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

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.

Архитектура зданий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Архитектуры, дизайна и строительства**

Учебный план b080301_26_1 стр_пгс.plx
Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**
Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 59,9

Виды контроля в семестрах:

зачет с оценкой 4
курсовая работа 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
д.т.н., профессор, Семенов В.С.;к.т.н., доцент, Сардарбекова Э.К. _

Рецензент(ы):
Доцент, Глазунова Алёна Владимировна _____
докт.техн.наук, профессор Семенов В.С.

Согласовано РОП:
к.т.н., доцент, Сардарбекова Э.К. __ _____

Рабочая программа дисциплины
Архитектура зданий

разработана в соответствии с ФГОС 3++:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 - РФ, 750500 - КР Строительство
Профиль "Промышленное и гражданское строительство"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании _____

Протокол от 03.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.
Руководитель подразделения: Кариев Бейсен Сергеевич

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Архитектура зданий

_____ *наименование дисциплины*

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины (модуля) «Архитектура зданий» является: ознакомление студентов с основами архитектуры как основ науки об проектировании и строительстве; формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особен-ностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры. Задачи дисциплины: ознакомить студентов с формами, стилями, течениями в архитектуре античного мира, средневековья, последних веков и десятилетий, а также с планировочными и конструк-тивными решениями зданий, методами проектирования зданий и сооружений; развить у студентов навыки правильного выбора и оценке материалов, конструктивных и объемно- планировочных решений зданий и сооружений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Архитектурная бионика
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Теоретическая механика
2.1.6	Геодезия
2.1.7	Физика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектура зданий
2.2.2	Основы архитектуры и строительных конструкций
2.2.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 1
2.2.4	Противодействие религиозному экстремизму и формирование толерантности
2.2.5	Современные материалы в строительстве
2.2.6	Техническая механика (Сопротивление материалов)
2.2.7	Технологическая практика
2.2.8	Металлические конструкции
2.2.9	Управление качеством строительной продукции
2.2.10	Техническая эксплуатация зданий и сооружений
2.2.11	Строительная информатика
2.2.12	Проектирование современных конструкций из полимерных композитов
2.2.13	Системы автоматизированного проектирования
2.2.14	Проектирование зданий и сооружений на просадочных грунтах
2.2.15	Проектирование высотных зданий и сооружений методы расчета и программное обеспечение (стальной каркас)
2.2.16	Проектирование высотных зданий и сооружений методы расчета и программное обеспечение (железобетонный каркас)
2.2.17	Преддипломная практика
2.2.18	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
2.2.19	Основы организации и управления в строительстве
2.2.20	Основы метрологии, стандартизации сертификации и контроля качества
2.2.21	Организационно-технологическое обеспечение качества. Прием-сдача объектов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен осуществлять организационно-техническое и технологическое сопровождение строительного производства	
Знать:	
Уровень 1	Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию
Уровень 2	Основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций
Уровень 3	Конструктивные схемы и системы зданий и последователь-ность их возведения.
Уметь:	

Уровень 1	Анализировать и использовать нормативно-техническую и проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства
Уровень 2	Применять современные информационные технологии при проектировании
Владеть:	
Уровень 1	Основами проектирования, несущих и ограждающих конструкций
Уровень 2	Методами расчета конструкций зданий и сооружений
Уровень 3	Организацией и управлением процессами по реализации строительных проектов от стадии проектирования до сдачи объектов в эксплуатацию

ПК-3: Способен к разработке и оформлению проектных решений по объектам градостроительной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	Нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере арзитектуры и строительства
Уровень 2	Методики определения нагрузок и воздействий на здания и сооружения, поверочных расчетов по первой и второй группам предельных состояний
Уровень 3	Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные
Уметь:	
Уровень 1	Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно- технического проектирования
Уровень 2	Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей.
Уровень 3	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
Владеть:	
Уровень 1	Способностью использовать нормативные правовые акты, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности.
Уровень 2	Способностью использовать системы источников информации в сфере градостроительной деятельности,
Уровень 3	Современными средствами автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Общие сведения о зданиях, сооружениях, основных конструктивных элементах, а также их классификацию; основные законы, формулирующие физические и технические основы проектирования; отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Проектировать объемно-планировочные и конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий; выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Принципами составления конструкторской документации и разработкой деталей; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений							
1.1	Общие сведения о жилых и общественных зданиях и сооружениях /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		лекции с презентациями
1.2	Задачи современной архитектуры. Задачи дисциплины. Система проектирования в России /Пр/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			

