

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

14 мая _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Почвоведение

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план bs350301_25_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Экзамен 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
В том числе инт.	3	3	3	3
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	163	163	163	163
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.с-х.н., доц., Пузанова О.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Почвоведение

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от _28_ марта _2025_ г. № _10_

Срок действия программы: 3 г. 4 м.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А.

22 _апреля_ 2025_ г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 25 _____

Визирование РПД для исполнения в учебном году

Председатель МКФ

_____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 20__ г. № _____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение обучающихся знаниями в области почв, необходимыми для обоснования и практической реализации восстановления и создания устойчивых насаждений
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Биология растений	
2.1.2	Основы лесной экологии и рациональное природопользование	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Лесоведение	
2.2.2	Лесные культуры	
2.2.3	Лесная пирология	
2.2.4	Лесомелиорация лесных ландшафтов и лесная рекультивация	
2.2.5	Особо охраняемые природные территории	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1: Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук

Знать: основные законы математических и естественных наук

Уметь: решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук

Владеть: методами решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Горные породы и минералы						
1.1	Лек	Минералы. Морфологические свойства минералов. Формы залегания минералов в природе. Классы минералов. Свойства самородных элементов, сульфидов, галоидов, окислов, солей кислородных кислот. Петрография. Классы пород. Характеристика магматических, осадочных и метаморфических горных пород	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.6 Л2.9	0,5	лекция-визуализация
1.2	Лаб	Изучение классов минералов. Определение минералов. Изучение горных пород. Определение магматических, осадочных и метаморфических пород	2	1	ОПК-1.1	Л1.2 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9Л3.1	0,5	работа в малой группе
1.3	Ср	подготовка к ЛР	2	32	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.6 Л2.9Л3.1	0	
1.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.6 Л2.9	0	

	Раздел	Раздел 2. Понятие о почве и процессах почвообразования						
2.1	Лек	Понятие о почве. История почвоведения как науки. Почвообразовательный процесс, основные его типы	2	0,5	ОПК-1.1	Л2.3 Л2.6 Л2.9	0	
2.2	Ср	подготовка к экзамену	2	17	ОПК-1.1	Л2.3 Л2.6 Л2.9	0	
2.3	Экзамен	подготовка к экзамену	2	1	ОПК-1.1	Л2.3 Л2.6 Л2.9	0	
	Раздел	Раздел 3. Морфология почв, генетические горизонты						
3.1	Лек	Понятие о морфологических признаках почв. Морфологические признаки: окраска, строение, сложение, структура, включения и новообразования. Определение механического состава почвы морфологическим и аналитическим методом.	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.7Л2.3 Л2.6 Л2.9	0,5	лекция-визуализация
3.2	Лаб	Определение гранулометрического состава почвенного профиля	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8 Л2.9Л3.1	0,5	работа в малой группе
3.3	Ср	подготовка к ЛР	2	34	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.8Л3.1	0	
3.4	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.3 Л2.6	0	
	Раздел	Раздел 4. Физические и химические свойства почвы. Типы почв, плодородие почв						
4.1	Лек	Физические свойства почвы. Общие физические свойства. Физико-механические свойства. Тепловые и водные свойства почвы. Зависимость этих свойств от механического состава, влажности и структуры почвы	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.7Л2.1 Л2.2	0,5	лекция-визуализация
4.2	Лек	Типы почв. Почвы полярного пояса. Почвы бореальной зоны. Почвы суббореального пояса. Почвы субтропического пояса	2	0,5	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.7Л2.1 Л2.2	0,5	лекция-визуализация
4.3	Лаб	Изучение основных типов почв по морфологическим признакам и физико-механическим свойствам	2	2	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.8Л3.1	0	
4.4	Ср	подготовка к ЛР	2	40	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.8	0	
4.5	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	

