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.

Конструкции многоэтажных и высотных зданий (железобетонный каркас)

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа Архитектуры, дизайна и строительства**

Учебный план Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	12			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,3	64,3	64,3	64,3
Сам. работа	80	80	80	80
Часы на контроль	35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	1.1.Освоение студентами отечественной и зарубежной нормативной базы строительства многоэтажных и высотных зданий и сооружений. Формирование навыков по проектированию и расчету основных несущих конструкций многоэтакжных и высотных зданий и сооружений с применением железобетонного каркаса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Механика грунтов
2.1.2	Математика
2.1.3	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Геодезия
2.1.6	Геология
2.1.7	Современные материалы в строительстве
2.1.8	Техническая механика (Сопротивление материалов)
2.1.9	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.10	Геологическая практика
2.1.11	Компьютерное проектирование
2.1.12	Основы САПР в строительстве (ЛИРА)
2.1.13	Металлические конструкции
2.1.14	Архитектура зданий
2.1.15	Сейсмостойкость зданий и сооружений
2.1.16	Современные пространственные металлические конструкции
2.1.17	Реконструкция зданий и сооружений
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы метрологии, стандартизации сертификации и контроля качества
2.2.2	Основы организации и управления в строительстве
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по национально-региональному компоненту

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен к разработке и оформлению проектных решений по объектам градостроительной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Отечественную и мировую историю строительства многоэтажных, высотных и большепролетных зданий и сооружений.
Уровень 2	Основные методы и практические приемы расчета реальных строительных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Расчетные схемы и конструктивные системы многоэтажных в том числе высотных каркасных зданий (железобетонный каркас)
Уровень 3	Градостроительные и функциональные проблемы компоновки размещения высотных зданий, объемно- планировочные решения высотных зданий различного назначения (с учетом требований безопасности); основные положения мониторинга зданий и сооружений, иметь представление об основных нормативных требованиях по ветровым и сейсмическим нагрузкам и мониторингу в России, США и Еврокоде; основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций.
Уметь:	
Уровень 1	Оценивать влияние современной архитектуры на сложившуюся историческую и культурную застройку городов и населенных мест.

Уровень 2	Грамотно составить расчетную схему сооружения, выбрать наиболее рациональный метод расчета на надежность, обеспечив при этом необходимую прочность и жесткость элементов с учетом реальных свойств строительных материалов, используя современную вычислительную технику; применять знания свойств неорганических строительных вяжущих материалов в практической деятельности, а также при изучении других дисциплин.
Уровень 3	Правильно выбирать конструкционные материалы несущих и ограждающих конструкций и разрабатывать конструктивные решения отдельных элементов конструкций высотного здания (от фундаментов до крыши); разрабатывать конструктивные решения высотных зданий и ограждающих конструкций, вести технические расчеты
Владеть:	
Уровень 1	Навыками оценки влияния строительства высотных зданий и сооружений на сложившуюся историческую и культурную застройку городов и населенных мест.
Уровень 2	Навыками использования практических приемов и методов расчета реальных строительных конструкций на надежность; знаниями свойств неорганических строительных вяжущих материалов.
Уровень 3	Навыками проектирования высотных зданий, используя отечественные и зарубежные нормы проектирования строительных конструкций; основами современных методов проектирования и расчета систем инженерного оборудования высотных зданий и сооружений; современными методами организационно- технического проектирования и методами возведения высотных зданий и сооружений.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1	**Знать**
Общие сведения, классификацию многоэтажных и высотных зданий и сооружений, их конструктивные решения; основные законы, формулирующие физические и технические основы проектирования; основные особенности их напряженно- деформированного состояния; принципы объемно-планировочных, композиционных и конструктивных решений многоэтажных и высотных зданий и сооружений	
3.2	**Уметь**
Пользоваться нормативными документами для определения нагрузок на здания и сооружения и расчета несущих и ограждающих конструкций, оснований и фундаментов; составлять конструктивные и расчетные схемы несложных строительных систем; выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.	
3.3	**Владеть**
Принципами составления конструкторской документации и разработкой деталей; методикой расчета и конструирования основных несущих конструкций многоэтажных и высотных зданий и сооружений, а также зданий в целом на горизонтальные и вертикальные нагрузки (инженерными способами и точными с применением различных автоматизированных комплексов); навыками разработки методов анализа напряженно-деформированного состояния многоэтажных (высотных) зданий и сооружений, в том числе с использованием современных научных достижений.	