

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Геоэкология и инженерная геология»

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

по дисциплине

«Б.1.3.10.2 Инженерная геология»

направления подготовки «21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
Профиль «Городской кадастр»

форма обучения – очная  
курс – 1  
семестр – 1  
зачетных единиц – 3  
часов в неделю – 3  
всего часов – 108,  
в том числе: лекции – 16  
коллоквиумы – нет  
практические занятия – 32  
лабораторные занятия – нет  
самостоятельная работа – 60  
зачет – 3 семестр  
экзамен – нет  
РГР – нет  
курсовая работа – нет  
курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины: чтобы подготовить студентов, обучающихся, в области инженерной геологии, гидрогеологии и инженерно-геологических изысканий на уровне, достаточном для восприятия и использования информации, выдаваемой изыскателями, инженерам-проектировщикам и строителям в соответствии с действующими нормативными документами (СНиП, ГОСТ, СН и т.д.) и инструктивными материалами.

Задачи изучения дисциплины: обучить студентов основам инженерной геологии, ознакомить их с принципами построения инженерно-геологических разрезов их дальнейшего прочтения и понимания, рассказать о принципах инженерно-геологической классификации горных пород, сформировать представление об инженерно-геологических изысканиях при строительстве. Таким образом, основные задачи курса сводятся к изучению основных понятий в области: общей геологии с элементами минералогии, петрографии и литологии, основы инженерной геологии и генетического грунтоведения, инженерно-геологические процессы, основы общей гидрогеологии (классификация и движение подземных вод), инженерно-геологические изыскания, охрана геологической среды и подземных вод.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина Б.1.3.10.2 «Инженерная геология» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) к дисциплинам по выбору.

Дисциплина основана на знании полученных в дисциплинах «Общая геология» и «Геодезия» и тесно связана с дисциплинами «Почвоведение и инженерная геология», «Геоморфология».

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций (ОПК-2, ПК-8, ПК-11):

– Способность использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2)

– Способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (ГИС и ЗИС) (ПК-8)

– Способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

Студент должен знать: инженерно-геологическую классификацию горных пород, принципы построения инженерно-геологических разрезов,

классификацию подземных вод, основные принципы проведения инженерно-геологических изысканий.

Студент должен уметь: строить инженерно-геологические разрезы, карты гидроизогипс, выделять инженерно-геологические элементы по результатам инженерно-геологических изысканий.

Студент должен владеть: знаниями в области инженерной геологии, гидрогеологии и инженерно-геологических изысканий на уровне, достаточном для восприятия и использования информации, выдаваемой изыскателями, инженерам-проектировщикам и строителям в соответствии с действующими нормативными документами (СНиП, ГОСТ, СН и т.д.) и инструктивными материалами.