Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

Кафедра геологии, географии и кадастра

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.2 Почвоведение и инженерная геология»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры
(код и наименование направления подготовки)

Кадастр застроенных территорий
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Год набора 2026

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.2 Почвоведение и инженерная геология*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра геологии, географии и кадастра
наименование кафедры

протокол № 21 от " 30 " 03 2026 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра геологии, географии и кадастра _____ А.Л.Воробьев
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:

_____ В.П.Петрищев
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры _____ В.П.Петрищев
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.А.Биктимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ М.Ю.Гарицкая
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Петрищев В.П., 2026
© ОГУ, 2026

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Почвоведение с основами инженерной геологии» - сформировать у студента современное научное мировоззрение в области почвоведения и основ инженерной геологии как естественных наук целью которых является изучение геосфер Земли, а также формирование умений необходимых для будущей профессиональной деятельности

Задачи:

- изучение основ геологии и инженерной геологии;
- схемы почвообразовательного процесса;
- обучение распознаванию морфологических признаков почв;
- получение знаний о составе и свойствах почв;
- принципах классификации почв, об основных типах почв, их строении, о почвенных картах и картограммах.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Ландшафтоведение*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.18 Экология землепользования, Б1.Д.Б.30 Экология городской среды*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-6 Способен проводить прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	ПК*-6-В-2 Проводит работы по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) ПК*-6-В-3 Проводит лабораторные испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности	**Знать:** Основы инженерной геологии и почвоведения и мероприятия по реализации проектных решений по землеуст-ройству и кадастрам **Уметь:** Использовать знания в области почвоведения и инженерной геологии для обследования и мониторинга объектов градостроительной деятельности **Владеть:** Навыками по обследованию и мониторингу объекта

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	5 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**13,25**	**13,25**
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Консультации	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к коллоквиумам.*	**130,75**	**130,75**
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Инженерная геология как наука	13,5	0,5	1		12
2	Эндогенные и экзогенные процессы.	13,5	0,5	1		12
3	Почвоведение как наука	13,5	0,5	1		12
4	Состав и свойства почв	21,5	0,5	1		20
5	Почвообразовательные процессы. Морфология почв	29,5	0,5	1		28
6	Генезис, классификация, география и картография почв	39	1	2		36
7	Бонитировка почв	13,5	0,5	1		12
	Итого:	144	4	8		132
	Всего:	144	4	8		132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел № 1 Инженерная геология как наука. Связь с другими науками. Краткие сведения об истории инженерной геологии. Инженерно-геологическая характеристика горных пород и их классификация.

Раздел № 2. Эндогенные и экзогенные процессы. Формирование рельефа и почвообразующих пород при экзогенных процессах. Выветривание горных пород и минералов. Гранулометрический и минералогический состав почвообразующих пород и почв.

Раздел № 3 Почвоведение как наука. Краткие сведения об истории почвоведения. Научное определение почв. Факторы почвообразования. Функции почв в биосфере.

Раздел № 4 Состав почв. Органическая часть почвы. Схема гумусообразования. Роль гумуса в почвообразовании, в биосфере. Поглотительная способность почвы. Химический состав почв. Свойства почв. Общие физические и физико-механические свойства почв. Воздушные, тепловые и водные свойства и режимы почв.

Раздел № 5 Почвообразовательные процессы. Морфология почв.

Раздел № 6 Генезис и классификация почв. Номенклатура, диагностика и систематика почв. Законы географического распространения почв. Зональные и интразональные типы почв России. Понятие о структуре почвенного покрова. Почвенная карта и ее использование при землеустройстве.

Раздел № 7. Бонитировка почв.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1,2	Гранулометрический состава почв и пород.	2
2	3,4	Химические свойства почв и грунтов, физико-механические свойства почв и грунтов	2
3	5,7	Морфология и бонитировка почв	2
4	6	Составление и использование почвенных карт в землеустройстве	2
		Итого:	8

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"

Почвоведение : учебно-методическое пособие : [16+] / Новосибирский государственный аграрный университет. – Новосибирск : Золотой колос, 2014. – 91 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187 (дата обращения: 02.04.2026).

Кирюшин, В. И. Агрономическое почвоведение : учебник / В. И. Кирюшин. – Санкт-Петербург : Квадро, 2024. – 680 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718257 (дата обращения: 02.04.2026). – ISBN 978-5-906371-02-7.

Боме, Н. А. Почвоведение (краткий курс и лабораторный практикум) : учебное пособие : [16+] / Н. А. Боме, В. Л. Рябикова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2012. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571931 (дата обращения: 02.04.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-00710-1.

5.2 Дополнительная литература

ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"

Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Т. В. Дегтярева ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 165 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457567 (дата обращения: 02.04.2026).

Свиркова, С. В. Практикум по почвоведению : учебное пособие / С. В. Свиркова, А. В. Заушинцена ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 111 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232661 (дата обращения: 02.04.2026). – ISBN 978-5-8353-0895-8.

5.3 Периодические издания

ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"

Известия Томского политехнического университета. Серия: Науки о Земле / ред. А. Н. Пестряков. – Томск : Томский политехнический университет, 2014 - 225. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231283. – ISSN 1684-8519.

5.4 Интернет-ресурсы

http://eurasian-soil-science.info/index.php/ru/ - сайт журнала «Почвоведение»

https://www.elibrary.ru/defaultx.asp - крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения публикационной активности ученых и организаций. eLIBRARY.RU и РИНЦ разработаны и поддерживаются компанией "Научная электронная библиотека"

http://Georus.ru/ –содержит: энциклопедию минералов, где можно полистать описания и посмотреть фотографии наиболее известных минералов; новостной сайт с ежедневно обновляющейся информацией на темы геологии, минералогии и смежные с ними; минералогический форум – для тех, кто интересуется живым обсуждением геологических и около геологических проблем.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1 Операционная система РЕД ОС

2 Пакет офисных приложений LibreOffice

3 Программная система для организации видео-конференц-связи DION

4. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE https://biblioclub.ru/

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для практических занятий предназначена аудитория – компьютерный класс кафедры ГГК с набором необходимых материальных средств. Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.