

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

Утверждаю
Директор/Декан Мартинсон Е. А.



Номер регистрации
РПД_3-06.03.01.03_2018_94863
Актуализировано: 12.04.2021

Рабочая программа дисциплины
Фитоценология

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	06.03.01 шифр
	Биология наименование
Направленность (профиль)	3-06.03.01.03 шифр
	Лесоведение наименование
Формы обучения	Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра биологии и методики обучения биологии (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Пересторонина Ольга Николаевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	сформировать у студентов представление о фитоценологии как научной основе рационального использования и охраны растительного покрова, о географическом распространении основных видов растений, применение полученных знаний и навыков в решении профессиональных задач.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать у студентов систему знаний о закономерностях взаимосвязей между организмами, географии, структуре и динамике сообществ, механизмах регуляции численности, условий формирования и существования фитоценозов. 2. Развивать умения и навыки пользоваться знаниями в теоретической и практической деятельности. 3. Обучать студентов самостоятельно пользоваться литературой и справочными материалами. 4. Способствовать развитию биологического и экологического мышления, умения сравнивать и находить закономерности. 5. Способствовать эстетическому, нравственному, экологическому воспитанию студентов.

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

Компетенция ОПК-3

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов		
Знает	Умеет	Владеет
разнообразии биологических объектов и значение его для устойчивости биосферы	понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы	способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов

Компетенция ОПК-10

способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы		
Знает	Умеет	Владеет
ка проводить мониторинговые исследования	применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы	способностью оценивать состояния природной среды и охраны живой природы

Компетенция ПК-4

способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов

Знает	Умеет	Владеет
современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации	применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации	правилами составления научно-технических проектов и отчетов

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Введение	ОПК-10, ОПК-3
2	Состав фитоценозов	ОПК-10, ОПК-3, ПК-4
3	Структура фитоценозов	ОПК-10, ОПК-3
4	Курсовая работа	ОПК-10, ОПК-3, ПК-4
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-10, ОПК-3, ПК-4

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Экзамен	5 семестр (Очная форма обучения)
Курсовая работа	5 семестр (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	5	144	4	94	72	36	36	0	50	5		5

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Введение»		19.00
Лекции		
Л1.1	Введение	2.00
Л1.2	История фитоценологии	2.00
Л1.3	Биотические взаимоотношения в фитоценозах	2.00
Л1.4	Взаимодействия в фитоценозах	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	История фитоценология	2.00
П1.2	Биотические взаимоотношения в фитоценозах	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Введение	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 2 «Состав фитоценозов»		44.00
Лекции		
Л2.1	Состав фитоценоза	2.00
Л2.2	Флористическая насыщенность фитоценозов	2.00
Л2.3	Ценопопуляции растений	2.00
Л2.4	Циклическая изменчивость фитоценозов	2.00
Л2.5	Сезонная изменчивость фитоценозов. Флуктуации	2.00
Л2.6	Сукцессии, их типы	2.00
Л2.7	Вековые циклы леса	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Состав фитоценозов	2.00
П2.2	Флористическая насыщенность фитоценозов	2.00
П2.3	Популяции растений	2.00
П2.4	Онтогенетические тактики	2.00
П2.5	Популяции клональных и споровых растений	2.00
П2.6	Динамика фитоценозов	2.00
П2.7	Феноритмотипы	2.00
П2.8	Сукцессии первичные и вторичные	2.00
П2.9	Гипотеза моноклимакса и поликлимакса	2.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Состав фитоценозов	5.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	7.00
Раздел 3 «Структура фитоценозов»		51.00
Лекции		
Л3.1	Вертикальная структура фитоценоза	2.00
Л3.2	Горизонтальная структура фитоценоза	2.00
Л3.3	Классификация фитоценозов	2.00

ЛЗ.4	Ординация фитоценозов	2.00
ЛЗ.5	Континуум растительного покрова	2.00
ЛЗ.6	Эволюция сообществ и историческая динамика	2.00
ЛЗ.7	Региональная классификация фитоценозов	2.00
Семинары, практические занятия		
ПЗ.1	Вертикальная структура фитоценозов	2.00
ПЗ.2	Горизонтальная структура фитоценозов	2.00
ПЗ.3	Методы оценки горизонтальной неоднородности фитоценоза	2.00
ПЗ.4	Классификация фитоценозов	2.00
ПЗ.5	Эколого-флористическая классификация (система Браун-Бланке).	2.00
ПЗ.6	Представление о непрерывности растительного покрова. Континуум	2.00
ПЗ.7	Ординация фитоценозов	2.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Структура фитоценозов	16.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	7.00
Раздел 4 «Курсовая работа»		2.50
Курсовые работы, проекты		
К4.1	Курсовая работа по фитоценологии	2.50
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.50
Э5.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР5.3	Защита курсовой работы (проекта)	0.50
КВР5.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР5.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

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) Работнов, Т. А. Фитоценология : учеб. пособие / Т. А. Работнов. - 2-е изд. - М. : Изд-во МГУ, 1983. - 292 с. - ISBN 5-211-02401-X : 1.20 р. - Текст : непосредственный.
- 2) Онипченко, Владимир Гертрудович. Функциональная фитоценология. Синэкология растений : научное издание / В. Г. Онипченко ; МГУ, Биолог. фак. - Москва : URSS, 2013. - 568 с. : ил., цв.ил., табл. - Библиогр.: с. 495-561. - ISBN 978-5-396-00479-5 : 500.00 р. - Текст : непосредственный.
- 3) Миркин, Борис Михайлович. Теория и практика фитоценологии / Б. М. Миркин. - М. : Знание, 1981. - 64 с. - Б. ц. - Текст : непосредственный.
- 4) Сунцова, Л. Н. Фитоценология : учебное пособие / Л. Н. Сунцова, Е. М. Иншаков. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. - 118 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147542> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 5) Наумова, Л. Г. Введение в фитоценологию / Л. Г. Наумова. - Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2017. - 125 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/99951> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Теоретические проблемы фитоценологии и биогеоценологии : (к 90-летию со дня рождения акад. В. Н. Сукачева) / ред. Т. А. Работнов [и др.]. - М. : Наука, 1970. - 263 с. : табл. - Библиогр. в конце ст. - 90.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-наглядное пособие

- 1) Красная книга Кировской области : особо охраняемые природные территории Кировской области. - Киров : [б. и.], 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска. - 99.00 р. - Текст : электронный.
- 2) Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы : науч. изд. / сост.: Л. В. Кондакова, В. А. Копысов, Е. М. Тарасова. - 2-е изд. - Киров : [б. и.], 2014. - 335 с. - ISBN 978-5-498-00233-0 : 800.00 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=3-06.03.01.03
- 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
Ноутбук Samsung NPQ45 A00A
Проектор мультимедийный 2000 Ansi lm 1024x768 Ben Q MP620

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
Бурав
Бурав 250мм для твердой древесины
Видеоокуляр DCM510
Вилка мерная алюминиевая "Haglof" 65 см
Лазерный дальномер Nikon
Микротом "МПЗ 01 Техном"
Планшет графический

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=94863