МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор Политехнического института
(должность)
Лоцев Г.В.
(ФИО)
02.09.2026 г.

Гидрогеология и инженерная геология

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план 210504_26_1 гд огр.plx
Специальность 21.05.04 - РФ, 630003 - КР Горное дело
Специализация "Открытые горные работы"

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,2	36,2	36,2	36,2
Сам. работа	35,8	35,8	35,8	35,8
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Гидрогеология и инженерная геология» является формирование у обучающихся знаний о подземных водах, условиях их формирования, распространения и движения, инженерно-геологических свойствах горных пород, а также приобретение навыков оценки гидрогеологических и инженерно-геологических условий при проектировании, строительстве и эксплуатации производственных объектов.
1.2	Основные задачи дисциплины: Изучение происхождения, состава, свойств и закономерностей распространения подземных вод. Изучение основных гидрогеологических процессов и методов исследования подземных вод. Изучение физико-механических свойств горных пород и их поведения под воздействием природных и техногенных факторов. Освоение методов оценки гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений. Изучение влияния подземных вод на устойчивость горных выработок, сооружений и производственных объектов. Формирование навыков использования гидрогеологических и инженерно-геологических данных при решении профессиональных задач. Ознакомление с мероприятиями по предупреждению опасных геологических процессов, водопритоков и подтопления производственных объектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплина направлена на изучение гидрогеологических условий месторождений, инженерно-геологических свойств горных пород и их влияния на безопасность и эффективность освоения недр, строительства и эксплуатации производственных объектов.
2.1.2	Для освоения дисциплины «Гидрогеология и инженерная геология» обучающиеся должны иметь базовые знания по геологии, физике и химии, понимать основные закономерности строения земной коры, состав и свойства горных пород, физические и химические процессы, происходящие в природной среде.
2.1.3	Обучающиеся должны уметь работать с геологическими материалами, анализировать природные процессы и применять полученные знания при решении учебных и практических задач.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Знания, полученные при изучении дисциплины «Гидрогеология и инженерная геология», необходимы для дальнейшего освоения специальных дисциплин, связанных с изучением свойств горных пород, разработкой месторождений полезных ископаемых, проектированием и эксплуатацией горных и инженерных сооружений.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен организовывать и контролировать горные и взрывные работы при разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов.	
Знать:	
Уровень 1	Основные гидрогеологические и инженерно-геологические условия ведения горных работ, свойства горных пород и подземных вод, их влияние на устойчивость горных выработок.
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать влияние подземных вод и инженерно-геологических условий на безопасность ведения горных работ.
Владеть:	
Уровень 1	Анализа гидрогеологических и инженерно-геологических данных при организации и контроле горных работ.

ПК-3: Способен разрабатывать, внедрять и контролировать выполнение оперативных и стратегических планов горных работ.	
Знать:	
Уровень 1	Основные методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований, факторы, влияющие на условия разработки месторождений.
Уметь:	
Уровень 1	Учитывать гидрогеологические и инженерно-геологические условия при планировании горных работ.
Владеть:	
Уровень 1	Оценки природных условий месторождений и использования полученных данных при планировании горных работ.

ПК-5 : Способен разрабатывать проектные и нормативные документы по ведению горных и горно-строительных работ.	
Знать:	
Уровень 1	Методы оценки гидрогеологических и инженерно-геологических условий, требования к исходным данным для проектирования горных объектов.
Уметь:	

Уровень 1	Анализировать результаты гидрогеологических и инженерно-геологических исследований и использовать их при подготовке проектной документации.
Владеть:	
Уровень 1	Обработки и представления гидрогеологических и инженерно-геологических данных для проектирования горных и подземных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы гидрогеологии и инженерной геологии, условия формирования и распространения подземных вод. Физические и механические свойства горных пород и грунтов. Влияние подземных вод на устойчивость горных выработок и сооружений. Основные методы гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Способы оценки гидрогеологических условий при разработке месторождений и строительстве подземных объектов. Основные требования к гидрогеологическим и инженерно-геологическим материалам, используемым при проектировании.	
3.2	**Уметь:**
Анализировать гидрогеологические и инженерно-геологические условия месторождений. Определять основные характеристики подземных вод и горных пород. Оценивать влияние природных факторов на безопасность горных работ. Использовать результаты инженерно-геологических исследований при планировании горных работ. Читать и анализировать гидрогеологические карты, разрезы и другую геологическую документацию. Применять полученные данные при решении практических и проектных задач..	
3.3	**Владеть:**
Анализа гидрогеологических и инженерно-геологических материалов. Определения основных гидрогеологических параметров по исходным данным. Оценки инженерно-геологических условий горных объектов. Выполнения простых гидрогеологических расчётов. Использования результатов исследований при обосновании технических решений. Подготовки исходных гидрогеологических и инженерно-геологических данных для проектной документации.	