

Аннотация дисциплины (модуля)
Основы гидравлики
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Гидрогеологии им. В.М. Швеца
Учебный план	s210502_23_RG23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	канд. геол.-минерал. наук, доцент, Белов Константин Владимирович
Семестр(ы) изучения	5;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью является ознакомление студентов с основными методами и приемами гидравлических расчетов, которые необходимы в дальнейшем при изучении специальных дисциплин.
1.2	Содержание теоретического раздела дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Основы гидравлики» включает темы занятий, представленных в виде 3 модулей, общей трудоемкостью 108 часов.
1.3	В задачи курса входит изучение:
1.4	1. Основных свойств жидкости, показатели которых (плотность, вязкость, сжимаемость и др.) входят в уравнения равновесия и движения жидкости;
1.5	2. Основных понятий гидростатики и гидродинамики, уравнений равновесия и движения жидкости (уравнения Бернулли, формула и число Рейнольдса, формула Шези и др.).
1.6	3. Режимов движения жидкости и методов расчета гидравлических сопротивлений
1.7	3. Методов расчета гидравлических сопротивлений и трубопроводов (расчетные формулы Дарси – Вейсбаха, формулы для расчета простых длинных трубопроводов).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Общая геология
2.1.3	Физика
2.1.4	Общая гидрогеология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Динамика подземных вод
2.2.2	Водоснабжение и инженерная мелиорация
2.2.3	Мониторинг подземных вод
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Поиски и разведка подземных вод
2.2.6	Природно-технические гидрогеологические системы
2.2.7	Экономика геологоразведочных работ

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: способностью анализировать, систематизировать и интерпретировать инженерно-геологическую и гидрогеологическую информацию

Знать:

-
-
-

Уметь:

-
-
-

Владеть:

-
-
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-	
3.2	Уметь:
-	
3.3	Владеть:
-	