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 ПИ
(должность)
(ФИО)
03.09 2026 г.

Основы сейсмической защиты зданий и сооружений

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>)	7 (4.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
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	71,8	71,8	71,8	71,8
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины «Основы сейсмической защиты зданий и сооружений» является формирование у студентов комплекса специальных знаний в области сейсмической защиты населения, антисейсмических
1.2	мероприятий по защите зданий и сооружений и ее организации, применения научных методик сейсмической защиты

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.1.ДВ.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Б1.В.1.ДВ.02.01. Основы организации и ведения гражданской защиты
2.1.2	Б1.В.1.ДВ.06.01. Мониторинг и предупреждение в чрезвычайных ситуациях
2.1.3	Б1.О.4.02. Защита в чрезвычайных ситуациях
2.1.4	Б1.О.4.07. Надежность технических систем и техногенный риск
2.1.5	Б1.О.4.04. Материаловедение
2.1.6	Б1.Q.4.01. Введение в профессиональную деятельность
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.В.1.04. Безопасность спасательных работ в ЧС
2.2.2	Б1.В.1.ДВ.08.01. Инженерно-технические сооружения
2.2.3	Б3.01(Г). Междисциплинарная государственная итоговая аттестация по национально-региональному компоненту
2.2.4	Б3.03(Д). Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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	- нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды;
Уровень 2	- мониторинг окружающей среды;
Уровень 3	- порядок проведения мониторинга экологической безопасности оборудования и технологии, а также процессов и операций производства.
Уметь:	
Уровень 1	- выявлять процессы, операции и оборудование, негативно влияющие на окружающую среду;
Уровень 2	- определять методы и приборы контроля окружающей среды;
Уровень 3	- выявлять, анализировать и оценивать риски возникновения аварий и природных и техногенных чрезвычайных ситуаций;
Владеть:	
Уровень 1	- опытом в поисковых системах для поиска информации в сети «Интернет»;
Уровень 2	- методикой расчетов оценки рисков окружающей среды;
Уровень 3	- порядком проведения экологического мониторинга окружающей среды.

ПК-3: Способен определять наличие и характер угрозы человеку, способы и средства защиты	
Знать:	
Уровень 1	- физиологию человека;
Уровень 2	-требования к планированию и организации мероприятий гражданской обороны;
Уровень 3	- методы, способы и основные средства обеспечения защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов .
Уметь:	
Уровень 1	- выявлять и предотвращать ситуации возникновения личной заинтересованности, ведущая к конфликту интересов;
Уровень 2	идентифицировать опасности и принять меры по снижению воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
Уровень 3	- поддерживать морально-психологическую обстановку среди населения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного характера.
Владеть:	
Уровень 1	- методологией защиты от опасностей природного, техногенного и военного характера;
Уровень 2	- методами и способами оказания первой психологической помощи в чрезвычайных ситуациях;
Уровень 3	-способами проведения аварийно-спасательных работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Землетрясение: почему они происходят, чем магнитуда (по Рихтеру) отличается от интенсивности (в баллах) и как сейсмические волны разрушают объекты. Нормативные документы: главные правила и законы, которые определяют, как защищать города и предприятия в сейсмических зонах. Методы защиты зданий: как работают базовые системы защиты (от прочных каркасов и демпферов до «подушек»-сейсмоизоляторов под фундаментом). Сейсмические риски: как оценивать опасность для конкретного предприятия, цеха или жилого района.	
3.2	**Уметь:**
Анализировать карты: читать карты сейсмического районирования, чтобы понимать, насколько опасна зона, где находится объект. Оценивать уязвимость: визуально или по документам определять «слабые места» зданий и оборудования, которые могут пострадать при толчках. Организовать защиту: выбирать лучшие способы защиты персонала и оборудования (например, правильное закрепление тяжелых станков и шкафов). Планировать спасение: разрабатывать планы эвакуации и сценарии действий сотрудников при угрозе или начале землетрясения.	
3.3	**Владеть:**
Терминологией: четко понимать профессиональный язык МЧС, строителей и сейсмологов. Методиками оценки ущерба: алгоритмами прогнозирования того, сколько людей и зданий может пострадать при землетрясении определенной силы. Навыками инструктажа: умением обучать персонал правилам безопасного поведения во время и после подземных толчков. Планами ЧС: навыками составления паспортов безопасности объектов с учетом сейсмической угрозы.	