

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



08 сентября 2025 г.

Геотехнология

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой
Учебный план

Физических процессов горного производства

21050551_21_12фпгип г.plx

Специальность 21.05.05 - РФ, 630004 - КР Физические процессы горного или
нефтегазового производства

Направленность "Физические процессы горного производства"

Квалификация
Форма обучения

**специалист
очная**

Программу составил(и): к.т.н., доцент, Лоцев Г.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
Неделя	17		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	25	25	18	18	43	43
Лабораторные	17	17	9	9	26	26
Практические	17	17	18	18	35	35
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	2	2	2,2	2,2
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	59	59	45	45	104	104
Контактная работа	59,2	59,2	47,3	47,3	106,5	106,5
Сам. работа	48,8	48,8	61	61	109,8	109,8
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	108	108	144	144	252	252

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	«Геотехнология» являются освоение студентами горной терминологией и комплексом понятий, формирующих область деятельности человека при освоении земных недр, включая принципы ведения и обеспечения горных работ на базе современных технологий добычи твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых.
1.2	Задачи дисциплины : развитие навыков аналитического восприятия и оценки информации поступающей из различных источников; ознакомление студентов со структурой мировой добычи минерального сырья, видами добываемых твердых полезных ископаемых и способами их добычи; ознакомить студентов с горной терминологией в области открытых и подземных горных работ, с главными параметрами карьера, шахты их элементами; дать понятие о карьерном, шахтном поле, горном, земельном отводах, периодах открытых и подземных горных работ; дать понятия об уступе, рабочих площадках, бермах, съездах; о вскрышных породах и коэффициенте вскрыши; ознакомить студентов с конструкцией рабочих и нерабочих бортов, горных выработок; дать общие сведения о технологических процессах: буровзрывные, выемочные, проходческие, выемочно-погрузочные, транспортные и отвальные работы; ознакомить студентов с видами, характеристиками и производительностью горного и транспортного оборудования; дать понятие о комплексной механизации открытых и подземных горных работ; Ознакомить студентов с методическими основами выбора рациональной схемы вскрытия и подготовки месторождения, процессов и технологии очистной выемки полезных ископаемых

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Знать физико-механические свойства породных массивов и их структурно-механические особенности; знать механические процессы в массивах горных пород, возникающие в результате нарушения их естественного напряженно-деформируемого состояния при ведении горных работ, а также в техногенных образованиях; знать закономерности поведения породных обнажений и незакрепленных горных выработок; знать закономерности взаимодействия рабочих органов горных машин и горных пород; знать основные характеристики современного и перспективного горного и транспортного оборудования шахт и карьеров; знать основы эксплуатации горного, транспортного оборудования карьеров и шахт; уметь представить в математическом виде и решать задачи открытых горных работ с помощью современных методов и вычислительных средств; уметь производить подсчет запасов полезного ископаемого; подсчет потерь в шахтах, в бортах карьера, в бермах и под капитальными горными выработками.	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело	
2.2.2	Проектирование подземных и открытых горных работ	
2.2.3	Электроснабжение горных предприятий	
2.2.4	Горные машины и оборудование	
2.2.5	Аэрология предприятий горнопромышленного комплекса	
2.2.6	Физические процессы при добыче полезных ископаемых.	

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

ОПК-11: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	
Понятия и признаки базовых знаний анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов.	
Уметь:	
Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых знаний основ использования анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов.	
Владеть:	
Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	

ОПК-12: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ	
Знать:	
Понятия и признаки базовых знаний основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефте-газовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых.	
Уметь:	
Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых знаний основ использования основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефтегазовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых.	
Владеть:	
Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефтегазовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Понятия и признаки базовых знаний анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов.	
Понятия и признаки базовых знаний основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефте-газовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых.	
3.2	Уметь:
Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых знаний основ использования анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов.	
Решать типовые учебные задачи с демонстрацией базовых знаний основ использования основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефтегазовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых.	
3.3	Владеть:
Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией анализа, теоретическое и методологическое обобщения научно-технических достижений и передового опыта инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке полезных ископаемых, в том числе при освоении ресурсов шельфа морей и океанов, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Навыками работы с учебной литературой, основной терминологией основ метрологии, правовые основы и системы стандартизации применительно к горному или нефтегазовому делу, в том числе для разработки проектных инновационных решений по добыче, переработке полезных ископаемых	