

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

_____ 22 мая _____ 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.14 Почвоведение

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

Учебный план **b350301_26_ЛД.plx**
Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	45	45	45	45
Лабораторные	30	30	30	30
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	75	75	75	75
Контактная работа	75	75	75	75
Сам. работа	69	69	69	69
Часы на контроль	36	36	36	36
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 02.02.2026 № 62.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 10.04. 2026 г. № 11

Срок действия программы: 4 года

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. 21.04. 2026 г. № 8

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

№ регистрации _____ 26 _____

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	Ознакомление обучающихся с 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. Состав и строение Земли. Эндогенные и экзогенные процессы						
1.1	Лек	Состав, строение Земли. Предмет и задачи, методы геологии	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	Лек	Эндогенные геологические процессы. Понятие об эндогенных процессах и воздействий их на рельеф земной коры	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.3	Лек	Экзогенные геологические процессы. Выветривание. Главные агенты экзогенных процессов	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.4	Ср	подготовка к экзамену	4	22	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3	0	
1.5	Экзамен		4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2	0	

	Раздел	Раздел 2. Горные породы и минералы						
2.1	Лек	Минералы. Морфологические свойства минералов. Формы залегания минералов в природе. Классы минералов. Свойства самородных элементов, сульфидов, галоидов, окислов, солей кислородных кислот	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3	2	лекция-визуализация
2.2	Лек	Петрография. Классы пород. Характеристика магматических, осадочных и метаморфических горных пород	4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3	1	лекция-визуализация
2.3	Лаб	Изучение классов минералов. Определение минералов	4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	2	работа в малой группе
2.4	Лаб	Изучение горных пород. Определение магматических, осадочных и метаморфических пород	4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	2	работа в малой группе
2.5	Ср	подготовка к ЛР	4	18	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3	0	
2.6	Экзамен		4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел	Раздел 3. Понятие о почве и процессах почвообразования						
3.1	Лек	Понятие о почве. История почвоведения как науки. Почвообразовательный процесс, основные его типы	4	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.2	Ср	подготовка к экзамену	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.3	Экзамен		4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел	Раздел 4. Морфология почв, генетические горизонты						
4.1	Лек	Понятие о морфологических признаках почв. Морфологические признаки: окраска, строение, сложение, структура, включения и новообразования. Определение механического состава почвы морфологическим и аналитическим методом.	4	4	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	1	лекция-визуализация
4.2	Лаб	Определение гранулометрического состава почвенного профиля	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	2	работа в малых группах

4.3	Лаб	Строение и мощность почвенного профиля. Описание монолитов	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	0	
4.4	Ср	подготовка к ЛР	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1	0	
4.5	Экзамен		4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.6	Ср		4	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 5. Физические и химические свойства почвы. Типы почв, плодородие почв						
5.1	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	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.2	1	лекция-визуализация
5.2	Лек	Типы почв. Почвы полярного пояса. Почвы бореальной зоны. Почвы суббореального пояса. Почвы субтропического пояса	4	9	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2	1	лекция-визуализация
5.3	Лек	Плодородие почв, методы повышения плодородия почв. Виды плодородия	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2	0	
5.4	Лаб	Определение плотности твердой фазы почвы. Определение общей пористости	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5Л3.1	0	
5.5	Лаб	Определение полевой и гигроскопической влажности почвы. Определение водопроницаемости почвы	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5Л3.1	0	
5.6	Лаб	Изучение основных типов почв по морфологическим признакам и физико-механическим свойствам	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5Л3.1	0	
5.7	Ср	подготовка к ЛР	4	6	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.5	0	
5.8	Экзамен		4	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2	0	
	Раздел	Раздел 6. Картирование почв лесохозяйственных и садово-парковых объектов. Составление почвенных карт						
6.1	Лек	География почв. Картография почв. Основные законы географии почв. Зональность почв. Составление почвенных карт	4	2	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2 Л2.3	0	

6.2	Лаб	Изучение почвенной карты	4	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
6.3	Ср	подготовка к ЛР	4	3	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1	0	
6.4	Экзамен		4	8	ОПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (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 предусмотрены учебным планом

6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета (выбрать нужное).

