

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

Кафедра «Геоэкологии и инженерной геологии»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

«Б.1.1.23. «Общая геология»

направления подготовки

«21.03.01 «Нефтегазовое дело»

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 1

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108,

в том числе:

лекции – 18

практические занятия – 36

самостоятельная работа – 54

зачет – 1 семестр

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины Б.1.1.23. «Общая геология» заключается в успешном освоении теоретических и практических знаний по геологическим наукам: получении необходимых сведений о строении и вещественном составе земной коры, геологических процессах, происходящих на глубинных и поверхностных ее горизонтах; приобретении навыков работы с материалами геологических исследований и дальнейшем использовании их в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины «Общая геология» сводятся к изучению геологических процессов, происходящих на Земле, их взаимодействия и взаимообусловленности, значения в формировании и развитии земной коры и рельефа Земли. В задачу курса входит также изучение законов глобальных природных геосистем и геопроцессов и прогноз возможных опасных природных и техногенных явлений и катастроф.

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

Данная дисциплина входит в раздел «Блок. 1 дисциплины (модули). Б.1.1. Базовая часть». Для успешного изучения данной дисциплины студентам необходимы знания по следующим дисциплинам, непосредственно связанных с геологией: географии, Б.1.1.6 Математике, Б.1.1.8 Физике, Б.1.1.9 Химии, компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику (ПК-1);

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- состав, строение и свойства геологической среды.
- развивающиеся в ней процессы природного и техногенного характера.
- возможные изменения геоэкологической обстановки на застроенных и осваиваемых территориях.
- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

**Уметь:**

- грамотно применять методы исследований при осуществлении профессиональной деятельности.
- использовать навыки геологической информации при осуществлении инженерно-геологической деятельности, методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

**Владеть:**

- навыками получать геологическую информацию в процессе полевых геологических исследований на практике