

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 16:34:46
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«**ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. заведующего кафедрой
_____ Ю. В. Курмаз
« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: **Архитектурные конструкции и теория конструирования**
направление подготовки: **07.03.01 Архитектура**
Направленность: **Архитектурно-градостроительное проектирование**
форма обучения: **очная**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры строительных конструкций
Протокол № 8 от 02.05.2023г

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: освоение и формирование базовых знаний, умений и навыков в области проектирования зданий и сооружений, развитие интеллекта, инженерной эрудиции, формирование мировоззрения и компетенций для продолжения образования в университете.

Задачи дисциплины:

-освоение методики комплексного архитектурно-конструктивного проектирования зданий, а также отдельных конструктивных элементов зданий с применением традиционных современных и новых конструкций;

-приобретение знаний о современных эффективных решениях архитектурно-инженерных задач, возникающих при проектировании гражданских и зданий и сооружений;

-выполнять оценочные расчеты, позволяющие почувствовать тектонику конструктивной формы, ее влияние на объемно-планировочные и композиционные решения зданий;

-самостоятельно принимать решения, направленные на эффективное применение несущих конструкций зданий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина "Архитектурные конструкции и теория конструирования" относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

-объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства;

-основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства;

-основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

умения:

-проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта;

-проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений;

владение:

-навыками выбора оптимальных объемно-планировочных решений с учетом основных требований, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности для ММГН;

- навыками подбора строительных и отделочных материалов, изделий и конструкций с учетом их технических, технологических, эстетических и эксплуатационных характеристик;

- навыками выбора конструктивных решений объекта капитального строительства.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: "Начертательная геометрия", "Архитектурно-строительное материаловедение" и служит основой для освоения дисциплины "Архитектурное проектирование", "Современные архитектурные конструкции" и совершенствования навыков и умений в дисциплинах, связанных с архитектурно-конструктивным проектированием.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Участствует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции</p>	Знать(З1): исходные данные для проектирования
		Уметь (У1): анализировать данные об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства
		Владеть (В1): методами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
	<p>ОПК-2.2. Применяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	Знать (З2): основные виды требований к различным типам зданий
Уметь (У2): выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные		
Владеть (В2): методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование		
	<p>ОПК-4.1. Выполняет сводный анализ, исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в</p>	Знать (З3): исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации
		Уметь (У3): проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями

<p>ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>соответствии с особенностями объёмно планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>	<p>объёмно планировочных решений проектируемого объекта</p>
		<p>Владеть (В3): методологией расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений</p>
	<p>ОПК-4.2. Применяет объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; применяет основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p>	<p>Знать (З4): основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики</p>
	<p>Уметь (У4): применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ</p>	<p>Владеть (В4): методологией проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства</p>

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/ контактная работа, час.			Самостоятел. работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лаб. занят.			
очная	2/3	34	18	-	20	36	Экзамен; КР
очная	2/4	34	18	-	20	36	Экзамен; КР

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС час	Всего час	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
1	3 семестр								
2	1	Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества. Общие сведения об архитектурном проектировании.	4	1		1	6	ОПК-2.1 ОПК-2.2	самостоятельная работа устный опрос
3	2	Общие сведения об элементах (частях) зданий.	2	1		1	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2	самостоятельная работа устный опрос
4	3	Основные требования, предъявляемые к зданиям.	2	1		1	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2	самостоятельная работа устный опрос
5	4	Строительные конструкции. Классификация. Нагрузки и воздействия.	2	1		1	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2	самостоятельная работа устный опрос
6	5	Классификация конструктивных систем. Классификация конструктивных схем. Строительные системы.	6	4		4	14	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа контроль выполнения КР
7	6	Модульная координация геометрических размеров (параметров) в строительстве.	4	1		2	7	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа устный опрос
8	7	Проектирование элементов конструктивных систем.	6	4		4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа контроль выполнения КР
9	8	Архитектурные конструкции гражданских зданий.	6	4		4	14	ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа устный опрос
10	9	Физико-технические основы проектирования	2	1		2	5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа устный опрос
11	Экзамен					36	36	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Вопросы (тесты) для подготовки к экзамену
12	Итого за семестр		34	18		56	108		
13	4 семестр								
14	1	Многоэтажный жилой дом в структуре городской застройки	4	-		3	7	ОПК-2.1 ОПК-2.2	самостоятельная работа устный

									опрос
15	2	Классификация многоэтажных жилых зданий	4	4		3	11	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа устный опрос
16	3	Многофункциональный жилой дом	8	5		5	18	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа контроль выполнения КР
17	4	Конструктивные системы и схемы жилых зданий	7	3		3.5	13.5	ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа контроль выполнения КР
	5	Объемно-планировочные элементы многофункционального жилого дома	9	8		5.5	22.5	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	самостоятельная работа контроль выполнения КР
18	Экзамен					36	36	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Вопросы (тесты) для подготовки к экзамену
19		Итого за семестр	34	18		56	108		
20		ВСЕГО:	68	36		112	216		

В рамках изучения дисциплины не предусмотрено построение индивидуальной образовательной траектории, обучающемуся не предоставляется право выбора курса/уровня сложности.

