

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»  
Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ М.В. Темлянцев  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное проектирование

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»  
(направленность (профиль): «Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений»)

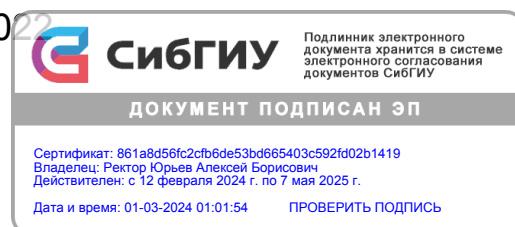
Квалификация выпускника  
Инженер-строитель

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 6 лет

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк



2022

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- надлежащее качество подготовки специалистов в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Задачами учебной дисциплины являются:

- преподавание обучающимся методологии проектной деятельности в части архитектурного проектирования зданий и территории населенных мест;
- приобретение обучающимися практического опыта реализации профессионально ориентированных проектов.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Архитектура.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Проектный практикум;
- Архитектура гражданских и промышленных зданий.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и	ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями	– знать: типовые проектные решения объектов капитального строительства и фрагментов городских территорий. – уметь:

	<p>требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>		<p>формировать застройку и благоустройство селитебной территории. – владеть: навыками функционального зонирования, социального наполнения жилой территории, использования элементов благоустройства на территории жилых пространств.</p>
		<p>ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения</p>	<p>– знать: требования к графической части проектной документации. – уметь: применять прикладные графические пакеты для представления проекта . – владеть: навыками применения компьютерных технологий в архитектурно-строительном проектировании.</p>

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим

работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>	<b>6 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации			зачет	зачет, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>180</b>	72	108
	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	2	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>32</b>	16	16
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		<b>54</b>	0	54
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>76</b>	47	29
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	9	9
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Разработка жилой группы домов (жилая группа включает 5 – 8 зданий одинаковой или различной этажности, объединенных общим двором или общей территорией, входящих в состав одного микрорайона или квартала). Цель проекта: создание фрагмента жилой застройки. Результат проекта: проектная документация (архитектурно-строительная и инженерных коммуникаций), включающая генеральный план (с размещением зданий, проездов, проходов, площадок, элементов благоустройства, размещением инженерных коммуникаций), а также проекты нескольких жилых домов (планы, разрезы, фасады));

Тема 1.2 Планирование проекта (Основные этапы реализации: разработка архитектурной части: планировка территории жилой группы, разработка основных элементов архитектурных чертежей зданий, разработка проектной части инженерных коммуникаций (водоснабжения и водоотведения), формирование комплекта чертежей проекта. Проект разрабатывается в течение учебного года. В качестве рисков проекта рассматривается человеческий фактор: выполнение каждым участником

ко-манды своей части работы. Для управления рисками используется разделение работы на независимые части (каждый член команды разрабатывает проект отдельного многоквартирного дома), а также взаимозаменяемость при разработке общих частей проекта (генплана, планов внешних сетей инженерных коммуникаций));

Раздел 2 Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов;

Тема 2.1 Общие положения проектирования многоквартирных жилых зданий (Объемно-планировочные и композиционные решения многоэтажных жилых домов повышенной этажности.

Теплозащита внутреннего пространства дома. Теплотехнический расчет наружных стен);

Тема 2.2 Состав помещений квартиры, функциональные связи между помещениями и зонирование (Определение состава помещений жилой квартиры. Нормативные и комфортные площади помещений. Функциональные связи между помещениями. Функциональная схема квартиры);

Тема 2.3 Разработка планов этажей многоквартирных жилых домов (Формирование планов типового и 1 этажа. Размещение квартир вокруг лестнично-лифтового узла, разработка планировки квартир. Отличие планировки первого этажа – формирование входного узла, обеспечение эвакуации мусора, обеспечение доступности входной зоны для маломобильного населения);

Тема 2.4 Конструктивная основа здания (Конструктивное решение многоквартирных жилых домов повышенной этажности: каркас (металлический или железобетонный); фундаменты под каркасное здание с повышенной нагрузкой (на свайном основании); колонны, ригели каркаса; обеспечение устойчивости и жесткости здания – использование связей; элементы перекрытий; ограждающие конструкции – стеновое ограждение с учетом требований теплотехники, перегородки, покрытие совмещенного типа);