1.3	Виды гражданских зданий и их конструктивные элементы /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.4	Основные конструктивные элементы жилых зданий. Виды несущих и ограждающих конструкций в зданиях. Конструкции фундаментов, перекрытия и др. элементы зданий /Пр/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	4		игровое проектировани е
1.5	Задачи дисциплины и ее значение в развитии народного хозяйства, экономике и охране окружающей среды. Система проектирования в России. Достижения российской и зарубежной архитектуры. Особенности современной архитектуры. Строительство общественных зданий в России и его социальное значение. Классифи-кация общественных зданий. /Ср/	5	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
1.6	Консультации /КрТО/	5	0,2					
	Раздел 2. Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений							
2.1	Физико-технические основы проек- тирования зданий и их ограждающих конструкций. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		лекции с презентациями
2.2	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Расчет точки росы. Стены /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
2.3	Объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских зданий. /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
2.4	Блокированные, секционные, блоксекционные дома. Проекти - рование жилых помещений и квартир. Планы и фасады /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
2.5	Градостроительные функции, влияние на них массовости, этажности и конструктивизма. Особенности проектирования общественных зданий. Классификация зданий по назначению, капитальности, огнестойкости, долговечности. Основные конструктивные элементы зданий, их определение и назначение. Несущие и ограждающие конструкции. /Ср/	5	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
	Раздел 3. Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений							
3.1	Многоэтажные каменные, крупноблочные и панельные здания /Лек/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			

3.2	Особенности проектирования многоэтажных зданий. Поперечные разрезы зданий, по -крытия и крыши. /Пр/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
3.3	Специальные конструкции общественных зданий. /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
3.4	Система модульной координации осей в строительстве. Привязки наружных и внутренних стен к осям здания /Пр/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
3.5	Строительная теплотехника и климатология. Передача тепла через ограждающие конструкции. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Влагопроницаемость и влажностное состояние ограждающих конструкций. /Ср/	5	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
	Раздел 4. Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений							
4.1	Градостроительство, функциональное зонирование городской территории /Лек/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.2	Особенности модульной координации, унификации и типиза-ции общественных зданий /Пр/	5	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.3	Генпланы жилых и общественных зданий /Лек/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.4	Система модульной координации осей в строительстве. Привязки наружных и внутренних стен к осям здания /Пр/	5	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.5	Подъемно-транспортное оборудование пром. зданий. /Пр/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.6	Строительная теплотехника и климатология. Передача тепла через ограждающие конструкции. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Влагопроницаемость и влажностное состояние ограждающих конструкций. /Ср/	5	14,8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
4.7	/Зачёт/	5						
	Раздел 5. Архитектура промышленных зданий и сооружений							

5.1	Общие принципы объемно-планировочных и конструктивных решений пром. зданий.Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве. Единая модульная система /Лек/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		Деловые игры
5.2	Конструктивные решения промзданий /Пр/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		Деловые игры
5.3	Общие принципы про-ектирования конструктивных элементов промышленных зданий. Фундаменты /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		Деловые игры
5.4	Железобетонные конструкции одноэтажных пром. зданий /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
5.5	Особенности мо-дульной координации, унификации промыш-ленном строительстве /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2	2		Деловые игры
5.6	Состав железобетонных каркасов пром. зданий. Фундаменты и фундаментные балки. Ленточные фундаменты. Столбчатые и свайные фундаменты. Состав железобетонных каркасов пром. зданий. Фундаменты и фундаментные балки. Колонны. Подкрановые балки. Балки, фермы, арки покрытий. Рамы. Оболочки и складки. Плиты покрытий и перекрытий /Ср/	6	40		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
5.7	Общие принципы объемно-планировочных и конструктивных решений пром. зданий.Особенности модульной координации, унификации и типизации в промышленном строительстве. Единая модульная система /КрТО/	6	3					
	Раздел 6.							
6.1	Металлические конструкции одноэтажных пром. зданий /Лек/	6	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
6.2	Общие принципы проектирования конструктивных элементов зданий. /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
6.3	Подъемно-транспортное оборудование пром. зданий /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
6.4	Общие принципы проектирования конструктивных элементов зданий /Пр/	6	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			

