

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 02 июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Почвоведение

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

Учебный план b350310_23_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Экзамен 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

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 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 25.04.2023 г. № 12

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. 28.04.2023 г. № 11

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Гарус И.А.
(подпись)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 20 _____
(методический отдел)

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РИД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обеспечение бакалавров 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.13
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ландшафтоведение
2.1.2	Экология
2.1.3	Биология растений
2.1.4	Введение в профессиональную деятельность
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ландшафтный анализ территории
2.2.2	Организация рельефа и геопластика
2.2.3	Ассортимент растений Сибири
2.2.4	Методы научных исследований в профессиональной деятельности
2.2.5	Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель

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;	
Индикатор 1	ОПК.1.1. Типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные законы математических и естественных наук
3.2	Уметь:
3.2.1	решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук
3.3	Владеть:
3.3.1	методами решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	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. Эндогенные геологические процессы. Понятие об эндогенных процессах и воздействиях их на рельеф земной коры. Экзогенные геологические процессы. Выветривание. Главные агенты экзогенных процессов. Состав, строение Земли. Эндогенные геологические процессы. Понятие об эндогенных процессах и воздействиях их на рельеф земной коры. Экзогенные геологические процессы. Выветривание. Главные агенты экзогенных процессов	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.3 Л2.4Л3.1	2	ОПК-1.1 лекция- визуализация
1.2	Ср	Подготовка к экзамену	3	7	ОПК-1	Л1.2Л2.3 Л2.6	0	ОПК-1.1
1.3	Экзамен	подготовка к экзамену	3	10	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.6Л3. 1	0	ОПК-1.1
	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	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1	2	ОПК-1.1 лекция- визуализация
2.2	Лек	Петрография. Классы пород. Характеристика магматических, осадочных и метаморфических горных пород	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.7	2	ОПК-1.1 лекция- визуализация
2.3	Пр	Изучение классов минералов. Определение минералов	3	4	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	2	ОПК-1.1 работа в малой группе
2.4	Пр	Изучение горных пород. Определение магматических, осадочных и метаморфических пород	3	4	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	2	ОПК-1.1 работа в малой группе
2.5	Ср	подготовка к ПЗ	3	7	ОПК-1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.6Л3.1	0	ОПК-1.1
2.6	Экзамен	подготовка к экзамену	3	11	ОПК-1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.6Л3.1	0	ОПК-1.1
	Раздел	Раздел 3. Понятие о почве и процессах почвообразования. Морфология почв, генетические горизонты						
3.1	Лек	Понятие о почве. История почвоведения как науки. Почвообразовательный процесс, основные его типы.	3	1	ОПК-1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	ОПК-1.1

3.2	Лек	Понятие о морфологических признаках почв. Морфологические признаки: окраска, строение, сложение, структура, включения и новообразования. Определение механического состава почвы морфологическим и аналитическим методом.	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1	0	ОПК-1.1
3.3	Пр	Определение гранулометрического состава почвенного профиля	3	2	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
3.4	Пр	Строение и мощность почвенного профиля. Описание монолитов	3	4	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
3.5	Ср	подготовка к ПЗ	3	8	ОПК-1	Л1.2Л2.3 Л2.6 Л2.4Л3.1	0	ОПК-1.1
3.6	Экзамен	подготовка к экзамену	3	10	ОПК-1	Л1.2Л2.3 Л2.6 Л2.4Л3.1	0	ОПК-1.1
	Раздел	Раздел 4. Физические и химические свойства почвы. Типы почв, городские почвогрунты, 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	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3.1	0	ОПК-1.1
4.2	Лек	Типы почв. Почвы полярного пояса. Почвы бореальной зоны. Почвы суббореального пояса. Почвы субтропического пояса. Городские почвы и техноземы. Категории нарушенных земель. Причины загрязнения и нарушения почв.	3	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.1	0	ОПК-1.1
4.3	Пр	Определение плотности твердой фазы почвы. Определение общей пористости	3	2	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
4.4	Пр	Определение полевой и гигроскопической влажности почвы. Определение водопроницаемости почвы	3	2	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
4.5	Пр	Определение рН почвы потенциометрическим методом	3	2	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
4.6	Пр	Изучение основных типов почв по морфологическим признакам и физико-механическим свойствам	3	10	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
4.7	Ср	подготовка к ПЗ	3	9	ОПК-1	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.6Л3.1	0	ОПК-1.1