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

3 семестр

Раздел 1. Архитектура как отрасль социальной, технической, экономической и эстетической деятельности общества. Общие сведения об архитектурном проектировании.

Тема 1.1 Определение архитектуры.

Тема 1.2 Уровни объектов архитектуры.

Тема 1.3 Классификация гражданских зданий.

Раздел 2. Общие сведения об элементах (частях) зданий.

Тема 2.1 Объёмно-планировочные решения зданий.

Тема 2.2 Основные объёмно-планировочные элементы зданий.

Тема 2.3 Схемы планировки зданий.

Тема 2.4 Конструктивные элементы зданий.

Раздел 3. Основные требования, предъявляемые к зданиям.

Тема 3.1 Функциональная целесообразность.

Тема 3.2 Факторы, от которых зависит качество жизненной среды.

Тема 3.3 Конструктивная целесообразность.

Тема 3.4 Комплекс технических требований, предъявляемых к зданиям.

Тема 3.5 Экономическая целесообразность. Архитектурно-композиционная и художественная выразительность.

Раздел 4. Строительные конструкции. Классификация. Нагрузки и воздействия.

Тема 4.1 Ограждающие и несущие строительные конструкции. Материалы для ограждающих и несущих строительных конструкций.

- Тема 4.2 Классификация нагрузок и воздействий.
- Тема 4.3 Предельные состояния строительных конструкций.
- Раздел 5. Классификация конструктивных систем. Классификация конструктивных схем. Строительные системы.
 - Тема 5.1 Несущий остов здания.
 - Тема 5.2 Основные конструктивные системы.
 - Тема 5.3 Пространственная жёсткость основных конструктивных систем.
 - Тема 5.4 Влияние конструктивной системы на внешний вид здания.
 - Тема 5.5 Материалы конструктивных элементов и особенности технологии возведения зданий как основа строительной системы.
- Раздел 6. Модульная координация геометрических размеров (параметров) в строительстве.
 - Тема 6.1 Индустриализация. Унификация.
 - Тема 6.2 Типизация и стандартизация.
 - Тема 6.3 Размеры, применяющиеся при проектировании и в строительстве.
 - Тема 6.4 Координационные оси. Основные правила привязки к координационным разбивочным осям.
 - Тема 6.5 Унификация объёмно-планировочных параметров (размеров).
- Раздел 7. Проектирование элементов конструктивных систем.
 - Тема 7.1 Последовательность проектирования конструктивной системы.
 - Тема 7.2 Деформационные швы: назначение, конструкции.
- Раздел 8. Архитектурные конструкции гражданских зданий.
 - Тема 8.1 Плоскостная конструктивная система. Принципы работы элементов.
 - Тема 8.2 Каркасные конструктивные системы: преимущества по сравнению с другими конструктивными системами; классификация.
 - Тема 8.3 Рамная, связевая и рамно-связевая схемы каркаса. Каркасные системы с плоскими перекрытиями (безригельные системы).
 - Тема 8.4 Криволинейные конструктивные системы: классификация, преимущества.
 - Тема 8.5 Стержневые криволинейные системы: рамы, арки.
 - Тема 8.6 Купола: конструктивные формы куполов, примеры купольных конструкций.
 - Тема 8.7 Висячие конструктивные системы.
 - Тема 8.8 Фундаменты гражданских зданий. Требования. Классификация.
 - Тема 8.9 Конструкции ленточных, плитных, свайных фундаментов.
 - Тема 8.10 Гидроизоляция подземных частей зданий.
 - Тема 8.11 Основные элементы стен гражданских зданий. Кирпичные стены гражданских зданий. Требования к кирпичной кладке. Типы кирпичной кладки: однорядная, облегчённая, армированная, многорядная, кладка с облицовкой.
 - Тема 8.12 Панельные здания. Разрезка стен на панели.
 - Тема 8.13 Стены из дерева и небетонных материалов.
 - Тема 8.14 Перекрытия гражданских зданий. Классификация, типы. Основные конструктивные элементы. Покрытия. Классификация, основные типы.
 - Тема 8.15 Несущие конструкции, кровля.
 - Тема 8.16 Системы навесных фасадов. Подвесные потолки.
 - Тема 8.17 Лестницы. Классификация. Принципы проектирования. Конструктивные решения лестниц.
 - Тема 8.18 Окна гражданских зданий. Назначение. Требования.
 - Тема 8.19 Двери гражданских зданий. Назначение. Классификация.
 - Тема 8.20 Перегородки. Классификация, требования.
 - Тема 8.21 Полы гражданских зданий. Классификация, требования, основные элементы.
 - Тема 8.22 Защитные конструкции проемов зданий.
- Раздел 9. Физико-технические основы проектирования.