Тема 2.5 Построение разреза по лестнице (Построение разреза по лестнице. Определение высоты этажа. Подбор типа лестницы (лестниц). Определение размеров ступеней в соответствии с выбранным уклоном лестницы. Построение разреза в соответствии с определенными высотными отметками, увязка местоположения подошвы фундамента с уровнем промерзания грунтов);

Тема 2.6 Разработка фасада (Разработка фасадов. Формирование основы фасада по разработанным планам и разрезу здания. Выбор стилистики отделки. Проработка деталей. Определение цветовой гаммы. Графическое оформление фасада);

Раздел 3 Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы;

Тема 3.1 Размещение селитебной зоны в составе городской застройки. Район, микрорайон, жилая группа (Размещение селитебной

зоны в составе городской застройки – требования, общие положения. Градация жилых образований по размеру: район, микрорайон, жилая группа);

Тема 3.2 Нормативные требования к формированию жилой группы и внутривдворового пространства (Нормативные требования к формированию жилой группы и внутривдворового пространства – обеспечение пожарной безопасности, размещение зданий, нормативные проезды, автопарковки, пешеходные пути, детские и спортивные площадки, зоны отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки);

Тема 3.3 Формирование генплана жилой группы домов (Формирование генерального плана жилой группы (из 5 – 8 зданий) в составе микрорайона. Зонирование территории);

Тема 3.4 Элементы благоустройства территории жилого двора (Размещение жилых домов, проездов, разработка планировки: размещение построек, проходов и проездов, функциональных зон. Благоустройство территории: формирование детских, спортивных, хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Использование малых архитектурных форм);

Тема 3.5 Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора (Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора. Использование озеленения для регулирования температурно-влажностных и аэрационных параметров территории двора. Проверка обеспечения инсоляции двора и помещений квартир);

Тема 3.6 Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории жилой группы (Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории двора. Формирование пешеходных дорожек в соответствии с планировочным расположением обслуживаемых учреждений, расположенных в нижних этажах зданий. Назначение размеров проездов в соответствии с требованиями пожарной безопасности, возможности разъездов транспорта, движущегося во встречном направлении, размещение мест для парковки личного автотранспорта);

Тема 3.7 Техничко-экономические показатели планировки и благоустройства территории жилой группы (Техничко-экономические показатели территории (плотность и этажность застройки, коэффициент озеленения, показатели благоустройства и т.п.)).

## 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки

	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Инициация проекта		
Тема 1.1.	Разработка концепции проекта	1	
Тема 1.2.	Планирование проекта	1	
Раздел 2.	Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов		
Тема 2.1.	Общие положения проектирования многоквартирных жилых зданий. Физико-технические основы проектирования гражданских зданий	2	
Тема 2.2.	Состав помещений квартиры, функциональные связи между помещениями и зонирование	2	
Тема 2.3.	Разработка планов этажей	4	
Тема 2.4.	Определение конструктивной основы здания	2	
Тема 2.5.	Построение разреза по лестнице	2	
Тема 2.6.	Разработка фасада	2	
Раздел 3.	Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы		
Тема 3.1.	Размещение селитебной зоны в составе городской застройки. Район, микрорайон, жилая группа	2	
Тема 3.2.	Нормативные требования к формированию жилой группы и внутриворотового пространства	2	
Тема 3.3.	Формирование генплана жилой группы домов	2	



Тема 3.4.	Элементы благоустройства территории жилого двора	4	
Тема 3.5.	Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора	2	
Тема 3.6.	Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории жилой группы	2	
Тема 3.7.	Технико-экономические показатели планировки и благоустройства территории жилой группы	2	
<b>Итого:</b>		<b>32</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 3.	Проект жилой группы домов (из 4 – 8 зданий)	54	
<b>Итого:</b>		<b>54</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала.	2	
Раздел 2.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Решение задач.	45	
Раздел 3.	1. Подготовка к практическому занятию;	29	

