

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_3-44.03.05.53_2017_71577
Актуализировано: 07.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Почвоведение

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр пр.
Направление подготовки	44.03.05
	шифр
	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) ИББТ
	наименование
Направленность (профиль)	3-44.03.05.53
	шифр
	Биология, химия
	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

Ходырев Григорий Николаевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	дать обучающимся целостное представление о генетическом почвоведении как важнейшей составляющей биологического образования.
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • изучение сложных биологических, геохимических и физико-химических почвенных процессов и основ пространственного распространения почв; • формирование представлений о тесной связи и взаимозависимости между почвой и другими компонентами природы, об основных видах воздействия человека на почвы и об основных путях преодоления отрицательных последствий хозяйственной деятельности на почвенный покров; • формирование представления о ценности почвенного покрова в жизни человека и биосферы в целом.

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

Компетенция ПК-7

способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности		
Знает	Умеет	Владеет
приемы и методы организации сотрудничества обучающихся при изучении краеведческого материала	организовывать сотрудничество обучающихся при изучении краеведческого материала	навыками поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности обучающихся

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Факторы почвообразования. Морфология и классификация почв.	ПК-7
2	Основные свойства почв. Охрана почв	ПК-7
3	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ПК-7

Формы промежуточной аттестации

Зачет	1 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	1	1	108	3	71.5	44	18	0	26	36.5		1	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Факторы почвообразования. Морфология и классификация почв.»		52.00
Лекции		
Л1.1	Понятие о почве как особом природном образовании. Значение изучения почвы для народного хозяйства	2.00
Л1.2	Факторы почвообразования	2.00
Л1.3	Понятие о почвенном профиле и его происхождении	2.00
Л1.4	Особенности морфологии почвенного профиля	2.00
Л1.5	Особенности современной почвенной классификации	2.00
Лабораторные занятия		
Р1.1	Климат как фактор почвообразования. Рельеф как фактор почвообразования.	2.00
Р1.2	Роль растений и животных в почвообразовании. Влияние микроорганизмов на почвообразование.	2.00
Р1.3	Морфология почвенного профиля.	2.00
Р1.4	Особенности современной почвенной классификации	1.00
Р1.5	Основные таксономические единицы классификации почв: тип, подтип, род, вид, разновидность, разряд; принципы их выделения	2.00
Р1.6	Определение классификационной принадлежности почв	1.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Подготовка к лабораторным работам	8.00
С1.2	Подготовка к проверочным работам	6.00
С1.3	Проработка конспектов лекций	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	15.00
Раздел 2 «Основные свойства почв. Охрана почв»		52.00
Лекции		
Л2.1	Гранулометрический состав почв	2.00
Л2.2	Поглотительная способность почвы. Почвенный раствор	2.00
Л2.3	Почвы лесной зоны и Кировской области	2.00
Л2.4	Охрана почв.	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Определение гранулометрического состава почвенных образцов.	2.00
Р2.2	Структурный (агрегатный) состав почв	2.00
Р2.3	Качественный (групповой) состав гумуса	2.00
Р2.4	Реакция почв: колориметрическое определение рН солевой вытяжки из почвы	2.00
Р2.5	Определение гидролитической кислотности по методу	2.00

	Каппена и степени насыщенности почв основаниями	
P2.6	Морфолого-генетическое изучение основных типов и подтипов почв зоны лесов Кировской области	2.00
P2.7	Основные типы и подтипы почв зоны лесов Кировской области	2.00
P2.8	Эрозия почв. Охрана почвенного покрова	2.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Подготовка к лабораторным работам	8.00
C2.2	Подготовка к проверочным работам	6.00
C2.3	Проработка конспектов лекций	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	12.00
Раздел 3 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00
33.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР3.1	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) Александрова, О. Ю. Почвоведение : практикум / О. Ю. Александрова. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2018. - 46 с. - ISBN 978-5-7641-1238-1 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153587> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

2) Ващенко, И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии : учебное пособие / И.М. Ващенко. - Москва : Прометей, 2013. - 174 с. - ISBN 978-5-7042-2487-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240136/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Почвы / Н. Д. Охорзин // Леса Кировской области / Управление охраны окружающей среды и природопользования Кировской обл., Департамент лесного хозяйства Кировской обл., Кировское обл. гос. учреждение "Кировское управление сельскими лесами" (КОГУ "Кировсельлес"), Ин-т биологии Коми НЦ УрО РАН, ВятГГУ. - Киров, 2007. - С. 31-42.. - ISBN 978-5-88186-775-1

2) Вальков, Владимир Федорович. Почвоведение : учеб. для бакалавров : учеб. для студ. вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Южный Федеральный ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 527 с. : ил. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 525-527. - ISBN 978-5-9916-1693-5 : 337.59 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Почвоведение [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - 91 с.

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. Кабилова. - Киров : [б. и.], 1996. - 91 с. - 17.40 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=3-44.03.05.53
- 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
ПРОЕКТОР CASIO XJ-UT331X

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
рН-метр рН-420 стандартный
Весы JW-1
Микроскоп "Микромед С12" с зеркалом
Микроскоп бинокулярный Микромед 1
Портативный РН-метр
Термостат с/воздушный ТС-1/20 СПУ
Шкаф вытяжной ЛАБ-900

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=71577