	Раздел	Раздел 5. Картирование почв лесохозяйственных и садово-парковых объектов. Составление почвенных карт						
5.1	Лек	География почв. Картография почв. Основные законы географии почв. Зональность почв. Составление почвенных карт	2	1	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.6	0	
5.2	Ср	подготовка к ЛР	2	40	ОПК-1.1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1	0	
5.3	Экзамен	подготовка к экзамену	2	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрено учебным планом

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

6.4. Перечень видов оценочных средств

ЛР, экзаменационные вопросы

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Почвоведение: учебник	Москва: Юрайт, 2013	15	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Боме Н. А., Рябикова В. Л.	Почвоведение (краткий курс и лабораторный практикум): учебное пособие	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571931
Л1. 3	Митякова И. И.	Почвоведение: учебник	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176
Л1. 4	Панасюк О. Ю., Таранчук А. В., Сологуб Н. С.	Почвоведение в лесном хозяйстве: учебное пособие	Минск: РИПО, 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463657
Л1. 5	Романов Г. Г., Лодыгин Е. Д.	Почвоведение с основами геологии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	https://e.lanbook.com/book/152609
Л1. 6	Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К.	Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	https://e.lanbook.com/book/169214
Л1. 7	Чурагулова З. С.	Почвоведение: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023	1	https://e.lanbook.com/book/297029
Л1. 8	Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К.	Почвоведение и инженерная геология: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2022	1	https://e.lanbook.com/book/248774

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Почвоведение: Учебник для вузов	Москва: МарТ, 2004	30	
Л2. 2	Вальков В.Ф., Казеев К.Ш., Колесников С.И.	Почвоведение: Учебник для вузов	Ростов-на-Дону: МарТ, 2006	29	
Л2. 3	Газизуллин А.Х.	Почвоведение. Общее учение о почве: учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	10	
Л2. 4	Архипова Т. В., Ващенко И. М., Коничев В. С.	Практические занятия по почвоведению, рекультивации и мелиорации ландшафта: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500301
Л2. 5		Фонд оценочных средств текущего контроля/промежуточной аттестации по модулю теоретических основ и специализированных знаний в области почвоведения и рационального использования почв: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445256
Л2. 6		Почвоведение: учебно-методическое пособие	Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 7	Заушинцева А. В., Свиркова С. В.	Практикум по почвоведению с основами растениеводства: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственны й университет, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232662
Л2. 8	Заушинцева А. В., Свиркова С. В.	Практикум по почвоведению: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственны й университет, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232661
Л2. 9	Казеев, К. Ш.	Почвоведение. Практический курс: учебное пособие для академического бакалавриата	Москва : Издательство Юрайт, 2025	1	https://urait.ru/bcode/556259

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Пузанова О.А., Сухих А.Н.	Почвоведение: Методические указания к выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ, 2013	32	

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
---------	--

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система
7.3.2.2	«Университетская библиотека online»
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3017	Лаборатория физико-химических исследований почв и биохимии растений	Основное оборудование: -рНер 2 рН-метр карманный -Анемометр АСО-3 (механический крыльчатый); -Анемометр чашечный; -Буссоль БГ-1; -Весы ВЛТЭ-500; -Измеритель влажности ТКА-ТВ; -Микроскоп МБС-10; -Разрывная машина Р-5; -Холодильная витрина Бирюса 460; -Шкаф сушильный ШСУ; -Электровлагомер МГ-4Д; -Вискозиметр ВЛЖ-2. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 22 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лаб
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.	Лек

		Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Основное оборудование: - Тренажер – симулятор PONSSE; - Интерактивная доска со встроенным ультракороткофокусным проектором UX60 -Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550 Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 10 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Ср

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.

- лабораторные работы

При подготовке к занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. При выполнении лабораторных работ необходимо использовать интерактивные методы обучения, способствующие более эффективному усвоению знаний по дисциплине.

Лабораторные работы реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

Для контроля знаний обучающихся предусмотрен экзамен. Экзамен по дисциплине служат для оценки работы обучающихся в течение семестра и призваны выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания.

- подготовка к экзамену

При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».