	2. Решение задач.		
Курсовой проект	Выполнение курсового проекта	54	0
Контроль	Подготовка к зачёту	18	
<b>Итого:</b>		<b>148</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Шерешевский, И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства : учебное пособие для вузов / И.А. Шерешевский. – изд. стер. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 123 с. : ил.;

2 Шерешевский, И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строительства : учебное пособие для вузов / И.А. Шерешевский. – изд. стер. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 123 с. : ил.;

3 Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий : учебное пособие для техникумов / И.А. Шерешевский. – Изд. стер. – Москва : Архитектура-С, 2007. – 175 с. : ил.;

4 Матехина, О. В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест : учебное пособие для вузов / О.В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2004. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?IngSection=1&IngEdition=2&IngFile=2&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 16.03.2022);

5 Осипов, Ю. К. Архитектурно-типологические основы проектирования жилых зданий : учебное пособие для вузов / Ю. К. Осипов, О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2013. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?IngSection=1&IngEdition=2341&IngFile=2314&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 16.03.2022);

6 Матехина, О. В. Основы архитектурного проектирования : учебное пособие для вузов / О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2014. – 295 с. : ил.

### б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-

Петербург, [200 – ]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2007;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- Microsoft Windows XP;
- WinRAR 3.6;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором, оснащенную компьютерной техникой;
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

### Аннотация

рабочей программы дисциплины «Архитектурное проектирование»

по направлению подготовки (специальности)

**08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

(направленность (профиль): «Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений»)

форма обучения – Очная форма

#### 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- надлежащее качество подготовки специалистов в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Задачами учебной дисциплины являются:

- преподавание обучающимся методологии проектной деятельности в части архитектурного проектирования зданий и территории населенных мест;
- приобретение обучающимися практического опыта реализации профессионально ориентированных проектов.

#### 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Архитектура.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Проектный практикум;
- Архитектура гражданских и промышленных зданий.

#### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

##### – Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
-------------------------------------	------------------------	--	---------------------------------

Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	ОПК-6.2 Выбирает типовые проектные решения и технологическое оборудование основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями	– знать: типовые проектные решения объектов капитального строительства и фрагментов городских территорий. – уметь: формировать застройку и благоустройство селитебной территории. – владеть: навыками функционального зонирования, социального наполнения жилой территории, использования элементов благоустройства на территории жилых пространств.
		ОПК-6.3 Выполняет графическую часть проектной документации здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения	– знать: требования к графической части проектной документации. – уметь: применять прикладные графические пакеты для представления проекта . – владеть: навыками применения компьютерных технологий в архитектурно-строительном проектировании.

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>	<b>6 семестр</b>
----------------	--------------	------------------	------------------

Форма промежуточной аттестации			зачет	зачет, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	академ. час.	<b>180</b>	72	108
	зачетных единиц	<b>5</b>	2	3
Лекции, академ. час.		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, академ. час.		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Практические занятия, академ. час.		<b>32</b>	16	16
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Курсовой проект, академ. час.		<b>54</b>	0	54
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Консультации, академ. час.		<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		<b>76</b>	47	29
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0
Контроль, академ. час.		<b>18</b>	9	9
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0	0

## 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Разработка жилой группы домов (жилая группа включает 5 – 8 зданий одинаковой или различной этажности, объединенных общим двором или общей территорией, входящих в состав одного микрорайона или квартала). Цель проекта: создание фрагмента жилой застройки. Результат проекта: проектная документация (архитектурно-строительная и инженерных коммуникаций), включающая генеральный план (с размещением зданий, проездов, проходов, площадок, элементов благоустройства, размещением инженерных коммуникаций), а также проекты нескольких жилых домов (планы, разрезы, фасады));

Тема 1.2 Планирование проекта (Основные этапы реализации: разработка архитектурной части: планировка территории жилой группы, разработка основных элементов архитектурных чертежей зданий, разработка проектной части инженерных коммуникаций (водоснабжения и водоотведения), формирование комплекта чертежей проекта. Проект разрабатывается в течение учебного года. В качестве рисков проекта рассматривается человеческий фактор: выполнение каждым участником ко-манды своей части работы. Для управления рисками используется разделение работы на независимые части (каждый член команды разрабатывает проект отдельного многоквартирного дома), а также

взаимозаменяемость при разработке общих частей проекта (генплана, планов внешних сетей инженерных коммуникаций));

Раздел 2 Основы архитектурно-строительного проектирования многоквартирных жилых домов;

Тема 2.1 Общие положения проектирования многоквартирных жилых зданий (Объемно-планировочные и композиционные решения многоэтажных жилых домов повышенной этажности.