Тема 9.1 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Тема 9.2 Основные требования к естественному освещению и акустическому режиму гражданских зданий.

4 семестр

Раздел 1. Многоэтажный жилой дом в структуре городской застройки.

Тема 1.1 Градостроительные условия.

Тема 1.2 Обоснование этажности.

Тема 1.3 Экология жилой городской среды.

Тема 1.4 Требования инсоляции и аэрации многоэтажного жилого дома.

Раздел 2. Классификация многоэтажных жилых зданий.

Тема 2.1 Типов жилых зданий.

Тема 2.2 Приемы блокировки в многосекционных жилых домах.

Тема 2.3 Энергосберегающие объемно-планировочные решения.

Тема 2.4 Уровень комфортности многоэтажных жилых зданий.

Раздел 3. Многофункциональный жилой дом.

Тема 3.1 Определение и содержание понятия многофункциональный жилой дом.

Тема 3.2 Функционально-планировочная организация внутреннего пространства многофункционального жилого дома.

Тема 3.3 Устройство помещений общественного обслуживания и технического назначения в многоэтажных жилых домах.

Тема 3.4 Общественно-деловая группа.

Тема 3.5 Помещений технического назначения.

Тема 3.6 Жилая группа многоэтажного жилого дома.

Раздел 4. Конструктивные системы и схемы жилых зданий.

Тема 4.1 Конструктивные системы высотных жилых зданий.

Тема 4.2 Конструктивные системы жилых зданий средней этажности.

Тема 4.3 Методы возведения многоэтажных жилых зданий.

Тема 4.4 Вертикальные коммуникации.

Тема 4.5 Противопожарные требования.

Раздел 5. Объемно-планировочные элементы многофункционального жилого дома.

Тема 5.1 Входная группа жилой части здания.

Тема 5.2 Доступность социально-общественных помещений.

Тема 5.3 Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир.

Тема 5.4 Состав помещений квартир.

Тема 5.5 Планировочные приемы построения квартир.

Тема 5.6 Функционально-пространственная организация общественных помещений.

Тема 5.7 Эстетическое решение многофункционального жилого дома.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Лекционные занятия 3 семестр

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	2	-	-	Тема 1.1 Определение архитектуры.
2					Тема 1.2 Уровни объектов архитектуры.
3					Тема 1.3 Классификация гражданских зданий
4	2	2	-	-	Тема 2.1 Объемно-планировочные решения зданий.
5					Тема 2.2 Основные объемно-планировочные элементы зданий.
6					Тема 2.3 Схемы планировки зданий.

7					Тема 2.4 Конструктивные элементы зданий.
8	3	2	-	-	Тема 3.1 Функциональная целесообразность.
9					Тема 3.2 Факторы, от которых зависит качество жизненной среды.
10					Тема 3.3 Конструктивная целесообразность.
11					Тема 3.4 Комплекс технических требований, предъявляемых к зданиям.
12					Тема 3.5 Экономическая целесообразность. Архитектурно-композиционная и художественная выразительность.
13	4	2	-	-	Тема 4.1 Ограждающие и несущие строительные конструкции. Материалы для ограждающих и несущих строительных конструкций.
14		1			Тема 4.2 Классификация нагрузок и воздействий.
15		1			Тема 4.3 Предельные состояния строительных конструкций.
16		0,5			Тема 5.1 Несущий остов здания.
17	5	0,5	-	-	Тема 5.2 Основные конструктивные системы.
18		1			Тема 5.3 Пространственная жёсткость основных конструктивных систем.
19		1			Тема 5.4 Влияние конструктивной системы на внешний вид здания.
20		1			Тема 5.5 Материалы конструктивных элементов и особенности технологии возведения зданий как основа строительной системы.
21		1			Тема 6.1 Индустриализация. Унификация.
22	6	-	-	Тема 6.2 Типизация и стандартизация.	
23				1	Тема 6.3 Размеры, применяющиеся при проектировании и в строительстве.
24				1	Тема 6.4 Координационные оси. Основные правила привязки к координационным разбивочным осям.
25				1	Тема 6.5 Унификация объёмно-планировочных параметров (размеров).
26				1	Тема 7.1 Последовательность проектирования конструктивной системы. Проектирование узлов сопряжений различных конструктивных элементов
27	7	1	-	-	Тема 7.2 Деформационные швы: назначение, конструкции.
28		0,5			Тема 8.1 Плоскостная конструктивная система. Принципы работы элементов.
29	8	0,5	-	-	Тема 8.2 Каркасные конструктивные системы: преимущества по сравнению с другими конструктивными системами; классификация.
30		1			Тема 8.3 Рамная, связевая и рамно-связевая схемы каркаса. Каркасные системы с плоскими перекрытиями (безригельные системы).
31		1			Тема 8.4 Криволинейные конструктивные системы: классификация, преимущества.
32		1			Тема 8.5 Стержневые криволинейные системы: рамы, арки.
33		0,5			Тема 8.6 Купола: конструктивные формы куполов, примеры купольных конструкций.
34		0,5			Тема 8.7 Висячие конструктивные системы.
35		2			Тема 8.8 Фундаменты гражданских зданий. Требования. Классификация.
36		1			Тема 8.9 Конструкции ленточных, плитных, свайных фундаментов.
37					Тема 8.10 Гидроизоляция подземных частей зданий.
38					Тема 8.11 Основные элементы стен гражданских зданий. Кирпичные стены гражданских зданий. Требования к кирпичной кладке. Типы кирпичной кладки: однорядная, облегчённая, армированная, многорядная, кладка с облицовкой.

