**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)** | Теплогазоснабжение и вентиляция |
| **Квалификация** | Бакалавр |
| **Форма обучения** | Очно-Заочная |
| **Год начала подготовки** | 2023 |
| **Институт / факультет** | Факультет инженерных систем и природоохранного строительства (ФИСПОС) |
| **Выпускающая кафедра** | Кафедра "Теплогазоснабжение и вентиляция" |
| **Кафедра-разработчик** | Кафедра "Строительная механика, инженерная геология, основания и фундаменты" |
| **Объем дисциплины, ч. / з.е.** | 144 / 4 |
| **Форма контроля (промежуточная аттестация)** | Зачет |
| **Лекции** | 16.00 ч. |
| **Практические занятия** | 8.00 ч. |
| **Лабораторные занятия** | 12.00 ч. |
| **Самостоятельная работа** | 104.00 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.