

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_2020_112197
Актуализировано: 29.03.2021

Рабочая программа дисциплины
Дендрология

| 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 |

Киров, 2020 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Рябов Владимир Михайлович

ФИО

Цели и задачи дисциплины

| | |
|-------------------|---|
| Цель дисциплины | Формирование у студентов системных базисных знаний о древесно-кустарниковой флоре, ее видовом разнообразии, экологии, географическом распространении и хозяйственном использовании. |
| Задачи дисциплины | <ol style="list-style-type: none"> 1) ознакомить с видовым разнообразием древесно-кустарниковой флоры; 2) изучить морфо-биологические и экологические особенности изучаемых видов дендрофлоры; 3) познакомить с географическим распространением и хозяйственным использованием видов; 4) ознакомить с видовым разнообразием естественной и интродуцированной древесно-кустарниковой флоры Кировской области; 5) научить разумно использовать природные ресурсы дендрофлоры и способствовать их сохранению; 6) сформировать практические навыки биологически грамотно и эффективно проводить лесохозяйственные мероприятия, обеспечивающие успешное выращивание и сохранение 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 |
| Видовой состав древесно-кустарниковой флоры, в том числе в Кировской области, законы биоразнообразия | Прогнозировать динамику изменения состояния лесных сообществ | Владеть навыками использования определителей животных, методиками комплексной оценки состояния лесных сообществ |

Компетенция ПК-3

| | | |
|--|---|--|
| Способен контролировать использование лесов в границах лесничества | | |
| Знает | Умеет | Владеет |
| Юридические аспекты использования лесов арендаторами | Подбирать методы надзорной деятельности в сфере лесного хозяйства | Владеть навыками картографирования и использования ГИС |

Структура дисциплины
Тематический план

| № п/п | Наименование разделов дисциплины | Шифр формируемых компетенций |
|-------|--|------------------------------|
| 1 | Жизненные формы древесных растений. Циклы развития | ПК-2 |
| 2 | Основы экологии древесных растений. Основы учения о растительном покрове | ПК-2, ПК-3 |
| 3 | Систематика и характеристика древесных и кустарниковых растений | ПК-2 |
| 4 | Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | ПК-2, ПК-3 |

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 | 118 | 88 | 34 | 18 | 36 | 62 | | | 6 |

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

| Код занятия | Наименование тем занятий | Трудоемкость, академических часов |
|--|--|-----------------------------------|
| Раздел 1 «Жизненные формы древесных растений. Циклы развития» | | 36.00 |
| Лекции | | |
| Л1.1 | Жизненная форма. Классификация жизненных форм древесных растений. Жизненный цикл древесных растений | 4.00 |
| Л1.2 | Фенологическое развитие древесных растений. Программа фенологических наблюдений | 4.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П1.1 | Программа фенологических наблюдений | 2.00 |
| Лабораторные занятия | | |
| Р1.1 | Жизненная форма. Классификация жизненных форм древесных растений | 4.00 |
| Р1.2 | Жизненный цикл древесных растений | 4.00 |
| Р1.3 | Фенологическое развитие древесных растений | 2.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| С1.1 | Жизненные циклы древесно-кустарниковых растений | 10.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР1.1 | Контактная внеаудиторная работа | 6.00 |
| Раздел 2 «Основы экологии древесных растений. Основы учения о растительном покрове» | | 71.50 |
| Лекции | | |
| Л2.1 | Понятие об экологических факторах и экологических группах растений. | 2.00 |
| Л2.2 | Ботанический вид. Ареал и его виды. Внутривидовой полиморфизм у древесных растений. Фитоценология. Биогеоценология. Лесная геоботаника | 6.00 |
| Л2.3 | Систематические единицы в лесной геоботанике. Интродукция древесных растений и ее значение. | 4.00 |
| Л2.4 | Дендроиндикация | 4.00 |
| Л2.5 | Дендрофенологическая индикация | 2.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| П2.1 | Климатические экологические факторы. Эдафические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы | 2.00 |
| П2.2 | Ботанический вид. Ареал и его виды. | 4.00 |
| П2.3 | Фитоценология. Биогеоценология. Лесная геоботаника | 2.00 |
| П2.4 | Климат и лес | 2.00 |
| Лабораторные занятия | | |
| Р2.1 | Систематические единицы в лесной геоботанике | 4.00 |
| Р2.2 | Характеристики растительного покрова и дендрофлора | 4.00 |