4.8	Экзамен	подготовка к экзамену	3	14	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.6Л3.1	0	ОПК-1.1
	Раздел	Раздел 5. Картирование почв лесохозяйственных и садово-парковых объектов. Составление почвенных карт						
5.1	Пр	Изучение почвенной карты	3	4	ОПК-1	Л2.5 Л2.7Л3.2	2	ОПК-1.1 анализ конкретных ситуаций
5.2	Лек	География почв. Картография почв. Основные законы географии почв. Зональность почв. Составление почвенных карт. Картографический анализ факторов почвообразования	3	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0	ОПК-1.1
5.3	Ср	подготовка к ПЗ	3	8	ОПК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.5 Л2.6 Л2.4 Л2.7Л3.2	0	ОПК-1.1
5.4	Экзамен	подготовка к экзамену	3	9	ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.3Л3. 1	0	ОПК-1.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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)

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

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

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическая работа № 1 Изучение классов минералов. Определение минералов

1. Что называется минералом и как они образуются в природе?
2. Как характеризуются минералы по внешним признакам?
3. Какие главные физические свойства минералов используются при их диагностике?
4. Что такое почвообразующие минералы, состав и свойства основных почвообразующих минералов?

Практическая работа № 2 Изучение горных пород. Определение магматических, осадочных и метаморфических пород

1. Что называется горной породой? Чем отличаются горные породы от минералов?
2. На какие классы делятся горные породы?
3. Какими особенностями обладают горные породы каждого класса?
4. Охарактеризовать основные группы осадочных пород.
5. Дать характеристику основным материнским породам.

Практическая работа № 3 Определение гранулометрического состава почвенного профиля

1. Что понимают под гранулометрическим составом почв?
2. Что положено в основу классификации почв по гранулометрическому составу?
3. Какие различия в методиках определения гранулометрического и микроагрегатного составов почв?
4. Назовите основные фракции гранулометрического состава почв.

Практическая работа № 4 Строение и мощность почвенного профиля. Описание монолитов

1. Что почвенный профиль?

2. Назовите типы строения почвенного профиля.
3. Охарактеризуйте тип почвенного профиля для автоморфных почв.
4. Охарактеризуйте тип почвенного профиля для гидроморфных почв.
5. Как производится описание почвенного монолита?
- Практическая работа № 5 Определение плотности твердой фазы почвы. Определение общей пористости
1. Что относится к основным физическим свойствам почв?
2. Какое практическое значение имеет определение физических свойств почв и какова зависимость этих свойств от механического состава, содержания гумуса?
3. Что такое пористость, назовите ее виды?
4. Что такое плотность почвы?
5. Охарактеризуйте пикнометрический способ определения плотности почвы.
- Практическая работа № 6 Определение полевой и гигроскопической влажности почвы. Определение водопроницаемости почвы
1. Назовите водно-физические свойства почв. Какова их зависимость от механического состава?
2. Назовите формы воды в почве. Какова их доступность растениям?
3. Охарактеризовать водные свойства почв. Какова их связь с физическими свойствами?
4. Что называется водным режимом почв? Как классифицируются типы водного режима почв?
- Практическая работа № 7 Определение pH почвы потенциометрическим методом
1. Чем характеризуется почвенный раствор?
2. Как определяется реакция почвенной среды?
3. Что такое кислотность почвы?
4. Как связана щелочность почвы с агрономическими свойствами почв?
- Практическая работа № 8 Изучение основных типов почв по морфологическим признакам и физико-механическим свойствам
1. Каковы природные условия почвообразования в тундре?
2. Чем характеризуется подзолистый процесс?
3. Чем характеризуется дерновый процесс почвообразования? Какие характерные признаки и свойства имеют дерновые почвы?
4. В чем сущность процесса заболачивания? Каковы свойства болотных почв?
5. Чем характеризуются природные условия, в которых формируются бурые лесные почвы?
6. Как классифицируются серые лесные почвы?
7. Как классифицируются черноземы, их свойства?
8. Чем характеризуются солоды? Каковы возможные способы улучшения солодей?
9. Чем характеризуются солонцы? Каковы приемы мелиорации солонцов?
10. Что характерно для солончаков? Каковы приемы улучшения солончаков?
- Практическая работа № 9 Изучение почвенной карты
1. Что называется почвенной картой?
2. Что такое картограммы?
3. В чем заключается сущность полевого почвенного исследования и картирования?

