

(МГРИ)

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

Закреплена за кафедрой	Гидрогеологии им. В.М. Швеца
Учебный план	b050301_23_RGK23.plx Направление подготовки 05.03.01 ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	Канд. геол.-минерал. наук, доцент, Белов Константин Владимирович
Семестр(ы) изучения	3;

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	Целью освоения курса является изучение:
1.3	1. Основных свойств жидкости, показатели которых (плотность, вязкость, сжимаемость и др.) входят в уравнения равновесия и движения жидкости;
1.4	2. Основных понятий гидростатики и гидродинамики, уравнений равновесия и движения жидкости (уравнения Бернулли, формула и число Рейнольдса, формула Шези и др.).
1.5	3. Режимов движения жидкости и методов расчета гидравлических сопротивлений
1.6	4. 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	Геологическая и геодезическая практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)
2.1.2	Физика
2.1.3	Общая геология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Динамика подземных вод

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

ПК-1.3: Готов к работе на современном полевом и лабораторном оборудовании в области гидрогеологии и инженерной геологии

Знать:

-
-
-

Уметь:

-
-
-

Владеть:

-
-
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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