| | | |
|---|---|---------------|
| | природных зон России. Растительный покров и дендрофлора Кировской области | |
| P2.3 | Методы дендроиндикации | 4.00 |
| P2.4 | Методы дендрохронологии | 4.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| C2.1 | Методика геоботанических исследований | 10.00 |
| C2.2 | История становления учения о растительном покрове | 4.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР2.1 | Контактная внеаудиторная работа | 13.50 |
| Раздел 3 «Систематика и характеристика древесных и кустарниковых растений» | | 45.50 |
| Лекции | | |
| ЛЗ.1 | Систематика и общая характеристика голосеменных | 4.00 |
| ЛЗ.2 | Систематика и общая характеристика покрытосеменных | 4.00 |
| Семинары, практические занятия | | |
| ПЗ.1 | Характеристика древесных и полудревесных растений различных подклассов | 6.00 |
| Лабораторные занятия | | |
| РЗ.1 | Класс хвойные, его система и главные представители | 6.00 |
| РЗ.2 | Древесные лесообразующие представители класса покрытосеменные | 4.00 |
| Самостоятельная работа | | |
| C3.1 | Ареалы древесных и кустарниковых видов растений | 9.50 |
| C3.2 | Древесно-кустарниковая растительность Кировской области | 4.00 |
| Контактная внеаудиторная работа | | |
| КВР3.1 | Контактная внеаудиторная работа | 8.00 |
| Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации» | | 27.00 |
| Э4.1 | Подготовка к сдаче экзамена | 24.50 |
| КВР4.1 | Консультация перед экзаменом | 2.00 |
| КВР4.2 | 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) Жуковский, Петр Михайлович. Ботаника : учеб. для вузов / Жуковский П.М. - 5 изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1982. - 623 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для высших сельскохозяйственных учебных заведений). - 2.40 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Родин, Анатолий Родионович. Лесные культуры : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / А. Р. Родин. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Изд-во МГУЛ, 2006. - 318 с. : ил. - Библиогр.: с. 310-312. - 200.00 р. - Текст : непосредственный.
- 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. Мозолева, 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.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Петров, А. П. Введение в дендрологию : учебное пособие / А. П. Петров. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 104 с. - ISBN 978-5-94984-709-1 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142546> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебно-методические издания

- 4) Серебрякова, Н. Е. Декоративная дендрология : практикум / Н.Е. Серебрякова, С.В. Мухаметова. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 98 с. : ил. - ISBN 978-5-8158-2040-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560561/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 1) Сашенкова, С. А. Дендрология : методические указания для лабораторных и самостоятельных занятий студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «лесное дело», профиль подготовки «лесное хозяйство» / С. А. Сашенкова, А. И. Иванов. - Пенза : ПГАУ, 2015. - 83 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142180> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Абаимов, В. Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : учебное пособие / В. Ф. Абаимов. - Оренбург : Оренбургский

ГАУ, 2014. - 396 с. - ISBN 978-5-88838-819-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/134482> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

3) Галактионов, Иван Иннокентьевич. Декоративная дендрология : учеб. пособие для вузов / И. И. Галактионов, А. В. Ву, В. А. Осин. - М. : Высш. шк., 1967. - 319 с. : ил. - Библиогр.: с. 316-317 . - Указ.: с. 308-315. - 0.76 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-наглядное пособие

1) Атлас Кировской области / отв. ред. Д. Д. Лавров. - М. : [б. и.], 1997. - 32 с. - 15.00 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 |
|--|
| МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-F210WN С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ КАБЕЛЕМ HDMI |
| НОУТБУК ASUS 15,6" |

Специализированное оборудование

| Перечень используемого оборудования |
|---|
| БУРАВ ДЛЯ МЯГКОЙ ДРЕВЕСИНЫ 5,15ММ/100ММ |
| БУРАВ ДЛЯ ТВЕРДОЙ ДРЕВЕСИНЫ 5,15ММ/250ММ |
| ВИЛКА МЕРНАЯ СКЛАДНАЯ MANTAX BLACK 650 ММ |
| ВЫСОТОМЕР РМ-5/1520 |
| Микроскоп "Микромед С-11" |

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=112197