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.

Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело

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>)	**10 (5.2)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	54	54	54	54
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
В том числе инт.	12	12	12	12
В том числе в форме практ.подготовки	20	20	20	20
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90,2	90,2	90,2	90,2
Сам. работа	53,8	53,8	53,8	53,8
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Основная цель дисциплины – углубление знаний в области прогноза, оценки и предотвращения аварийных ситуаций при разработке месторождений полезных ископаемых, снижению ущерба при их возникновении и ликвидации последствий.
1.2	Задачи дисциплины: раскрытие причинно-следственных связей формирования и проявления опасностей в производственных условиях; изучение теории риска и оценки риска травматизма в условиях ведения открытых горных работ; изучение методов оценки травматизма в горнодобывающих отраслях, его прогноза и управления риском; изучение механизма проявления опасностей, физических моделей процесса развития аварий и поражающих факторов; изучение основных способов и средств профилактики аварий; выбор рациональных параметров систем и средств обеспечения безопасности при подземной и открытой разработке месторождений; разработка планов ликвидации аварий и генеральных планов оперативных действий специальных подразделений при авариях; моделирование управления процессами ликвидации аварий и их последствий; знакомство с законодательной и нормативной базой в условиях опасного производства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Метрология, стандартизация и сертификация в горном или нефтегазовом деле
2.1.2	Технология и безопасность взрывных работ
2.1.3	Физико-технический контроль и мониторинг процессов горного или нефтегазового производства
2.1.4	Взрывное разрушение горных пород
2.1.5	Безопасность жизнедеятельности
2.1.6	Геотехнология строительная
2.1.7	Геотехнология (открытая и подземная)
2.1.8	Геодезия и маркшейдерия
2.1.9	Горно-промышленная экология
2.1.10	Химия
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен осуществлять и корректировать технологические процессы производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Основные требования промышленной безопасности при ведении горных работ. Опасные и вредные производственные факторы, возникающие при разработке месторождений полезных ископаемых. Физические процессы, влияющие на безопасность ведения горных работ. Методы предупреждения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий труда.
Уметь:	
Уровень 1	Анализировать технологические процессы горного производства с позиции промышленной безопасности. Выявлять опасные производственные факторы и оценивать риски возникновения аварий. Корректировать технологические параметры горных работ с учётом требований безопасности. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварий и снижению производственных рисков.
Владеть:	
Уровень 1	Методами анализа безопасности технологических процессов горного производства. Навыками оценки производственных рисков и опасных факторов. Методами выбора технических и организационных мероприятий по обеспечению безопасного ведения горных работ.

ПК-2: Способен выполнять работы по контролю экологической и промышленной безопасности работ при проведении технологических процессов производства в соответствии с требованиями по разработке полезных ископаемых	
Знать:	
Уровень 1	Нормативные требования промышленной и экологической безопасности при ведении горных работ. Основные причины возникновения аварий на горнодобывающих предприятиях. Методы контроля состояния рудничной атмосферы, вентиляции, устойчивости горных выработок и других факторов безопасности. Организацию горноспасательного дела, назначение и основные виды горноспасательного оборудования.
Уметь:	
Уровень 1	Осуществлять контроль соблюдения требований промышленной и экологической безопасности. Оценивать состояние рудничной атмосферы и выявлять опасные условия ведения горных работ. Анализировать

	причины аварий и разрабатывать профилактические мероприятия. Применять нормативные требования при оценке безопасности горного производства.
Владеть:	
Уровень 1	Методами производственного контроля промышленной безопасности. Навыками выявления и оценки опасных факторов горного производства. Методами анализа аварийных ситуаций и разработки мероприятий по их предупреждению. Навыками применения средств индивидуальной защиты и контроля безопасности.

ПК-3: Способен организовать работу производства в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Принципы организации безопасного ведения горных работ. Структуру и функции служб промышленной безопасности и горноспасательных подразделений. Порядок организации производственного контроля и проведения инструктажей по безопасности. Основные принципы взаимодействия производственного персонала и горноспасательных подразделений при возникновении аварий.
Уметь:	
Уровень 1	Организовывать выполнение горных работ с соблюдением требований промышленной безопасности. Определять обязанности производственного персонала при возникновении аварийных ситуаций. Организовывать мероприятия по предупреждению аварий и защите работников. Обеспечивать взаимодействие производственных подразделений при выполнении мероприятий по ликвидации аварий.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками организации безопасного выполнения производственных работ. Методами планирования профилактических мероприятий по промышленной безопасности. Навыками координации действий персонала при возникновении аварийных ситуаций. Методами организации производственного контроля и обеспечения безопасных условий труда.

ПК-4: Способность разрабатывать оперативный план и проводить организационные работы в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Порядок разработки и содержание планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. Основные виды аварий на горнодобывающих предприятиях и способы их ликвидации. Принципы организации горноспасательных работ и эвакуации персонала. Порядок взаимодействия руководства предприятия, аварийно-спасательных служб и производственного персонала при ликвидации аварий.
Уметь:	
Уровень 1	Разрабатывать оперативные мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций. Определять последовательность действий персонала при возникновении аварий. Планировать эвакуацию работников из опасных зон. Организовывать выполнение первоочередных мероприятий по обеспечению безопасности и минимизации последствий аварий.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками разработки оперативных планов действий при аварийных ситуациях. Методами организации и координации аварийно-спасательных мероприятий в пределах профессиональных полномочий. Навыками оценки аварийной обстановки и принятия организационно-технических решений. Методами планирования мероприятий по защите персонала и обеспечению безопасности горных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие безопасность горного производства; - основные международные соглашения, регулирующие производственную безопасность; - методы и формы организации управления охраной труда и промышленной безопасностью на объектах горного производства; - организационные, технические и экономические основы разработки мероприятий по снижению влияния опасных и вредных факторов на горных предприятиях; - организационные и технические основы предотвращения и ликвидации последствий аварий и катастроф антропогенного характера, организацию горноспасательного дела, спасательную технику и правила ее эксплуатации; - принципы и методики проведения экспертиз инженерных и проектных решений с учетом требований, эффективности и экологической безопасности горного производства; - современные компьютерные информационные технологии и системы в области технологической безопасности горных объектов.	
3.2	**Уметь:**
- разрабатывать и реализовывать проекты по безопасному ведению горных работ в сложных горно-геологических условиях; - пользоваться современными приборами контроля параметров производственной среды; - оценивать технико-экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма и аварийности.	

3.3	**Владеть:**
- методами разработки нормативной документации(инструкций)по соблюдению требований безопасности при ведении горных работ; - методами аттестации рабочих мест по условиям труда, анализа причин производственного травматизма и разработки мероприятий по его предупреждению; - навыками разработки систем коллективной защиты работающих от негативного воздействия технологических процессов и производств в штатных и аварийных ситуациях; - приемами перспективного и текущего планирования и контроля состояния горных выработок и земной поверхности на всех стадиях освоения недр; - приемами разработки, обоснования и применения методов расчета и оценки устойчивости горных выработок.	