

**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



Основания и фундаменты зданий в сейсмических районах
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Строительства

Направление подготовки 08.04.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Магистерская программа "Проектирование зданий и сооружений в сейсмических районах"

Форма обучения

очная

Программу составил(и): к.т.н., Доцент, Рыспаев Дж.А. ;к.т.н., доцент, Сардарбекова Э.К.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовк и	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,3	32,3	32,3	32,3
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Основания и фундаменты в сейсмических районах» является изучение основ современных расчетов, проектирования и устройства фундаментов, обеспечивающих надежность и долговечность сооружений промышленного и гражданского назначения в сложных грунтовых условиях и при особых видах нагружения и в сейсмических районах.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Прикладная математика
2.1.2	Принципы (основы) проектирования сейсмостойких зданий
2.1.3	Современные конструкционные материалы
2.1.4	Современные методы сейсмозащиты зданий и сооружений
2.1.5	Учебная (ознакомительная) практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Исполнительская практика
2.2.2	Конструкции из дисперсноармированного бетона
2.2.3	Методы решения научно-технических задач в строительстве
2.2.4	Оценка сейсмостойкости эксплуатируемых зданий

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен планировать, организовывать и проводить работы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения; руководить разработкой проектной документации по усилению конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Знать:

Уровень 1	Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы по обследованию и оценке сейсмостойкости зданий, сооружений
Уровень 2	. Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере обследования и оценки сейсмостойкости зданий и сооружений.
Уровень 3	особенности современного проектирования оснований и фундаментов в сейсмических районах;

Уметь:

Уровень 1	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере проектирования зданий и сооружений
Уровень 2	Анализировать и оценивать риски при проектировании фундаментов в сейсмических районах;
Уровень 3	Выбирать способы устройства фундаментов и оснований, в том числе с учетом их искусственного улучшения.

Владеть:

Уровень 1	Определением методов и ресурсных затрат для производства работ в проектировании фундаментов в сейсмических районах
Уровень 2	Инициированием корректировки или дополнения (изменения) задания в проектирования фундаментов в условиях высокой сейсмичности;
Уровень 3	Определением отдельных задач при проектировании фундаментов в сейсмических районах и в сложных условиях грунтов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- особенности инженерно-геологических изысканий для строительства в сейсмических районах и в сложных грунтовых условиях;
- методы улучшения условий работы и свойств грунтов.

3.2 Уметь:

- узнавать и оценивать природные процессы, возникающие при строительстве и эксплуатации промышленных, гражданских зданий и подземных сооружений, их опасность и скорость развития, принимать оперативные меры по борьбе с ними;
- определять оптимальные типы и размеры фундаментов и подземных конструкций в сложных грунтовых условиях

3.3 Владеть:
- навыками проведения анализа сложных грунтовых условий строительной площадки и определения физико-механических свойств грунтов; - навыками в проектировании оснований и фундаментов сооружений в сейсмических районах.