Теплозащита внутреннего пространства дома. Теплотехнический расчет наружных стен);

Тема 2.2 Состав помещений квартиры, функциональные связи между помещениями и зонирование (Определение состава помещений жилой квартиры. Нормативные и комфортные площади помещений. Функциональные связи между помещениями. Функциональная схема квартиры);

Тема 2.3 Разработка планов этажей многоквартирных жилых домов (Формирование планов типового и 1 этажа. Размещение квартир вокруг лестнично-лифтового узла, разработка планировки квартир. Отличие планировки первого этажа – формирование входного узла, обеспечение эвакуации мусора, обеспечение доступности входной зоны для маломобильного населения);

Тема 2.4 Конструктивная основа здания (Конструктивное решение многоквартирных жилых домов повышенной этажности: каркас (металлический или железобетонный); фундаменты под каркасное здание с повышенной нагрузкой (на свайном основании); колонны, ригели каркаса; обеспечение устойчивости и жесткости здания – использование связей; элементы перекрытий; ограждающие конструкции – стеновое ограждение с учетом требований теплотехники, перегородки, покрытие совмещенного типа);

Тема 2.5 Построение разреза по лестнице (Построение разреза по лестнице. Определение высоты этажа. Подбор типа лестницы (лестниц). Определение размеров ступеней в соответствии с выбранным уклоном лестницы. Построение разреза в соответствии с определенными высотными отметками, увязка местоположения подошвы фундамента с уровнем промерзания грунтов);

Тема 2.6 Разработка фасада (Разработка фасадов. Формирование основы фасада по разработанным планам и разрезу здания. Выбор стилистики отделки. Проработка деталей. Определение цветовой гаммы. Графическое оформление фасада);

Раздел 3 Проектирование застройки и благоустройства территории жилой группы;

Тема 3.1 Размещение селитебной зоны в составе городской застройки. Район, микрорайон, жилая группа (Размещение селитебной зоны в составе городской застройки – требования, общие положения. Градация жилых образований по размеру: район, микрорайон, жилая группа);



Тема 3.2 Нормативные требования к формированию жилой группы и внутривдворового пространства (Нормативные требования к формированию жилой группы и внутривдворового пространства – обеспечение пожарной безопасности, размещение зданий, нормативные проезды, автопарковки, пешеходные пути, детские и спортивные площадки, зоны отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки);

Тема 3.3 Формирование генплана жилой группы домов (Формирование генерального плана жилой группы (из 5 – 8 зданий) в составе микрорайона. Зонирование территории);

Тема 3.4 Элементы благоустройства территории жилого двора (Размещение жилых домов, проездов, разработка планировки: размещение построек, проходов и проездов, функциональных зон. Благоустройство территории: формирование детских, спортивных, хозяйственных площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Использование малых архитектурных форм);

Тема 3.5 Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора (Создание благоприятной санитарно-гигиенической среды на территории жилого двора. Использование озеленения для регулирования температурно-влажностных и аэрационных параметров территории двора. Проверка обеспечения инсоляции двора и помещений квартир);

Тема 3.6 Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории жилой группы (Обеспечение пешеходных и транспортных коммуникаций на территории двора. Формирование пешеходных дорожек в соответствии с планировочным расположением обслуживаемых учреждений, расположенных в нижних этажах зданий. Назначение размеров проездов в соответствии с требованиями пожарной безопасности, возможности разъездов транспорта, движущегося во встречном направлении, размещение мест для парковки личного автотранспорта);

Тема 3.7 Техничко-экономические показатели планировки и благоустройства территории жилой группы (Техничко-экономические показатели территории (плотность и этажность застройки, коэффициент озеленения, показатели благоустройства и т.п.)).

## **6 Составитель(и):**

заведующий кафедрой Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).