39		1			Тема 8.12 Панельные здания. Разрезка стен на панели.	
40					Тема 8.13 Стены из дерева и небетонных материалов.	
41					Тема 8.14 Перекрытия гражданских зданий. Классификация, типы. Основные конструктивные элементы. Покрытия. Классификация, основные типы.	
42					1	Тема 8.15 Несущие конструкции, кровля.
43						Тема 8.16 Системы навесных фасадов. Подвесные потолки.
44					2	Тема 8.17 Лестницы. Классификация. Принципы проектирования. Конструктивные решения лестниц.
45						Тема 8.18 Окна гражданских зданий. Назначение. Требования.
46						Тема 8.19 Двери гражданских зданий. Назначение. Классификация.
47						Тема 8.20 Перегородки. Классификация, требования.
48					1,5	Тема 8.21 Полы гражданских зданий. Классификация, требования, основные элементы.
49	Тема 8.22 Защитные конструкции проемов зданий.					
50	Тема 9.1 Пожарная безопасность зданий и сооружений.					
51	9	0,5	-	-	Тема 9.2 Основные требования к естественному освещению и акустическому режиму гражданских зданий.	
Итого за 3 семестр		34				

Лекционные занятия 4 семестр

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	1	-	-	Тема 1.1 Градостроительные условия.
2		1			Тема 1.2 Обоснование этажности.
3		1			Тема 1.3 Экология жилой городской среды
4		1			Тема 1.4 Требования инсоляции и аэрации многоэтажного жилого дома
5	2	1	-	-	Тема 2.1 Типов жилых зданий.
6		1			Тема 2.2 Приемы блокировки в многосекционных жилых домах.
7		1			Тема 2.3 Энергосберегающие объемно-планировочные решения.
8		1			Тема 2.4 Уровень комфортности многоэтажных жилых зданий.
9	3	1	-	-	Тема 3.1 Определение и содержание понятия многофункциональный жилой дом.
10		2			Тема 3.2 Функционально-планировочная организация внутреннего пространства многофункционального жилого дома.
11		2			Тема 3.3 Устройство помещений общественного обслуживания и технического назначения в многоэтажных жилых домах.
12		1			Тема 3.4 Общественно-деловая группа.
13		1			Тема 3.5 Помещений технического назначения.
14		1			Тема 3.6 Жилая группа многоэтажного жилого дома.
15	4	2	-	-	Тема 4.1 Конструктивные системы высотных жилых зданий.
16		1			Тема 4.2 Конструктивные системы жилых зданий средней этажности.
17		1			Тема 4.3 Методы возведения многоэтажных жилых зданий.
18		1			Тема 4.4 Вертикальные коммуникации.
19		2			Тема 4.5 Противопожарные требования.
20	5	1	-	-	Тема 5.1 Входная группа жилой части здания.
21		1			Тема 5.2 Доступность социально-общественных помещений.
22		1			Тема 5.3 Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир.
23		1			Тема 5.4 Состав помещений квартиры.

24		1			Тема 5.5 Планировочные приемы построения квартир.
25		2			Тема 5.6 Функционально-пространственная организация общественных помещений.
26		2			Тема 5.7 Эстетическое решение многофункционального жилого дома.
	Итого за 4 семестр	34			

