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: 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>)	**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	Физика
2.1.2	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Геодезия и маркшейдерия
2.2.2	Геология

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

ОПК-1: Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов

Знать:

законодательство КР и РФ в области недропользования (законы, кодексы, лицензирование); нормативные документы по промышленной и экологической безопасности при открытых горных работах; требования к охране недр, окружающей среды и промышленной безопасности; основные виды нарушений и ответственность за несоблюдение норм.

Уметь:

применять нормативно-правовые акты при решении задач горного производства; анализировать соответствие проектных и технологических решений требованиям безопасности; оценивать риски при ведении открытых горных работ; разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Владеть:

навыками работы с нормативной документацией (ГОСТ, СНиП, правила безопасности); методами оценки экологической и промышленной безопасности; навыками оформления разрешительной документации; основами экспертизы проектных решений.

ОПК-10: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

Знать:

этапы освоения месторождений при открытой разработке; основные технологические процессы: вскрыша, добыча, транспорт, отвалообразование; типы горного оборудования и их назначение; принципы технологических схем карьеров; основы переработки полезных ископаемых.

Уметь:

описывать и анализировать технологические схемы открытых горных работ; выбирать основные параметры карьера (уступы, борта, транспорт); определять рациональные способы разработки месторождений; выполнять первичные технологические расчеты.

Владеть:

навыками построения технологических схем; методами анализа эффективности технологий добычи; навыками выбора оборудования для открытых работ; базовыми расчетами производительности и параметров горных работ

ОПК-21: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

основные цифровые технологии в горном деле (CAD, GIS, цифровые модели месторождений); программные комплексы, используемые в открытых горных работах (например: Surpac, Micromine, AutoCAD); основы цифровизации горного производства (Digital Mining, Smart Quarry); принципы обработки и анализа геологических и технологических данных.

Уметь:
использовать базовые программные средства для решения инженерных задач; работать с цифровыми моделями месторождений; выполнять визуализацию горных работ; применять ИТ для анализа производственных процессов.
Владеть:
навыками работы с инженерным ПО; основами построения цифровых моделей карьеров; навыками обработки данных (таблицы, графики, отчеты); элементами цифрового проектирования горных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
законодательство КР и РФ в области недропользования (законы, кодексы, лицензирование); нормативные документы по промышленной и экологической безопасности при открытых горных работах; требования к охране недр, окружающей среды и промышленной безопасности; основные виды нарушений и ответственность за несоблюдение норм.	
этапы освоения месторождений при открытой разработке; основные технологические процессы: вскрыша, добыча, транспорт, отвалообразование; типы горного оборудования и их назначение; принципы технологических схем карьеров; основы переработки полезных ископаемых.	
основные цифровые технологии в горном деле (CAD, GIS, цифровые модели месторождений); программные комплексы, используемые в открытых горных работах (например: Surpac, Micromine, AutoCAD); основы цифровизации горного производства (Digital Mining, Smart Quarry); принципы обработки и анализа геологических и технологических данных.	
3.2	**Уметь:**
применять нормативно-правовые акты при решении задач горного производства; анализировать соответствие проектных и технологических решений требованиям безопасности; оценивать риски при ведении открытых горных работ; разрабатывать мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду.	
описывать и анализировать технологические схемы открытых горных работ; выбирать основные параметры карьера (уступы, борта, транспорт); определять рациональные способы разработки месторождений; выполнять первичные технологические расчеты.	
использовать базовые программные средства для решения инженерных задач; работать с цифровыми моделями месторождений; выполнять визуализацию горных работ; применять ИТ для анализа производственных процессов.	
3.3	**Владеть:**
навыками работы с нормативной документацией (ГОСТ, СНиП, правила безопасности); методами оценки экологической и промышленной безопасности; навыками оформления разрешительной документации; основами экспертизы проектных решений.	
навыками построения технологических схем; методами анализа эффективности технологий добычи; навыками выбора оборудования для открытых работ; базовыми расчетами производительности и параметров горных работ	
навыками работы с инженерным ПО; основами построения цифровых моделей карьеров; навыками обработки данных (таблицы, графики, отчеты); элементами цифрового проектирования горных работ.	