6.5	Естественное освещение, окна и фонари промышленных зданий /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
6.6	Железобетонные конструкции одноэтажных пром. зданий /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
6.7	Пространственная жесткость каркаса, связи, фахверки. Стальные каркасы одноэтажных зданий. Конструкции и размеры стальных колонн, обвязочных, стропильных и подстропильных балок и ферм. Стальные арки, рамы, связи и фахверки. Пространственная жесткость стального каркаса, связи. Функции стен. Выбор материалов и конструкций для стен в зависимости от климатиче-ских условий. Виды стен по статической работе. Стены из кирпича, мелких и крупных блоков. /Ср/	6	19		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
	Раздел 7.							
7.1	Конструкции многоэтажных зданий /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.2	Металлические конструкции одноэтажных пром. зданий /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.3	Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.4	Покрытия, окна и фонари пром. зданий /Пр/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.5	Генпланы промышленных зданий. /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.6	Генпланы промышленных зданий /Пр/	6	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.7	Стены из железобетонных и легкобетонных панелей – конструкции, размеры, разрезки. Конструкции перегородок в промышленных зданиях. Ограждающие конструкции покрытий. Покрытия по прогонам. Беспрогонные покрытия. Узлы примыкания плит покрытия к стеновым ограждениям. /Ср/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2			
7.8	/КрЭк/	6	0,3					
7.9	/Экзамен/	6	35,7					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:
1.Особенности проектирования многоэтажных зданий.
2.Конструкции каменных, крупноблочных и панельных многоэтажных и высотных зданий.
3.Методы обеспечения прочности, устойчивости и долговечности этих зданий.
4.Развитие и совершенствование многоэтажного домостроения.
5.Основные положения модульной координации размеров и ее технико-экономическое значение.
6.Укрупненные модули.
7.Нормативные, конструктивные и натурные размеры.
8.Унификация размеров, конструктивных и планировочных элементов.
9.Типизация зданий и их фрагментов.
10.Система нормативных документов в строительстве.
11.Классификация промышленных зданий по назначению.
12.Классификация по пожаро- и взрывоопасности, по огнестойкости, долговечности, капитальности и этажности.
13.Многоэтажные промышленные здания и области их применения.
14.Понятия о специальных промышленных сооружениях (бункерах, эстакадах, башнях, газгольдерах, градирнях и др.).
15.Функциональные, технические, экономические, архитектурно-художественные требования, предъявляемые к пром. зданиям.
17.Технологическая схема как основа объемно-планировочных решений пром. зданий.
18.Людские и грузовые потоки в здании. Виды планировок и блокирование цехов.
19.Определение параметров производственных помещений (ширины, длины и высоты пролета, шага колонн, высоты здания).
20.Основные объемно-планировочные структуры одно- и двухэтажных зданий (сплошной застройки, павильонные, одно- и многопролетные, каркасные и бескаркасные и др.).

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ:
1.Конструктивные системы, предпочтительные ряды укрупненных модульных размеров, системы привязок конструктивных элементов к координационным осям, основные размеры пролетов, шагов, высот этажей.
2.Обеспечение пространственной жесткости общественных зданий. Основные размеры пролетов, шагов, высот.
3.Основы градостроительства.
4.Система расселения.
5.Градостроительное планирование и регулирование расселения.
6.Районная планировка, ее виды и задачи.
7.Принципы планировки и застройки городов и их функционального зонирования
8.Градостроительные проблемы и архитектурно-строительные меры охраны окружающей среды.
9.Классификация помещений: рабочие (основные и вспомогательные), коммуникационные, технические.
10.ОПР для различных производственных процессов и режимов работы.
11.Классификация подъемно-транспортного оборудования.
12.Оборудование периодического и непрерывного принципов действия.
13.Напольный транспорт.
14.Мостовые, подвесные и специальные краны.
15.Тали, кошки.
16.Конвейеры, рольганги, трубопроводы.
17.Особенности применения модульной системы в промышленных зданиях – укрупненные, планировочные и вертикальные модули.
18.Типизация, унификация и стандартизация промышленных зданий и их элементов.
19.Унификация основных параметров пром. зданий (ширины пролета, шага колонн, высоты, крановых нагрузок).
20.Унификация объемов здания (объемно-планировочный элемент, планировочный элемент, температурный блок, унифицированная типовая секция, унифицированный типовой пролет).