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Экзаменационные вопросы

Раздел 1 - Состав и строение Земли. Эндогенные и экзогенные процессы

1. Наука об истории развития Земли. Связь между геологическими процессами и развитием растительного мира во времени и пространстве.
2. Гипотезы происхождения Земли.
3. Строение Земли и краткая характеристика ее оболочек
4. Типы строения земной коры (океанический и материковый).
5. Эндогенные процессы. Землетрясения и вулканы.
6. Разрушительная деятельность рек и морей.
7. Экзогенные процессы. Виды выветривания горных пород и минералов.
8. Ветровая эрозия. Барханы, дюны, кучевые и бугристые пески. Меры борьбы с ветровой эрозией.
9. Водная эрозия, ее виды. Базис эрозии. Меры по борьбе с водной эрозией.
10. Ледники, их типы. Образование ледников.
11. Почвообразующие породы на территории России и их краткая характеристика.
12. Образование речных террас.

Раздел 2 - Горные породы и минералы

13. Минералы и их образование.
14. Классификация в зависимости от химического состава.
15. Физические свойства минералов.
16. Классы минералов. Свойства сульфидов.
17. Классы минералов. Свойства галлоидов.
18. Классы минералов. Свойства окислов.
19. Формы залегания минералов в природе.
20. Горные породы (общая характеристика).

