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.

Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг

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>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	26	26	26	26
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,1	54,1	54,1	54,1
Сам. работа	53,9	53,9	53,9	53,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у обучающихся знаний базовых методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности и представления, защиты и распространения результатов научной деятельности, а также способности подготавливать и проводить работы по сбору, изучению, анализу и обработке результатов исследований в области защиты окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1.ДВ.09
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.10. Радиационная безопасность и основы токсикологии
2.1.2	Б1.В.09. Ноксология
2.1.3	Б1.В.07. Устойчивость природных и техногенных объектов и объектов экономики
2.1.4	Б1.В.11. Защита в чрезвычайных ситуациях
2.1.5	Б1.В.ДВ.07.01. Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий в чрезвычайных ситуациях
2.1.6	Б1.В.ДВ.06.01. Мониторинг и предупреждение в чрезвычайных ситуациях
2.1.7	Б1.В.03. Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях
2.1.8	Б1.О.22. Управление рисками и системный анализ и моделирование
2.1.9	Б1.О.21. Риски в природопользовании
2.1.10	Б1.О.20. Безопасность и риск. Промышленная экология.
2.1.11	Б1.О.05. Безопасность жизнедеятельности
2.1.12	Б1.О.30. Экология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.03. Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях
2.2.2	Б1.В.ДВ.01.01. Пожаровзрывозащита
2.2.3	Б3.О.03. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Б1.О.22. Управление рисками и системный анализ и моделирование
2.2.5	Б1.В.02. Безопасность спасательных работ в ЧС
2.2.6	Б3.О.02. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-5: Способен проводить экологический анализ с использованием методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду	
Знать:	
Уровень 1	Экологический мониторинг и уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
Уровень 2	Виды экологического мониторинга
Уровень 3	Современные методы экологического мониторинга
Уметь:	
Уровень 1	Проводить экологический анализ и определять негативное воздействия на человека и окружающую среду
Уровень 2	Использовать виды экологического анализа
Уровень 3	Определять негативное воздействия на
Владеть:	
Уровень 1	основами экологического анализа, допустимым негативным воздействием на человека и окружающую среду
Уровень 2	видами экологического анализа, допустимыми негативными воздействиями на человека и окружающую среду
Уровень 3	Методами экологического анализа, допустимыми негативными воздействиями на человека и окружающую среду

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
цели и задачи экологического мониторинга окружающей среды, экоаналитические лаборатории и обследование загрязнения биосферы, основные методы научно - исследовательской деятельности в области энерго- и ресурсосбережения, стратегию регулирования качества окружающей среды, как можно провести обследования состояние и загрязнение биосферы с помощью приборов.	

3.2	**Уметь:**
проводить качественное и количественное определение вредных веществ в воздухе, воде, почве, осуществлять постановку задачи исследования, формулировку планов его реализации, выбор методов и средств исследования и обработки результатов, провести качественный мониторинг состояния окружающей среды	
3.3	**Владеть:**
основами прогнозирования загрязнения окружающей природной среды, навыками сбора, обработки, систематизации информации, выбора методов и средств решения исследовательских задач по энерго- и ресурсосбережению, провести качественный мониторинг состояния окружающей среды.	