Практические занятия 3 семестр

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	0,5	-	-	Тема 1.1 Определение архитектуры.
2					Тема 1.2 Уровни объектов архитектуры.
3					Тема 1.3 Классификация гражданских зданий
4	2	0,5	-	-	Тема 2.1 Объёмно-планировочные решения зданий.
5					Тема 2.2 Основные объёмно-планировочные элементы зданий.
6					Тема 2.3 Схемы планировки зданий.
7					Тема 2.4 Конструктивные элементы зданий.
8	3	0,5	-	-	Тема 3.1 Функциональная целесообразность.
9					Тема 3.2 Факторы, от которых зависит качество жизненной среды.
10					Тема 3.3 Конструктивная целесообразность.
11					Тема 3.4 Комплекс технических требований, предъявляемых к зданиям.
12					Тема 3.5 Экономическая целесообразность. Архитектурно-композиционная и художественная выразительность.
13	4	2	-	-	Тема 4.1 Ограждающие и несущие строительные конструкции. Материалы для ограждающих и несущих строительных конструкций.
14		1			Тема 4.2 Классификация нагрузок и воздействий.
15					
16		2	-	-	Тема 4.4 Предельные состояния строительных конструкций.
17	5	1	-	-	Тема 5.1 Несущий остов здания.
18					Тема 5.2 Основные конструктивные системы.
19					Тема 5.3 Пространственная жёсткость основных конструктивных систем.
20					Тема 5.4 Влияние конструктивной системы на внешний вид здания.
21					Тема 5.5 Материалы конструктивных элементов и особенности технологии возведения зданий как основа строительной системы.
22	6	1	-	-	Тема 6.1 Индустриализация. Унификация.
23					Тема 6.2 Типизация и стандартизация.
24					Тема 6.3 Размеры, применяющиеся при проектировании и в строительстве.
25					Тема 6.4 Координационные оси. Основные правила привязки к координационным разбивочным осям.
26					Тема 6.5 Унификация объёмно-планировочных параметров (размеров).
27	7	0,5	-	-	Тема 7.1 Последовательность проектирования конструктивной системы. Проектирование узлов сопряжений различных конструктивных элементов
28					Тема 7.2 Деформационные швы: назначение, конструкции.
29	8	0,5	-	-	Тема 8.1 Плоскостная конструктивная система. Принципы

					работы элементов.
30		0,5			Тема 8.2 Каркасные конструктивные системы: преимущества по сравнению с другими конструктивными системами; классификация.
31		1			Тема 8.3 Рамная, связевая и рамно-связевая схемы каркаса. Каркасные системы с плоскими перекрытиями (безригельные системы).
32		1			Тема 8.4 Криволинейные конструктивные системы: классификация, преимущества.
33					Тема 8.5 Стержневые криволинейные системы: рамы, арки.
34		2			Тема 8.6 Купола: конструктивные формы куполов, примеры купольных конструкций.
35					Тема 8.7 Висячие конструктивные системы.
36		0,5			Тема 8.8 Фундаменты гражданских зданий. Требования. Классификация.
37					Тема 8.9 Конструкции ленточных, плитных, свайных фундаментов.
38					Тема 8.10 Гидроизоляция подземных частей зданий.
39		0,5			Тема 8.11 Основные элементы стен гражданских зданий. Кирпичные стены гражданских зданий. Требования к кирпичной кладке. Типы кирпичной кладки: однорядная, облегченная, армированная, многорядная, кладка с облицовкой.
40					Тема 8.12 Панельные здания. Разрезка стен на панели.
41					Тема 8.13 Стены из дерева и небетонных материалов.
42		0,5			Тема 8.14 Перекрытия гражданских зданий. Классификация, типы. Основные конструктивные элементы. Покрытия. Классификация, основные типы.
43					Тема 8.15 Несущие конструкции, кровля.
44					Тема 8.16 Системы навесных фасадов. Подвесные потолки.
45		2			Тема 8.17 Лестницы. Классификация. Принципы проектирования. Конструктивные решения лестниц.
46					Тема 8.18 Окна гражданских зданий. Назначение. Требования.
47					Тема 8.19 Двери гражданских зданий. Назначение. Классификация.
48					Тема 8.20 Перегородки. Классификация, требования.
49		0,5			Тема 8.21 Полы гражданских зданий. Классификация, требования, основные элементы.
50					Тема 8.22 Защитные конструкции проемов зданий.
51	9	0,5	-	-	Тема 9.1 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
52					Тема 9.2 Основные требования к естественному освещению и акустическому режиму гражданских зданий.
	Итого за 3 семестр	18	-	-	

Практические занятия 4 семестр

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	2	1			Тема 2.1 Типов жилых зданий.
2		1			Тема 2.2 Приемы блокировки в многосекционных жилых домах.
3		1	-	-	Тема 2.3 Энергосберегающие объемно-планировочные решения.
4		1			Тема 2.4 Уровень комфортности многоэтажных жилых зданий.
5	3	1			Тема 3.1 Определение и содержание понятия многофункционального жилого дома.
6		1	-	-	Тема 3.2 Функционально-планировочная организация внутреннего пространства многофункционального жилого дома.

