

**АННОТАЦИИ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СЗ. Б.18 «ОСНОВЫ ГИДРОГЕОЛОГИИ»**  
*Специальность: 130101.65 «Прикладная геология»*  
**Специализации: ПОИСКИ И РАЗВЕДКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ**  
**Квалификация выпускника: специалист**  
**Специальное звание «Инженер».**

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности 13010.65 «Прикладная геология» для получения квалификации «Специалист» и специального звания «Инженер». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «Основы гидрогеологии».

**Цели дисциплины:** дать представление о значении гидрогеологических и в практической деятельности специалистов-геологов, познакомить студентов с закономерностями формирования и движения подземных вод, ролью воды в геологических процессах, методами определения притока воды в горные выработки.

*Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Основы гидрогеологии» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин;

- Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися при изучении дисциплин математического и естественнонаучного цикла;
- Дисциплина способствует появлению у студентов интереса при изучении дисциплин специальности.
- Дисциплина «Основы гидрогеологии» имеет трудоемкость, равную 3 зачетным единицам. Преподается в 3 семестре. Форма отчетности — зачёт.

*Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.*

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 108, в аудитории - 50 часов, самостоятельно — 58 часов.

Раздел 1. Введение в гидрогеологию. Современные научные направления и задачи гидрогеологии: *аудиторные – 2, самостоятельно – 0 часов.*

Раздел 2. Гидросфера Земли. Круговорот воды в природе. Поверхностный и подземный сток. Количественные показатели поверхностного и подземного стока. Водный баланс. Режимобразующие факторы: *аудиторные – 3, самостоятельно – 8 часов.*

Раздел 3. Виды воды в горных породах. Водно-физические и коллекторские свойства горных пород: *аудиторные – 11, самостоятельно – 6 часов.*

Раздел 4. Строение подземной гидросферы. Классификация и характеристика подземных вод: *аудиторные – 6, самостоятельно – 10 часов.*

Раздел 5. Основные законы движения подземных вод в зоне насыщения: *аудиторные – 6, самостоятельно – 10 часов.*

Раздел 6. Физические свойства, химический, газовый и бактериологический состав подземных вод: *аудиторные – 6, самостоятельно – 8 часов.*

Раздел 7. Методы гидрогеологических исследований: *аудиторные – 4, самостоятельно – 2 часа.*

Раздел 8. Гидрогеология месторождений полезных ископаемых: *аудиторные – 3, самостоятельно – 10 часов.*

Раздел 9. Охрана и рациональное использование подземных вод: *аудиторные – 2, самостоятельно – 4 часов.*

В рабочей программе «Основы гидрогеологии» приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины, представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы, интернет ресурсов, демонстрационных слайдов для мультимедийного оборудования.