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания 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	
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

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
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

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Газизуллин А.Х.	Почвоведение. Общее учение о почве: учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2007	10	
Л2. 2		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. 3		Почвоведение: учебно-методическое пособие	Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187
Л2. 4	Заушинцева А. В., Свиркова С. В.	Практикум по почвоведению с основами растениеводства: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232662
Л2. 5	Заушинцева А. В., Свиркова С. В.	Практикум по почвоведению: учебное пособие	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232661

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	ЭОС "Образовательная платформа ЮРАЙТ"
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3017	Лаборатория физико-химических исследований	Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест)-22шт	Лаб

	почв и биохимии растений	Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Доска маркерная-1шт. pНер 2 рн-метр карманный Анемометр АСО-3 (механический крыльчатый) Анемометр АСО-3 (механический крыльчатый) Анемометр чашечный Буссоль БГ-1 Весы ВЛТЭ-500 с калибровочной гирей500г. Измеритель влажности ТКА-ТВ Люксметр Ю 116 Микроскоп МБС-10 Разрывная машина Р-5 Холодильная витрина Бирюса 460 Шкаф вытяжной ШВ2-3 Шкаф сушильный ШСУ Электровлагомер МГ-4Д Вискозиметр ВЛЖ-2	
3318	Учебная аудитория	Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест)-48шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Меловая доска – 1шт. Маркерная доска – 1 шт.	Экзамен
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения (мультимедийный класс)	Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест)-28шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Маркерная доска – 1 шт. Интерактивная доска Active Board 500 Pro, проекторCasioYM-80 Positioning Template\$ ПК: AMD Athlon X2 7550 2x1 Gb DVDRW, 450VV\$ Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - Программные средства Autodesk - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX. Монитор LCD 19 Samsung 943 Окучник Н (2-х рядн.) Окучник ОН-2 МК-100 Плуг КК 02.15.31.00 Сцепка универсальная Н 01,06,50,00,00 Микроскоп стереоскопический МБС-10 Электронная мерная вилка Электровлагомер МГ-4Д Радиоприемник GARMIN GPSMAP 60CSx Микроскоп БИОМЕД С-1 Микроскоп БИОМЕД С-1 Микроскоп БИОМЕД С-1 Дендрометр электронный Masser RC3H Дальномер DISTO Высотомер электронный Высотомер РМ-5/1520 Бурава приростные возрастные (5 шт) Вилка мерная текстолитовая 100см. Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 Вилка мерная 80 см 0000 881 0925 Вилка мерная 80 см 0000 881 0925	Лек
2423	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект мебели (посадочных мест)-10шт Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя-1шт Мультимедийный проектор NP 115 NEC с экраном Монитор LCD 19 Samsung 943 Системный блок P4 Cel2.26/256Mb/80 Персональный компьютер AMD Athlon X2 7550, 2x1Gb, 250 Gb,	Ср

		DVDRW, Принтер HP LaserJet P3005 Athlon-64x2 4000 – 5 шт Athlon-7550 2.51CHz-1 шт Celeron (R) CPU 2.66 CHz-1 шт Celeron (R) CPU 1.70CHz-1 шт Pentium (R) 4CPU 3.00 CHz-1шт Программное обеспечение: -Microsoft Office 2007 - Kaspersky Endpoint Security - Libre Office - Adobe Reader - doPDF -7-Zip - ПО «Антиплагиат. ВУЗ» - Консультант Плюс: Студент - Программные средства Autodesk - ГИС «ИнГео» v. 4.4 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ЭБС «ЛАНЬ» - ГИС QGIS 3.16 - Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX.	
--	--	---	--

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».