обследования	3.00
С2.2	Дистанционное зондирование в мониторинге лесов	2.00
С2.3	Методы лесопатологического обследования	3.00
С2.4	Долгосрочный прогноз вспышек массового размножения насекомых	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 3 «Методы защиты леса»		45.00
Лекции		
Л3.1	Энтомопатогенные микроорганизмы	2.00
Л3.2	Наземные и авиационно-технические средства, применяемые в лесозащите	2.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Химические методы защиты	2.00
П3.2	Биологические методы защиты	2.00
П3.3	Система лесозащитных мероприятий	14.00
Самостоятельная работа		
С3.1	Методы диагностики повреждения леса	2.00
С3.2	Пестициды, инсектициды и фунгициды	4.00
С3.3	Паразиты вредителей леса	2.00
С3.4	Лесохозяйственные методы защиты	4.50

Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	10.50
Раздел 4 «Защита древесины на складах и в сооружений»		15.00
Лекции		
Л4.1	Вредители и грибные повреждения леса на складах и деревянных построек	2.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Диагностика вредителей складов древесины	2.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Защита семенных запасов при хранении	4.00
С4.2	Методы защиты складов и сооружений от вредителей и болезней	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		108.00

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) Блинцов, А. И. Охрана и защита леса : учебное пособие / А.И. Блинцов. - Минск : РИПО, 2016. - 299 с. - ISBN 978-985-503-599-3 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463536/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Смирнов, А. П. Охрана и защита лесов. Лесные пожары / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-8114-4683-4 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/136166> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Лесная энтомология : учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. "Лесное хозяйство", "Садово-парковое и ландшафтное строительство" направления "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" и направлению подготовки бакалавров "Лесное дело" / Е. Г. Мозолевская, А. В. Селиховкин, С. С. Ижевский. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2011. - 416 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : лесное хозяйство). - Библиогр.: с. 408-410. - ISBN 978-5-7695-7944-8 : 468.60 р. - Текст : непосредственный.

4) Константинов, Владимир Михайлович. Охрана природы : учеб. пособие / В. М. Константинов. - М. : Академия, 2000. - 240 с. : ил. - Библиогр.: с. 231. - ISBN 5-7695-0355-2 : 67.50 р., 58.90 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Справочник по защите леса от вредителей и болезней / И. В. Тропин. - М. : Лесная пром-сть, 1980. - 376 с. - 1.80 р. - Текст : непосредственный.

2) Голосова, Маргарита Александровна. Биологическая защита леса : Учеб. пособие. Для студентов специальности 260400 / М. А. Голосова ; МГУЛ. - М. : [б. и.], 2003. - 152 с. : ил. - 90.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Николаенко, Владимир Трофимович. Лес и защита водоемов от загрязнения / В. Т. Николаенко. - М. : Лесн. пром-сть, 1980. - 263 с. : ил. - Библиогр.: с. 254-263. - 2.80 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Защита леса: методические указания и контрольные задания. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. - 12 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159316> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

- 1) Атлас Кировской области / отв. ред. Д. Д. Лавров. - М. : [б. и.], 1997. - 32 с. - 15.00 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Экологический атлас Кировской области (сборник компьютерных карт) / сост.: А. Н. Чемоданов, Т. А. Симакова, Е. В. Кабирова. - Киров : [б. и.], 1996. - 91 с. - 17.40 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Атлас Кировской области. - М. : Гл. упр. геодезии и картографии, 1968. - 38 с. - 1.00 р. - Текст : непосредственный.
- 4) 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
НОУТБУК DELL G3-3590 15.6"
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
ПРОЕКТОР RICOH PJ S2440

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ВЛАГОМЕР ИГОЛЬЧАТЫЙ GANN COMPACT S
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР FORESTRY PRO NIKON
Микроскоп "Микромед С-11"
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=125064