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 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>)	**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-5: Способен выполнять анализ работы по проектированию технологических процессов с учетом расположения производственных объектов месторождений полезных ископаемых и производства, а также инженерно-технических процессов при добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
Уровень 1	геологические, технологические и экономические факторы, определяющие промышленную ценность месторождения; влияние размещения производственных объектов, транспортной и инженерной инфраструктуры на затраты; методы геологоэкономического сравнения проектных решений.
Уметь:	
Уровень 1	анализировать варианты освоения месторождения с учётом условий залегания и качества запасов, расположения объектов добычи и переработки; рассчитывать затраты и показатели эффективности; оценивать влияние потерь, разубоживания и извлечения на результаты освоения.
Владеть:	
Уровень 1	навыками технико-экономического сравнения вариантов технологических процессов и размещения производственных объектов, анализа чувствительности расчётных показателей и подготовки предложений по уточнению проектных решений.

ПК-4: Способность разрабатывать оперативный план и проводить организационные работы в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	принципы использования результатов геологоэкономической оценки при оперативном планировании; взаимосвязь объёмов добычи, качества сырья, производительности и затрат; порядок определения потребности в ресурсах для выполнения производственного плана.
Уметь:	
Уровень 1	составлять оперативный план освоения участка месторождения по заданным условиям; согласовывать объёмы добычи и переработки с качеством сырья и производственными возможностями; рассчитывать потребность в ресурсах; анализировать отклонения фактических показателей от плановых и предлагать корректирующие мероприятия.

Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки расчётных обоснований оперативных планов, сопоставления плановых и фактических производственных и экономических показателей, разработки предложений по последовательности работ и распределению ресурсов.

ПК-6: Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с геологическими изысканиями различных месторождений	
Знать:	
Уровень 1	состав геологических данных, необходимых для геологоэкономической оценки; требования к их полноте, достоверности и представлению; структуру расчётных материалов, пояснительных записок и заключений по оценке месторождений.
Уметь:	
Уровень 1	систематизировать результаты геологических изысканий; подготавливать сведения о количестве, качестве и условиях залегания запасов; оформлять расчётные таблицы, графические материалы и пояснительные записки; отражать источники данных, допущения, ограничения и результаты оценки в проектной и служебной документации.
Владеть:	
Уровень 1	навыками подготовки геологоэкономических разделов проектной документации, составления аналитических справок и заключений, оформления результатов расчётов с использованием электронных таблиц, текстовых и графических редакторов.

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.	