

Аннотация по дисциплине
ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения
21.02.19 Землеустройство

Курс 2 Семестр 3
Количество часов:
всего: 128 часов,
лекций - 64 часа,
практических занятий - 64 час.

Цель дисциплины: изучение и приобретение теоретических и практических навыков инженерно-геологических процессов.

Задачи дисциплины:

- происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.
- понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.
- природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.
- общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.
- классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.
- типы почв. Плодородие почв.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК.1.2	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ПК.1.5	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ПК.4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК.4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать

	участие в их инвентаризации и мониторинге
ПК.4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов
ПК.4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия

Знать	– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.
Уметь	– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космofотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв.

Содержание и структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)	Промежуточная аттестация
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и занятия		
Тема 1. Основы геологии	20	10	10	-	-
Тема 2. Горные породы и процессы в них	24	12	12	-	-
Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы	24	12	12	-	-
Тема 4. Основы геоморфологии	20	10	10	-	-
Тема 5. Физико-химические и агрономические	20	10	10	-	-

характеристики почвы					
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	20	10	10	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	-	-
Всего по дисциплине	128	64	64	-	-

Курсовые проекты (работы): *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: презентация, проблемное изложение, аудиовизуальная технология, интерактивное обучение, анализ конкретных ситуаций, решение задач малыми группами, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач

Вид аттестации: дифференцированный зачет.

Основная литература

1. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для СПО / Б. И. Далматов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-50884-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/484379>

2. Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561909>

3. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566932>

4. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535229>

Автор: Комарова Светлана Ивановна