7		1			Тема 3.3 Устройство помещений общественного обслуживания и технического назначения в многоэтажных жилых домах.
8		1			Тема 3.4 Общественно-деловая группа.
9		1			Тема 3.6 Жилая группа многоэтажного жилого дома.
10	4	1		-	Тема 4.2 Конструктивные системы жилых зданий средней этажности.
11		1			Тема 4.3 Методы возведения многоэтажных жилых зданий.
12		1			Тема 4.4 Вертикальные коммуникации.
13	5	1			Тема 5.1 Входная группа жилой части здания.
14		1			Тема 5.2 Доступность социально-общественных помещений.
15		1			Тема 5.3 Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир.
16		1			Тема 5.4 Состав помещений квартиры.
17		1		-	Тема 5.5 Планировочные приемы построения квартир.
18		2			Тема 5.6 Функционально-пространственная организация общественных помещений.
19		1			Тема 5.7 Эстетическое решение многофункционального жилого дома.
	Итого за 4 семестр	18			

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента/обучающегося 3 семестр

Таблица 5.2.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	-	-	Тема 1.3 Классификация гражданских зданий	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	1	-	-	Тема 2.2 Основные объёмно-планировочные элементы зданий.	Изучение теоретического материала по разделу
3					Тема 2.3 Схемы планировки зданий.	
4					Тема 2.4 Конструктивные элементы зданий.	
5	3	1	-	-	Тема 3.5 Экономическая целесообразность. Архитектурно-композиционная и художественная выразительность.	Изучение теоретического материала по разделу
6	4	1	-	-	Тема 4.1 Ограждающие и несущие строительные конструкции. Материалы для ограждающих и несущих строительных конструкций.	Изучение теоретического материала по разделу
7		1	-	-	Тема 4.2 Классификация нагрузок и воздействий.	Изучение теоретического материала по разделу
8						
9		1	-	-	Тема 4.4 Предельные состояния строительных конструкций.	
10	5	0,5	-	-	Тема 5.1 Несущий остов здания.	Изучение теоретического материала по разделу
11		0,5	-	-	Тема 5.2 Основные конструктивные системы.	
12					Тема 5.3 Пространственная жёсткость основных конструктивных систем.	
13		0,5	-	-	Тема 5.4 Влияние конструктивной системы на внешний вид здания. Принципы построения конструктивных	

					разрезом зданий.	
14		0,5	-	-	Тема 5.5 Материалы конструктивных элементов и особенности технологии возведения зданий как основа строительной системы.	
15	6	2	-	-	Тема 6.4 Координационные оси. Основные правила привязки к координационным разбивочным осям.	Изучение теоретического материала по разделу
16	7	1	-	-	Тема 7.1 Последовательность проектирования конструктивной системы.	Изучение теоретического материала по разделу
17		1	-	-	Тема 7.2 Деформационные швы: назначение, конструкции.	
18	8	0,5	-	-	Тема 8.1 Плоскостная конструктивная система. Принципы работы элементов.	Изучение теоретического материала по разделу
19		0,5			Тема 8.2 Каркасные конструктивные системы: преимущества по сравнению с другими конструктивными системами; классификация.	
20		1			Тема 8.3 Рамная, связевая и рамно-связевая схемы каркаса. Каркасные системы с плоскими перекрытиями (безригельные системы).	
21		1			Тема 8.4 Криволинейные конструктивные системы: классификация, преимущества.	
22					Тема 8.5 Стержневые криволинейные системы: рамы, арки.	
23		0,5			Тема 8.8 Фундаменты гражданских зданий. Требования. Классификация.	
24					Тема 8.9 Конструкции ленточных, плитных, свайных фундаментов.	
25					0,5	
26		0,5			Тема 8.14 Перекрытия гражданских зданий. Классификация, типы. Основные конструктивные элементы. Покрытия. Классификация, основные типы.	
27		0,5			Тема 8.15 Несущие конструкции, кровля.	
28					Тема 8.16 Системы навесных фасадов. Подвесные потолки.	
29					Тема 8.17 Лестницы. Классификация. Принципы проектирования. Конструктивные решения лестниц.	
30		0,5			Тема 8.18 Окна гражданских зданий. Назначение. Требования.	
31					Тема 8.19 Двери гражданских зданий. Назначение. Классификация.	
32					Тема 8.20 Перегородки. Классификация, требования.	
33	0,5	Тема 8.21 Полы гражданских зданий. Классификация, требования, основные элементы.				
34	9	1	-	-	Тема 9.1 Пожарная безопасность зданий и сооружений.	Изучение теоретического

						материала по разделу
35	10	0,5	-	-	Тема 10.1 Общие сведения о промышленных зданиях и сооружениях.	Изучение теоретического материала по разделу
36		0,5	-	-	Тема 10.6 Влияние подъемно-транспортного оборудования на объемно-планировочное и конструктивное решение промышленных зданий.	
37	1-10	36	-	-	Подготовка к экзамену	
	Итого за семестр	56	-	-		

