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
_____ Г.В. Лоцев
«03» сентября 2026 г.

Безопасность и риск. Промышленная экология

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Экологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Учебный план b200301_26_1 тб_зчс.plx
Направление 20.03.01 - РФ, 760300 - КР Техносферная безопасность
Профиль "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,2	72,2	72,2	72,2
Сам. работа	107,8	107,8	107,8	107,8
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студентов профессиональных компетенций в области идентификации опасностей, анализа и оценки рисков, обеспечения промышленной безопасности, оценки негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду и разработки мероприятий по снижению техногенных и экологических угроз.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.4
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.О.2.02. Физика
2.1.2	Б2.О.1.01(У). Ознакомительная практика
2.1.3	Б1.О.4.02. Защита в чрезвычайных ситуациях
2.1.4	Б1.О.3.06. Ноксология
2.1.5	Б1.О.3.05. Экология
2.1.6	Б1.О.3.03. Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.7	Б1.О.1.05. Безопасность жизнедеятельности
2.1.8	Б1.О.4.01. Введение в профессиональную деятельность
2.1.9	Б1.О.3.07. Геодезия и картография
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б2.В.02(П). Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Б2.В.01(П). Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.3	Б1.В.1.02. Радиационная безопасность и основы токсикологии
2.2.4	Б1.В.1.05. Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях
2.2.5	Б1.В.1.06. Надзор и контроль в сфере безопасности
2.2.6	Б1.В.1.07. Система связи и оповещения
2.2.7	Б1.В.1.08. Управление рисками, системный анализ и моделирование
2.2.8	Б1.В.1.09. Устойчивость природных и техногенных объектов и объектов экономики
2.2.9	Б1.В.1.ДВ.08.01. Инженерно-технические сооружения
2.2.10	Б1.В.1.ДВ.09.01. Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;	
Знать:	
Уровень 1	Современные тенденции развития техники и технологий в области промышленной и экологической безопасности
Уровень 2	Основные принципы применения измерительной и вычислительной техники для оценки производственных и экологических рисков.
Уровень 3	Современные методы и средства контроля параметров окружающей среды и производственных факторов.
Уметь:	
Уровень 1	Выбирать современные технические средства и информационные технологии для решения типовых задач промышленной и экологической безопасности
Уровень 2	Применять измерительные приборы для определения параметров производственной среды и показателей загрязнения окружающей среды.
Уровень 3	Использовать вычислительную технику и программные средства для расчёта и оценки производственных и экологических рисков.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками применения современных измерительных приборов и технических средств контроля параметров производственной и окружающей среды
Уровень 2	Методами обработки и интерпретации результатов измерений с использованием вычислительной техники и информационных технологий.
Уровень 3	Навыками использования программных средств для расчёта, анализа и оценки производственных и экологических рисков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности и промышленной экологии; - принципы работы измерительной и вычислительной техники, применяемой для контроля параметров производственной среды и состояния окружающей среды; - современные информационные технологии и программные средства для обработки данных, оценки рисков и решения задач промышленной и экологической безопасности; - основные методы контроля и оценки производственных опасностей и негативного воздействия промышленных объектов на окружающую среду.	
3.2	**Уметь:**
- выбирать и применять современные технические средства, измерительные приборы и информационные технологии для решения типовых задач в области техносферной безопасности; - проводить измерения параметров производственной среды и показателей загрязнения окружающей среды; - использовать вычислительную технику и программные средства для обработки результатов измерений, расчёта и оценки производственных и экологических рисков; - анализировать результаты экологического мониторинга и обосновывать технические решения по снижению техногенного воздействия на окружающую среду и обеспечению безопасности человека.	
3.3	**Владеть:**
- навыками применения современных измерительных приборов и технических средств контроля производственной и окружающей среды; - методами обработки, анализа и интерпретации результатов измерений с использованием вычислительной техники и информационных технологий; - навыками использования программных средств для оценки производственных и экологических рисков; - методами обоснования и выбора современных технических и технологических решений, направленных на снижение производственных опасностей, уменьшение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение безопасности человека.	