МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.04.02 «Инженерные изыскания в строительстве (геология, геотехника)»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Механизация и автоматизация строительства
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2025
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	Кафедра "Механизация, автоматизация и энергоснабжение строительства"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции	32.00 ч.
Практические занятия	16.00 ч.
Лабораторные занятия	32.00 ч.
Самостоятельная работа	60.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **базовая часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
- ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
- ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Краткое содержание дисциплины

В курсе изучения дисциплины рассматриваются разделы: основы геологии, основы минералогии и петрографии, процессы внешней геодинамики, процессы внутренней геодинамики, основы гидрогеологии, инженерно-геологические изыскания в строительстве.

Природа грунтов.

Состав грунтов.

Строение грунтов.

Свойства грунтов.

Характеристика основных типов грунтов. Классификация грунтов.

Основные закономерности механики грунтов.

Теория распределения напряжений в массивах грунтов.

Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление грунтов на ограждения.

Деформации грунтов и расчет осадок оснований сооружений.