21. Образование магматических горных пород и характеристика основных пород.
22. Образование осадочных горных пород и характеристика основных пород.
23. Образование метаморфических горных пород и характеристика основных пород.
- Раздел 3 - Понятие о почве и процессах почвообразования. Морфология почв, генетические горизонты
26. История почвоведения как науки. Создание генетического почвоведения в России. Роль трудов В.В. Докучаева в создании почвоведения.
27. Понятие о почве. Круговорот веществ в природе.
28. Почвообразовательный процесс, факторы почвообразования.
29. Значение биологического фактора в процессе почвообразования.
30. Роль климата в почвообразовании. Непосредственное и косвенное влияние климатических явлений на почвообразование.
31. Роль рельефа в перераспределении тепла и влаги на земной поверхности и значение этих явлений в почвообразовании.
32. Время, как фактор почвообразования. Эволюция почв.
33. Хозяйственная деятельность человека, как фактор почвообразования. Прямое и косвенное воздействие человека на почву.
34. Факторы почвообразования по В.В. Докучаеву. Сущность в формировании основной массы почвы, ее физических и химических свойств.
35. Основные морфологические признаки почв.
36. Механический состав материнских горных пород и почв.
37. Определение механического состава почв.
38. Схема формирования органической части почвы.
39. Источники органического вещества почвы. Лесная подстилка, ее строение и свойства.
40. Понятие о генетическом профиле почвы и генетических горизонтах.
- Раздел 4 - Физические и химические свойства почвы. Типы почв, городские почвогрунты, плодородие почв
41. Почвенный раствор, его состав и концентрация. Значение в плодородии почв и питании растений.
42. Фазовый состав почвы. Почвенные коллоиды. Коагуляция и пептизация коллоидов.
43. Поглощательная способность почвы, ее виды.
44. Кислотность и щелочность почвы. Агрономическое и лесорастительное значение почвенной кислотности.
45. Физические свойства почвы (общие физические свойства, физико-механические свойства почвы).
46. Водные свойства почвы. Формы воды в почве. Особенности водных свойств лесных почв.
47. Водный режим почв. Водный баланс почвы. Типы водного режима почв и их характеристика.
48. Почвенный воздух, его свойства и состав. Его роль в почвообразовании.
49. Тепловой режим почвы, его особенности. Типы теплового режима почв.
- Раздел 5 - Картирование почв лесохозяйственных и садово-парковых объектов. Составление почвенных карт
50. Классификация и систематика почв. Таксонометрические системы почвенно-географического районирования
51. Классификация почвенных карт.
52. Использование почвенных карт в лесном и садово-парковом хозяйстве
53. Принципы составления почвенных карт и почвенно-географических очерков
54. Почвы тундровой зоны. Краткая характеристика факторов почвообразования. Характеристика основных типов почв и классификация.
55. Почвы лесной зоны. Дерново-подзолистые почвы. Строение и классификация.
56. Почвы подзолистого типа, их основные свойства и особенности строения генетического профиля. Систематика подзолистых почв, сельскохозяйственное использование и лесорастительные свойства.
57. Болотные почвы. Сущность процесса заболачивания. Систематика болотистых почв. Лесорастительные свойства болотистых почв.
58. Дерновые почвы. Образование, строение и свойства. Мерзлотно-таежные почвы.
59. Серые лесные почвы, их происхождение, главные особенности строения и основные свойства. Систематика, сельскохозяйственное использование и лесорастительные свойства серых лесных почв.
60. Черноземы. Строение профиля почв черноземного типа. Состав и свойства черноземов. Систематика черноземов.
61. Каштановые почвы. Систематика, географическое распространение, сельскохозяйственное использование каштановых почв.
62. Солончаки, их морфологические признаки. Систематика солончаков, географическое распределение в пределах России.
63. Солонцы и солоды, их классификация. Мероприятия по повышению плодородия.
64. Бурые почвы. Морфология, географическое распространение и сельскохозяйственное использование.
65. Сероземы и серо-бурые почвы. Главные особенности строения их профиля, классификация. Сельскохозяйственное использование.
66. Условия почвообразования области влажных субтропиков. Красноземы и желтоземы. Строение профиля. Сельскохозяйственное использование.
67. Почвы речных пойм. Типы речных пойм. Аллювиальные почвы и их краткая характеристика.
68. Почвы горных областей. Вертикальная зональность. Горные бурые лесные и горно-луговые почвы. Их использование.
69. Понятие о плодородии почвы. Методы повышения плодородия почв. Виды и воспроизводство плодородия.
70. Городские почвы, условия их образования.

Экзаменационные билеты - по 2 вопроса в билете

6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ, 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	Митякова И. И.	Почвоведение: учебник	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494176
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	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
Л2. 3	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
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	Архипова Т. В., Ващенко И. М., Коницев 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. 6		Фонд оценочных средств текущего контроля/промежу-точной 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. 7	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		Почвоведение: учебно-методическое пособие	Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187
Л3. 2	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 Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	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
7.3.2.5	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7.3.2.6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
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.	Пр
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Основное оборудование: - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio УМ-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. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Лек
3318	Учебная аудитория	Меловая доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 48 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	Экзамен

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

При реализации учебной работы во время изучения дисциплины «Почвоведение» предусмотрены лекции и практические занятия, экзамен.

Цель освоения дисциплины – приобрести знания о происхождении и развитии почв, особенностях строения, состава и свойств, их пространственное распределение на земном шаре, о процессах взаимосвязи почвы с внешней средой, о формировании и развитии плодородия, о путях эффективного и рационального использования почв.

В процессе изучения дисциплины используются лекции в виде презентаций с использованием мультимедийного

оборудования. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. При выполнении лабораторных работ необходимо использовать интерактивные методы обучения, способствующие более эффективному усвоению знаний по дисциплине.

Самостоятельная работа бакалавров подразумевает индивидуальную работу при подготовке к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, подготовку к экзамену.

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