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.

Геоинформационные системы и технологии при чрезвычайных ситуациях

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	26	26	26	26
Практические	14	14	14	14
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,2	54,2	54,2	54,2
Сам. работа	53,8	53,8	53,8	53,8
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Познакомиться с основами геоинформатики как науки, сформировать знания по истории становления геоинформационных систем и их связи с другими наукам, практические навыки работы с основными геоинформационными пакетами и возможностями их применения в экологических исследованиях. Освоения теоретических основ и практических навыков проведения исследования пространственных данных инструментами современных геоинформационных технологий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы критического мышления
2.1.2	География Кыргызской Республики
2.1.3	Введение в специальность
2.1.4	Риски в природопользовании
2.1.5	Радиационная безопасность и основы токсикологии
2.1.6	Геодезическая практика
2.1.7	Безопасность жизнедеятельности
2.1.8	Геодезия и картография
2.1.9	Безопасность спасательных работ в ЧС
2.1.10	Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий в чрезвычайных ситуациях
2.1.11	Модуль: Введение в информационные технологии
2.1.12	Информатика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инженерно-технические сооружения
2.2.2	Управление рисками и системный анализ и моделирование
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Междисциплинарная государственная итоговая аттестация по национально-региональному компоненту
2.2.7	Безопасность спасательных работ в ЧС
2.2.8	Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен организовывать и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей	
Знать:	
Уровень 1	Основы геоинформационные системы и организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей
Уровень 2	Геоинформационные системы и технологии организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей
Уровень 3	ГИС и ГИТ, организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей
Уметь:	
Уровень 1	Использовать основы ГИС в в решении и в организации в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей
Уровень 2	Использовать геоинформационные технологии в организации и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей
Уровень 3	Осуществлять сбор и анализ информаций при организации и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей
Владеть:	
Уровень 1	Современными геоинформационными системами и технологиями в области ЧС
Уровень 2	Сбор и анализ геоданных при чрезвычайных ситуациях
Уровень 3	Пространственным анализом при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основы геоинформационные системы и организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально - технических ценностей Геоинформационные системы и технологии организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально - технических ценностей Уровень 3 ГИС и ГИТ, организовывать, участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей Основные принципы работы и аналитические возможности современного геоинформационного программного обеспечения. Основы геоинформатики и геоинформационных систем. Особенности применения ГИС в чрезвычайных ситуациях, экологических исследованиях и практической деятельности.	
3.2	**Уметь:**
Использовать основы ГИС в в решении и в организации в спасательных мероприятиях людей и материально-технических ценностей Использовать геоинформационные технологии в организации и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей Осуществлять сбор и анализ информаций при организации и участвовать в спасательных мероприятиях людей и материально -технических ценностей Использовать современные геоинформационные системы и технологии для проведения научно - исследовательской или экспертной оценки состояния территории и её картографирования для решения профессиональных и социальных задач. Использовать ГИС в решении исследовательских и прикладных задач при ЧС.	
3.3	**Владеть:**
Современными геоинформационными системами и технологиями в области ЧС Сбор и анализ геоданных при чрезвычайных ситуациях Пространственным анализом при чрезвычайных ситуациях Методами поиска, обработки и анализа географической информации с использованием современных информационных технологий и Интернет ресурсов. Основными пакетами ПП и Интернет-ресурсами для сбора и получения геоданных	