Вопросы для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ:
1.Методы функциональной группировки помещений, их взаимного пространственного размещения, обеспечение взаимосвязей между ними и внешней средой.
2.Объемно-планировочные схемы общественных зданий.
3.Особенности объемно-планировочных решений общественных зданий с помещениями многофункционального назначения.
4.Стоечно-балочные систем каркасов зданий.
5.Рамные системы каркасов зданий.
6.Арочные системы.
7.Принципы унификации и типизации конструктивных элементов.
8.Система разбивочных осей и методы привязки к ним конструктивных элементов.
9.Назначение и классификации (по назначению, этажности, по конструктивной схеме, по расположению одних относительно других) вспомогательных зданий и помещений.
10.Помещения во вспомогательных зданиях.

11.Планировочные решения бытовых помещений.
12.Определение состава санитарно-бытовых помещений.
13.Расчет площадей и оборудования бытовых помещений.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Тема курсовой работы: Проект одноэтажного производственного здания.
Состав гравической части работы:
Генплан участка. М 1:1000.
Главный и боковой (один - со стороны АБК) фасады здания (с отмывкой или в штри-ховой графике тушью). М 1:400(1:200).
План этажа основного здания. М 1:400 (1:200).
Планы этажей АБК М 1:200 (1:100).
Поперечный и продольный разрезы здания. М 1:400 (1:200).
Три архитектурно-конструктивных узла. М 1:10 (1:20).
Планы связей между стропильными конструкциями покрытия в уровне верхнего и нижнего поясов. М 1:1000 (1:500).
План кровли. М 1:400 (1:200, 1:500).
Теплотехнический расчет. Пояснительная записка. ТЭП проекта.

Состав пояснительной записки КУРСОВЫХ РАБОТ:
Содержание.
Введение.
Природные условия.
Генплан.
Объемно-планировочное решение здания Конструктивное решение здания.
Теплотехнический расчет стен.
Отделка здания.
Инженерное оборудование.
Список используемой литературы.
Заключение.
Список использованной литературы.

5.3. Фонд оценочных средств

Темы рефератов:
1.Стоечно-балочная система покрытий.
2.Покрытия с применением железобетонных, металлических и деревянных рам.
3.Конструкции покрытий большепролетных зданий в виде арок.
4.Купольные покрытия.
5.Оболочки, складки, висячие и вантовые покрытия зданий.
6.Естественное и искусственное освещение.
7.Верхнее освещение в общественных зданиях.
8.Фонари общественных зданий.
9.Конструкции балконов, амфитеатров и трибун общественных зданий и сооружений.
10.Витражи и витрины – устройство и конструктивные решения.
11.Профильные системы.
12.Стоечно-балочные системы, полуструктурные, структурные профильные системы.
13.Планарные системы стеклянных фасадов.
14.Особенности планировки генпланов жилых и общественных зданий.
15.Красные линии застройки.
16.Состав генпланов.
17.Противопожарные требования к планировкам генпланов.
18.Состав железобетонных каркасов пром. зданий.
19.Фундаменты и фундаментные балки.
20.Ленточные фундаменты.
21.Столбчатые и свайные фундаменты.
22.Состав железобетонных каркасов пром. зданий.
23.Фундаменты и фундаментные балки.
24.Колонны.
25.Подкрановые балки.
26.Балки, фермы, арки покрытий.
27.Рамы.
28.Оболочки и складки.
29.Плиты покрытий и перекрытий.
30.Пространственная жесткость каркаса, связи, фахверки.
31.Стальные каркасы одноэтажных зданий.
32.Конструкции и размеры стальных колонн, обвязочных, стропильных и подстропильных балок и ферм.
33.Стальные арки, рамы, связи и фахверки.
34.Пространственная жесткость стального каркаса, связи.
35.Функции стен.
36.Выбор материалов и конструкций для стен в зависимости от климатиче-ских условий.
37.Виды стен по статической работе.

