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.

Введение в специальность

аннотация дисциплины (модуля)

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

Учебный план 210505_26_1 фпгнп г.plx
Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или нефтегазового производства
Специализация "Физические процессы горного производства"

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	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 изучения дисциплины является практическое освоение обучающимися системой организации высшего образования в КР и РФ, права и обязанности студентов и теоретическое освоение роли добычи полезных ископаемых в развитии человеческого общества для понимания значения горного инженера в топливно-энергетическом комплексе (ТЭК), основных целей и задач ТЭК в России и Кыргызстане.
1.2	Для достижения цели ставится задачи: Получить представление о системе высшего образования и горного производства в развитии человеческого общества; Изучить права и обязанности студентов; Изучить систему высшего образования и роль горных инженеров в развитии ТЭК; Получить первичные знания по поиску и разведке, разработке месторождений полезных ископаемых, обогащению и переработке;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.2
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Иностранный язык
2.1.3	Информатика
2.1.4	История (История России и всеобщая история)
2.1.5	Кыргызский язык и литература
2.1.6	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геотехнология строительная
2.2.2	Компьютерная графика в горном и нефтегазовом деле
2.2.3	Геомеханика
2.2.4	Геотехнология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения и моделирования горных и геологических объектов	
Знать:	
Уровень 1	основные виды программного обеспечения, применяемого в горном и нефтегазовом производстве, их назначение и области использования;
Уровень 2	возможности текстовых, табличных и графических программ для решения учебных и профессиональных задач;
Уровень 3	назначение компьютерного моделирования геологических объектов и физических процессов горного или нефтегазового производства.
Уметь:	
Уровень 1	осуществлять поиск и систематизацию учебной и профессиональной информации с использованием цифровых ресурсов;
Уровень 2	применять программы общего назначения для подготовки отчётов, выполнения простых расчётов и представления результатов;
Уровень 3	интерпретировать простейшие схемы, графики и изображения горных и геологических объектов, полученные с использованием специализированного программного обеспечения.
Владеть:	
Уровень 1	базовыми навыками обработки и наглядного представления данных о физических процессах производства;
Уровень 2	навыками оформления результатов учебной работы с использованием программ общего назначения;
Уровень 3	первоначальными навыками работы с интерфейсом специализированного программного обеспечения в рамках ознакомительных заданий.

ОПК-6: Способен выбирать и (или) разрабатывать обеспечение интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления	
Знать:	
Уровень 1	общую структуру технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых;
Уровень 2	назначение основных видов оборудования горного и нефтегазового производства; роль средств измерения, контроля и автоматизации в обеспечении эффективности и безопасности технологических процессов;
Уровень 3	общие особенности применения технических средств при освоении морских и шельфовых месторождений.
Уметь:	

Уровень 1	определять назначение основных элементов технологической системы по её упрощённой схеме;
Уровень 2	устанавливать связь между физическими процессами производства, используемым оборудованием и контролируемыми параметрами; сравнивать технические средства по назначению и основным характеристикам в рамках учебных примеров;
Уровень 3	объяснять роль автоматизации в управлении производственными процессами.
Владеть:	
Уровень 1	базовой терминологией в области оборудования и автоматизации горного и нефтегазового производства;
Уровень 2	первоначальными навыками чтения простых технологических схем;
Уровень 3	навыками поиска и систематизации сведений о технических средствах и системах производственного контроля.

ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов	
Знать:	
Уровень 1	основные этапы освоения месторождений: эксплуатационную разведку, подготовку, добычу и переработку полезных ископаемых; общие принципы открытой и подземной разработки месторождений, добычи нефти и газа;
Уровень 2	основные физические процессы, лежащие в основе разрушения и перемещения горных пород, движения жидкостей и газов, разделения минерального сырья; общие особенности освоения ресурсов шельфа морей и океанов;
Уровень 3	основные требования промышленной безопасности, охраны окружающей среды и рационального использования недр.
Уметь:	
Уровень 1	описывать последовательность основных технологических операций горного или нефтегазового производства; объяснять на качественном уровне физические основы типовых производственных процессов;
Уровень 2	различать основные технологии добычи и переработки полезных ископаемых и характеризовать условия их применения;
Уровень 3	выявлять в учебных примерах природные и производственные факторы, влияющие на выбор технологии.
Владеть:	
Уровень 1	базовой профессиональной терминологией в области разведки, добычи и переработки полезных ископаемых;
Уровень 2	навыками составления краткого описания технологического процесса по заданному образцу;
Уровень 3	первоначальными навыками анализа взаимосвязи геологических условий, физических процессов и технологии производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Систему и структуру высшего образования в РФ, права и обязанности студентов, роль горных инженеров и значение полезных ископаемых в развитии человеческого общества, знать основные положения физических процессов горного производства и распространения месторождений полезных ископаемых, иметь представление об основных этапах и процессах разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.	
3.2	**Уметь:**
Решать задачи самоподготовки с использованием литературы и интернета, использовать права и обязанности студентов, общие задачи самоподготовки по изучению физических процессов горного производства при добыче полезных ископаемых, оценивать различные новые методы по добыче и переработке полезных ископаемых.	
3.3	**Владеть:**
Техническим языком в области физических процессов горного производства: основными терминами, понятиями, определениями разделов добычи, переработки полезных ископаемых. Горно- технологическим языком предметной области: владеть основными терминами качества и количества месторождений и их структурного строения, качества полезных ископаемых, распространения полезных ископаемых.	