Самостоятельная работа студента/обучающегося 4 семестр

Таблица 5.2.6

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции	
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	1	1	-	-	Тема 1.1 Градостроительные условия.	Изучение теоретического материала по разделу
2		0,5			Тема 1.2 Обоснование этажности.	
3		1			Тема 1.3 Экология жилой городской среды	
4		0,5			Тема 1.4 Требования инсоляции и аэрации многоэтажного жилого дома	
5	2	0,5	-	-	Тема 2.1 Типов жилых зданий.	Изучение теоретического материала по разделу
6		0,5			Тема 2.2 Приемы блокировки в многосекционных жилых домах.	
7		1			Тема 2.3 Энергосберегающие объемно-планировочные решения.	
8		1			Тема 2.4 Уровень комфортности многоэтажных жилых зданий.	
9	3	0,5	-	-	Тема 3.1 Определение и содержание понятия многофункциональный жилой дом.	Изучение теоретического материала по разделу
10		1			Тема 3.2 Функционально-планировочная организация внутреннего пространства многофункционального жилого дома.	
11		1			Тема 3.3 Устройство помещений общественного обслуживания и технического назначения в многоэтажных жилых домах.	
12		1			Тема 3.4 Общественно-деловая группа.	
13		0,5			Тема 3.5 Помещений технического назначения.	
14		1			Тема 3.6 Жилая группа многоэтажного жилого дома.	
15	4	0,5	-	-	Тема 4.1 Конструктивные системы высотных жилых зданий.	Изучение теоретического материала по разделу
16		1			Тема 4.2 Конструктивные системы жилых зданий средней этажности.	
17		0,5			Тема 4.3 Методы возведения многоэтажных жилых зданий.	
18		1			Тема 4.4 Вертикальные коммуникации.	
19		0,5			Тема 4.5 Противопожарные требования.	
20	5	1	-	-	Тема 5.1 Входная группа жилой части здания.	Изучение
21		1			Тема 5.2 Доступность социально-общественных помещений.	
22		0,5			Тема 5.3 Взаимосвязи помещений и виды функционального зонирования квартир.	

23		0,5			Тема 5.4 Состав помещений квартиры.	теоретического материала по разделу
24		0,5			Тема 5.5 Планировочные приемы построения квартир.	
25		1			Тема 5.6 Функционально-пространственная организация общественных помещений.	
26		1			Тема 5.7 Эстетическое решение многофункционального жилого дома.	
	1-5	36	-	-	Подготовка к экзамену	
	Итого за 4 семестр	56				

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- проектный метод обучения, цель которого состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- работа в различных группах, при которой обучающиеся приобретают коммуникативные умения; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

6. Тематика курсовых работ

Семестр 3. Конструктивное решение малоэтажного жилого дома (курсовая работа).

Семестр 4. Секционный жилой дом с элементами социально-бытового обслуживания (курсовая работа).

7. Контрольные работы для заочной, очно-заочной формы обучения

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2 Оценка результатов освоения учебной дисциплины будет осуществляться в семестре по результатам трех аттестаций. Вопросы скомплектованы в комплекте оценочных средств по дисциплине.

Критерии оценивания:

(ОЦЕНКА «ОТЛИЧНО») выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающего. Представлена схема (если в ответе на вопросе есть конструктивные элементы) Соответствующие знание, умения и владение сформированы полностью.

(ОЦЕНКА «ХОРОШО») выставляется обучающемуся, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающего его. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопросы. Соответствующие знание, умения и владение сформированы в целом полностью, но содержат отдельные пробелы.

(ОЦЕНКА «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО») выставляется обучающемуся, который

имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении материала. Обучающийся показывает общее, но не структурированное знание, в целом успешное, но не систематическое умение и владение соответствующих компетенций.

(ОЦЕНКА «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО») выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части материала, допускает существенные ошибки. Обучающийся показывает фрагментарные знания (или их отсутствие), частично освоенное умение (или его отсутствие), фрагментарное применение навыка (или его отсутствие) соответствующих компетенций.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» за курсовую работу выставляется в следующих случаях:

- невыполнение курсовой работы,
- работа, выполненная в стороннем программном обеспечении,
- низкий уровень культуры исполнения и принятых архитектурно-конструктивных решений проектируемого объекта

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» за курсовую работу выставляется в следующих случаях:

- курсовая работа выполнена с замечаниями в количестве более 5,
- в курсовой работе отсутствует одна из её составляющих,
- посещение аудиторных занятий 70-80% от общего числа.

Оценка «ХОРОШО» за курсовую работу выставляется в следующих случаях:

- курсовая работа выполнена с замечаниями в количестве не более 3,
- в курсовой работе присутствуют все составляющие,
- посещение аудиторных занятий 80-100% от общего числа.

Оценка «ОТЛИЧНО» за курсовую работу выставляется в следующих случаях:

- курсовая работа выполнена аккуратно и грамотно, без замечаний,
- в курсовой работе присутствуют все составляющие,
- посещение аудиторных занятий 80-100% от общего числа.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ);
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»;
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: ПК «ЛИРА СОФТ», AutoCAD, Revit Architecture (Autodesk,

студенческие версии), Adobe Photoshop, Corel DRAW, Windows, Microsoft Office Professional Plus.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

При изучении дисциплины не предусматривается использование специальных приборов и установок.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Архитектурные конструкции и теория конструирования	Лекционные занятия:	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран. Программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus, Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022; Microsoft Windows, Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022; Zoom (бесплатная версия), Свободно- распространяемое ПО		625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4	
Практические занятия:			
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная лаборатория. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.		625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.4	
Самостоятельная работа:			
Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1		

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы обучающихся на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления обучающихся с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради.