38.Стены из кирпича, мелких и крупных блоков.
39.Стены из железобетонных и легкобетонных панелей – конструкции, размеры, разрезки.
40.Конструкции перегородок в промышленных зданиях.
41.Ограждающие конструкции по-крытий.
42.Покрытия по прогонам.
43.Беспрогонные покрытия.
44.Узлы примыкания плит покрытия к стеновым ограждениям.

Темы СРС:
1.Остекление поверхности стен: в форме небольших окон, проемов с увеличенными размерами, ленточное и сплошное остекление.
2.Обозначение оконных проемов на чертежах.
3.Заполнение оконных проемов.
4.Фонари – устройства для верхнего освещения и аэрации.
5.Форма профиля фонарей, область их применения.
6.Конструкции фонарей, их размеры.
7.Зенитные фонари.
8.Применение железобетонных и стальных каркасов.
9.Межферменные этажи.
10.Сборные и монолитные каркасы, балочные и безбалочные.
11.Конструкции и размеры колонн, ригелей, плит и др. элементов каркасов.
12.Узлы сопряжения ригелей с колоннами.
13.Виды полов.
14.Состав полов.
15.Сплошные бесшовные полы.
16.Полы из штучных материалов.
17.Рулонные и листовые полы – детали, покрытия, окаймление, деформационные швы.
18.Технико-экономическая целесообразность применения тех или иных видов полов.
19.Ворота, двери, лестницы, технические этажи, рабочие площадки.
20.Зонирование производственной территории с учетом последовательности производственного процесса, энергопотребления, интенсивности людских и грузовых потоков, выделения вредностей, пожароопасности, взрывной опасности, условий 21.климата и рельефа местности.
22.Санитарные и противопожарные разрывы между зданиями.
23.Архитектурные требования к композиционному решению застройки.
24.Привязка проектируемых зданий к рельефу местности, существующей застройке и к инженерным сетям.
25.ТЭП генплана.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Реферат
2. СРС

Шкала оценивания (Приложение 1)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные	М.: ЦПП Госстроя России 2003
Л1.2		СНиП 2.08.02-85. Общественные здания и сооружения	М. : Стройиздат 1986
Л1.3		СНиП 23-01-99. Строительная климатология	М.: ГП ЦПП 1996
Л1.4	Под редакцией К.К. Шевцова	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник	М.: Стройиздат 1983
Л1.5	Маклакова, Т. Г.	Архитектурно-конструктивное проектирование: учебник	М.: Стройиздат 1993

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Под ред. М.С. Туполева	Конструкции гражданских зданий: учебник	М. Стройиздат 1973
Л2.2	Шерешевский И.А	Конструирование гражданских зданий	М.: Выс.школа 1993

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии -лекции, практика, СРС

6.3.1.2	Инновационные технологии- интерактивная доска
6.3.1.3	Информациооные технологии:компьютерные программы Microsoft Word и Ecxel, AutoCad
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU www.elibrary.ru
6.3.2.3	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. http://e.lanbook.com
6.3.2.4	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» www.window.edu.ru/window
6.3.2.5	Википедия (Wikipedia) http://ru.wikipedia.org

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Лекционная аудитория (№409 или 413), оснащенная оборудованием для мультимедийных презентаций лекций, материалов практических занятий, научных докладов.
7.2	Компьютерный класс для самостоятельной работы студентов(ауд.305 или 413).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Технологическая карта (Приложение 2). Методические указания (Приложение 3).

