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.

Геологоэкономическая оценка месторождений полезных ископаемых

аннотация дисциплины (модуля)

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

Учебный план 210504_26_1 гд пррм.plx
Специальность 21.05.04 - РФ, 630003 - КР Горное дело
Специализация "Подземная разработка рудных месторождений"

Квалификация **специалист**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	54	54	54	54
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	98	98	98	98
Контактная работа	98,3	98,3	98,3	98,3
Сам. работа	46	46	46	46
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели освоения дисциплины сформировать знания, умения и практические навыки комплексной оценки месторождений полезных ископаемых на основе геологических, технологических и экономических данных, необходимые для определения промышленной значимости месторождений и обоснования вариантов их освоения.
1.2	Задачи освоения дисциплины: изучить основные принципы и этапы геологоэкономической оценки месторождений; освоить анализ геологических условий, количества и качества полезного ископаемого, степени изученности месторождения; изучить факторы, определяющие промышленную ценность месторождения: условия залегания, технологические свойства сырья, извлекаемость, инфраструктуру и условия реализации продукции; освоить основные подходы к обоснованию кондиций и оценке запасов, пригодных для промышленного освоения; научиться определять основные затраты и ожидаемые результаты освоения месторождения; освоить расчёт показателей экономической эффективности и сравнение вариантов освоения; научиться учитывать геологическую неопределённость, производственные, рыночные и экологические риски; приобрести навыки подготовки расчётных материалов и заключений о целесообразности освоения месторождения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.О.2.12. Геология
2.1.2	Б1.О.2.02. Высшая математика
2.1.3	Б1.О.2.05. Химия
2.1.4	Б1.О.1.04. Основы экономики
2.1.5	Б1.В.1.15. Горно-промышленная экология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.В.01(П). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2
2.2.2	Б1.В.1.ДВ.01.01. Проектирование разработки полезных ископаемых традиционными способами
2.2.3	Б1.В.1.12. Рекультивация природных систем нарушенных предприятиями горнопромышленного комплекса
2.2.4	Б1.В.1.04. Комплексное освоение минеральных ресурсов
2.2.5	Б1.В.1.09. Инновационные методы в разработке полезных ископаемых
2.2.6	Б1.В.1.02. Проектная деятельность

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен осуществлять техническое руководство подземными горными и взрывными работами при разведке, добыче твердых полезных ископаемых и эксплуатации подземных объектов.	
Знать:	
Уровень 1	геологические, горнотехнические и экономические факторы, определяющие промышленную ценность месторождения; влияние условий залегания, качества запасов, потерь и разубоживания на выбор решений по подземной разработке; методы технико-экономического сравнения вариантов горных работ.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать исходные данные о месторождении; оценивать влияние условий разработки и технологических показателей на затраты и выход продукции; сравнивать варианты технических решений и обосновывать последовательность освоения запасов с учётом требований безопасности.
Владеть:	
Уровень 1	навыками геологоэкономического обоснования технических решений при подземной разработке, расчёта показателей использования запасов и подготовки рекомендаций по выбору вариантов горных работ.

ПК-3: Способен организовывать и контролировать производственные процессы на объектах подземной добычи полезных ископаемых.	
Знать:	
Уровень 1	взаимосвязь объёмов добычи, качества сырья, потерь, разубоживания и экономических результатов производства; состав капитальных и эксплуатационных затрат; методы оценки эффективности производственных решений и учёта неопределённости исходных данных.
Уметь:	
Уровень 1	рассчитывать объёмы добычи и товарной продукции, затраты и себестоимость; сравнивать варианты организации производственных процессов; анализировать отклонения фактических показателей от плановых; оценивать влияние изменения качества сырья, производительности и затрат на результаты освоения месторождения.
Владеть:	

Уровень 1	навыками расчёта и анализа производственных и экономических показателей подземной добычи, выполнения вариантных и сценарных расчётов, подготовки предложений по корректировке производственных решений.

ПК-5 : Способен разрабатывать и оформлять техническую и нормативную документацию, обеспечивающую безопасность и эффективность подземных горных работ.	
Знать:	
Уровень 1	состав исходных данных и расчётных материалов для геологоэкономического обоснования подземной разработки; основные подходы к обоснованию кондиций и оценке промышленной значимости запасов; требования к оформлению расчётных таблиц, пояснительных записок и заключений; порядок учёта затрат на обеспечение безопасности и охрану окружающей среды.
Уметь:	
Уровень 1	систематизировать и проверять исходные геологические, технологические и экономические данные; готовить расчётные материалы для технической документации и экономического обоснования технологических регламентов; отражать принятые допущения, ограничения и риски; оформлять выводы о целесообразности предлагаемых решений.
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки геологоэкономических разделов технической документации, оформления расчётов и графических материалов, составления пояснительных записок и заключений, обосновывающих эффективность подземных горных работ с учётом обязательных требований безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
принципы, задачи и этапы геологоэкономической оценки месторождений полезных ископаемых; геологические, технологические, инфраструктурные и экономические факторы, определяющие промышленную ценность месторождения; основные подходы к обоснованию кондиций и оценке запасов, пригодных для промышленного освоения; методы определения капитальных и эксплуатационных затрат, себестоимости и ожидаемых результатов освоения; показатели экономической эффективности, включая чистый дисконтированный доход, внутреннюю норму доходности и срок окупаемости; методы учёта неопределённости и оценки рисков; возможности программных средств для оценки запасов и расчёта технико-экономических показателей.	
3.2	**Уметь:**
собирать, систематизировать и оценивать достоверность исходных геологических, технологических и экономических данных; определять влияние количества, качества и условий залегания запасов на целесообразность освоения месторождения; рассчитывать объёмы товарной продукции с учётом потерь, разубоживания и извлечения; определять затраты и рассчитывать показатели экономической эффективности вариантов освоения; сравнивать варианты проектных и плановых решений; оценивать чувствительность результатов к изменению цен, затрат, качества сырья и производственных показателей; применять специализированное ПО для расчётов и представления результатов; готовить геологоэкономическое обоснование предлагаемых решений.	
3.3	**Владеть:**
анализа исходных данных для геологоэкономической оценки месторождения; выполнения расчётов производственных и экономических показателей; построения расчётных моделей с использованием специализированного ПО; сравнения вариантов освоения запасов и последовательности горных работ; оценки влияния неопределённости исходных данных на результаты расчётов; подготовки предложений по корректировке проектных и плановых решений; оформления расчётных таблиц, графиков, пояснительных записок и заключений по результатам геологоэкономической оценки.	