Практические занятия развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящему занятию и экзамену по дисциплине, а также формирование представлений об основных понятиях и разделах курса, навыков умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. В часы самостоятельной работы преподаватель проводит консультации с обучаемыми с целью оказания им помощи в самостоятельном изучении тем учебного курса. Консультации носят групповой и индивидуальный характер. Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие обучающихся на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;
- 3) в библиотеке, дома, в общежитии.

Видом внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может быть подготовка к участию в научно-теоретических конференциях.

**Планируемые результаты обучения
для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплины: Архитектурные конструкции и теория конструирования
Код, направление подготовки: 07.03.01 Архитектура
Направленность: Архитектурно-градостроительное проектирование

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Знать(З1): исходные данные для проектирования	не знает исходные данные для проектирования	не в полной мере усвоил исходные данные для проектирования	твердо знает исходные данные для проектирования	глубоко и прочно усвоил исходные данные для проектирования
	Уметь (У1): анализировать данные об аналогичных по функциональному у назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	не умеет анализировать данные об аналогичных по функциональному у назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	не в полном объеме умеет анализировать данные об аналогичных по функциональному у назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	умеет анализировать данные об аналогичных по функциональному у назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства	обладает компетентной способностью анализировать данные об аналогичных по функциональному у назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства
	Владеть (В1): методами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	не владеет методами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	не в полной мере овладел методами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	уверенно владеет методами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	в полном объеме владеет методикой оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции
	Знать (З2): основные виды требований к различным типам зданий	не знает основные виды требований к различным типам зданий	не в полной мере усвоил основные виды требований к различным типам зданий	твердо знает основные виды требований к различным типам зданий	глубоко и прочно усвоил основные виды требований к различным типам зданий
	Уметь (У2): выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и	не умеет выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и	не в полном объеме умеет выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и	умеет выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные	обладает компетентной способностью выбирать основные источники получения информации, включая нормативные,

	справочные и реферативные	реферативные	справочные и реферативные		методические, справочные и реферативные
	Владеть (В2): методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	не владеет методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	не в полной мере овладел методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	уверенно владеет методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование	в полном объеме владеет методологией сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	Знать (З3): исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации	не знает исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации	не в полной мере усвоил исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации	твердо знает исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации	глубоко и прочно усвоил исходные данные на проектирование объекта капитального строительства и разработку проектной документации
	Уметь (У3): проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	не умеет проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	не в полном объеме умеет проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	умеет проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта	обладает компетентной способностью проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта
	Владеть (В3): методологией расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	не владеет методологией расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	не в полной мере овладел методологией расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	уверенно владеет методологией расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений	в полном объеме владеет методикой расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений
	Знать (З4): основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	не знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	не в полной мере усвоил основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	твердо знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	глубоко и прочно усвоил основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
	Уметь (У4):	не умеет	не в полном	умеет применять	обладает

	применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ	применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ	объеме умеет применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ	принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ	компетентной способностью применять принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства с учетом потребностей ММГН и лиц с ОВЗ
	Владеть (В4): методологией проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	не владеет методологией проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	не в полной мере овладел методологией проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	уверенно владеет методологией проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства	в полном объеме владеет методикой проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплины: Архитектурные конструкции и теория конструирования

Код, направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность: Архитектурно-градостроительное проектирование

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям и специальностям / К. О. Ларионова [и др.] ; ред. А. К. Соловьев. - Москва : Юрайт, 2014. - 464 с. - Тест: непосредственный.	77	90	100	-
2	Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник для академического бакалавриата / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/431834	ЭР*	90	100	+
3	Анвин, С. Основы архитектуры [Текст] = Analysing architecture : [учебник] / С. Анвин ; пер. Т. Чернышевой. - [3-е изд.]. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2012. - 267 с.	25	90	30	-
4	Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий : учебное пособие / Маклакова Т.Г. ; Нанасова С.М. - Москва : АСВ, 2012. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930930405.html . — Текст : электронный.	ЭР*	90	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат	Дата согласования	Комментарий
Согласовать " Архитектурные конструкции и теория конструирования _2023_07.03.01_АГПб (рабочие программы дисциплин)"				
Бай Владимир Федорович		Согласовано		
Руммо Екатерина Леонидовна		Согласовано		
Кислицина Мухаббат Абдурахмановна		Согласовано		

Утверждение

Исполнитель	Срок утверждения	Результат	Дата утверждения	Комментарий
Утвердить " Архитектурные конструкции и теория конструирования _2023_07.03.01_АГПб (рабочие программы дисциплин)"				
Курмаз Юлия Валерьевна		Утверждено		