Приложения

Технологическая карта дисциплины
"Архитектура зданий"

Курс 3, семестр 6. Количество ЗЕ – 3. Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	**Контроль**	**Форма контроля**	**Зачетный минимум**	**Зачетный максимум**	**График контроля**
Модуль 1					
Модуль 1. **Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений**	Текущий контроль	Учитывается активность и посещаемость. Фронтальный опрос по разделу	5	8	8 неделя
	Рубежный контроль	Тест	8	15	
Модуль 2					
Модуль 2. **Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений**	Текущий контроль	Учитывается активность и посещаемость. Фронтальный опрос по разделу	5	8	12 неделя
	Рубежный контроль	Реферат	8	15	
Модуль 3					
Модуль 3. **Архитектура жилых и общественных зданий и сооружений**	Текущий контроль	Учитывается активность и посещаемость. Фронтальный опрос по разделу	6	9	17 неделя

	Рубежный контроль	Реферат	8	15	
Всего за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Устный опрос	20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Примечание: За каждое пропущенное лекционное и практическое занятие снимается 0,5 балл. За активное участие на практическом занятии добавляется 0,5 балла.

Шкала баллов для определения итогового семестрового рейтинга

85 – 100 баллов	«отлично»
70 – 84 баллов	«хорошо»
60-69 баллов	«удовлетворительно»
менее 60 баллов	«неудовлетворительно»

Тесты к рубежному контролю

1. Основной задачей архитектуры зданий является:

А) Повышение стоимости строительства

Б) Создание эстетически выразительной и функционально обоснованной среды

В) Минимизация затрат на отделку

Г) Только обеспечение прочности конструкций

2. Объемно-планировочное решение здания определяется:

А) Цветом фасада

Б) Планировочной структурой и функциональным назначением

В) Типом отделки

Г) Маркой бетона

3. Основным элементом, обеспечивающим пространственную жесткость здания, является:

А) Перегородка

Б) Несущая конструкция

В) Окно

Г) Подоконник

4. Шаг колонн в каркасном здании — это:

А) Высота этажа

Б) Расстояние между колоннами

В) Толщина перекрытия

Г) Глубина фундамента

5. Конструкционно-теплоизоляционная стена выполняет функцию:

А) Только декоративную

Б) Только несущую

В) Несущую и теплоизоляционную

Г) Только звукоизоляционную

6. Основной документ, определяющий требования к проектированию зданий:

А) Паспорт здания

Б) Градостроительный регламент и строительные нормы
В) Договор подряда
Г) План БТИ

7. Высота этажа измеряется:
А) От пола до потолка
Б) От пола одного этажа до пола следующего
В) От фундамента до перекрытия
Г) От потолка до кровли

8. Основная функция фундамента:
А) Теплоизоляция
Б) Передача нагрузки на основание
В) Декоративное оформление
Г) Вентиляция

9. К ненесущим конструкциям относится:
А) Колонна
Б) Балка
В) Перегородка
Г) Фундамент

10. Архитектурный облик здания формируется:
А) Только конструктивной схемой
Б) Только цветом фасада
В) Совокупностью формы, пропорций, материала и деталей
Г) Только количеством этажей

11. Каркасная конструктивная схема характеризуется:
А) Несущими продольными стенами
Б) Наличием системы колонн и ригелей
В) Полным отсутствием колонн
Г) Только монолитными стенами

12. Лестничная клетка относится к:
А) Инженерным системам
Б) Путям эвакуации
В) Отделочным элементам
Г) Основанию здания

13. Мансардный этаж располагается:
А) В подвале
Б) В техническом подполье
В) В пространстве под крышей
Г) Над фундаментом

14. К ограждающим конструкциям относится:

А) Балка
Б) Колонна
В) Наружная стена
Г) Фундамент

15. Инсоляция помещений — это:

А) Искусственное освещение
Б) Естественное освещение солнечным светом
В) Вентиляция
Г) Звукоизоляция

16. Модульная координация размеров применяется для:

А) Увеличения высоты зданий
Б) Унификации проектирования и строительства
В) Снижения веса здания
Г) Улучшения вентиляции

17. Перекрытие служит для:

А) Передачи нагрузки и разделения этажей
Б) Украшения фасада
В) Устройства кровли
Г) Укрепления фундамента

18. Жилое здание относится к:

А) Производственным зданиям
Б) Гражданским зданиям
В) Складским зданиям
Г) Инженерным сооружениям

19. Тепловая защита здания зависит от:

А) Цвета фасада
Б) Толщины и материала ограждающих конструкций
В) Высоты этажа
Г) Площади участка

20. Генеральный план участка определяет:

А) Только цвет кровли
Б) Размещение здания на территории
В) Марку бетона
Г) Высоту перекрытия

Критерии оценивания промежуточного контроля (зачет) по дисциплине

«Архитектура зданий»

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности ЗНАТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой (16-20 баллов) оценивается ответ, который показывает прочные знания об общих сведениях о зданиях, сооружениях, основных конструктивных элементах, а также их классификации; студент профессионально рассуждает об основных законах, формулирующие физические и технические основы проектирования.

Отметкой (10-15 баллов) оценивается ответ, который показывает хорошие знания об общих сведениях о зданиях, сооружениях, основных конструктивных элементах, а также их классификации; студент рассуждает об основных законах, формулирующие физические и технические основы проектирования.

Отметкой (5-10 баллов) оценивается ответ, который показывает не достаточно хорошие знания об общих сведениях о зданиях, сооружениях, основных конструктивных элементах, а также их классификации; студент не рассуждает об основных законах, формулирующие физические и технические основы проектирования.

Отметкой (1-4 баллов) оценивается ответ, который показывает очень слабые знания.

При оценке ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ учитываются
следующие критерии:

Отметкой **(8-10 баллов)** оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; умеет проектировать объемно-планировочные и конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий; может выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Отметкой **(4-7 баллов)** оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; но не приводит альтернативные решения проблемы; умеет проектировать объемно-планировочные и конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий; слабо может выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой **(1-3 балла)** оценивается ответ, при котором студент ставит постановку проблемы в ситуационном задании собственными словами; слабо умеет проектировать объемно-планировочные и конструктивные элементы гражданских и промышленных зданий; не может выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой **(0 баллов)** оценивается ответ, при котором студент демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.

Шаблон для шкалы оценивания тестовых заданий (рубежный контроль)

В одном тестовом задании 25 закрытых вопросов.

1. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
2. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.
3. За каждый правильно ответ – 5 баллов
4. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
5. Отметка (в %).

УСТНЫЙ ОПРОС по аналитическим групповым заданиям и фронтальному опросу (текущий контроль)

№	Наименование показателя	Отметка (в %)
1	Оригинальность и убедительность	0-15
2	Понимание проблематики и адекватность трактовки	0-25

3	Обоснованное привлечение причинно-следственных связей и социологических данных (уместность и достоверность сведений)	0-40
4	Ключевые слова (их важность для заявленной темы, грамотное употребление, количество)	0-10
5	Логичность и последовательность устного высказывания	0-10
Всего баллов		**Сумма баллов**

Шкала оценивания доклада (рубежный контроль)

	Нет ответа -0 %	***Минимальный ответ - 31-60 %***	***Изложенный, раскрытый ответ - 60-69 %***		***Законченный полный ответ - 70-84 %***	***Образцовый, примерный, достойный подражания ответ - 85-100 %в***	***Отметка (в %)***
Раскрытие проблемы	*-*	*Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы*	*Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или выводы не обоснованы*		*Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или обоснованы.*	*Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы сделаны.*	
Представление	*-*	*Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.*	*Представляемая информация не систематизирована и не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина*		*Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2-х профессиональных терминов.*	*Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.*	
Оформление	*-*	*Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации*	*Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации*		*Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2-х ошибок в представляемой информации*	*Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представленной информации*	
Ответы на вопросы	*-*	*Нет ответов на вопросы*	*Только ответы на элементарные вопросы*		*Ответы на вопросы полные или частично полные.*	*Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений*	
Итоговая оценка							

Шкала оценивания реферата (рубежный контроль)

№	**Наименование показателя**	Отметка (%)
Форма		3

1	Деление текста на введение, основную часть и заключение	0-1,5
2	Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей	0-1,5
Содержание		**8**
1	Соответствие теме	0-2
2	Наличие основной темы (тезиса) в вводной части и обращенность вводной части к читателю	0-2
3	Развитие темы (тезиса) в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.д.)	0-2
4	Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части	0-2
Доклад		**4**
1	Правильность и точность речи во время защиты	0-1
2	Широта кругозора (ответы на вопросы)	0-2
3	Выполнение регламента	0-1
Всего баллов		15