

APX-3134

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 23 » 05 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ»

Направление подготовки 07.03.01 АРХИТЕКТУРА

Профиль/программа подготовки: архитектурное проектирование

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная (ускоренная на базе СПО)

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	4/144	54	18	-	45	Экзамен (27)
Итого	4/144	54	18	-	45	Экзамен (27)

Владимир 2016

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Архитектурное проектирование жилых зданий»:

- формирование у слушателей курса системы знаний, умений и навыков в области архитектурного проектирования жилых зданий.

В задачи изучения входит:

- знакомство с основными положениями архитектурного проектирования жилых зданий;
- изучение современной нормативной базы жилого строительства;
- изучение современной типологии, классификации, объемно-планировочных, архитектурно-образных и конструктивных решений жилых зданий;
- знакомство с основными положениями пожарной безопасности, строительных конструкций и инженерного оборудования жилых зданий.

Изучение курса следует вести с широким использованием местного материала в качестве примеров.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина относится к вариативной части ОПОП в соответствии с ФГОС ВО направления 07.03.01 «Архитектура», раздела Дисциплины по выбору, обозначение Б1.В.ДВ.12.2.

Содержание дисциплины «Архитектурное проектирование жилых зданий» имеет непосредственную практическую направленность, подготавливающую обучающегося к профессиональной деятельности в области архитектурного проектирования. Данная дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплинами «Архитектурное проектирование (АП-1)», «Методология проектирования», «Теория и методология проектирования архитектурного объекта», «Основы теории градостроительства», «Современная архитектурная типология», «Современные архитектурные и инженерные конструкции», «Инженерное благоустройство территории и транспорт». Развитие и практическое применение знаний, полученных при изучении данной дисциплины, студенты получают в процессе последующего курсового и дипломного проектирования.

В свою очередь, дисциплина «Архитектурное проектирование жилых зданий» является базовой для последующих дисциплин профильной направленности как базовой, так и вариативной части, таких как, «Архитектурное проектирование (АП-1)», «Градостроительный анализ в архитектуре», «Предпроектный анализ в архитектуре», «Визуализация архитектурного образа», дипломное проектирование.

Дисциплина изучается в 6 семестре в объеме: лекции – 54 часов, практические занятия – 18 часов, самостоятельная работа – 45 часов, заканчивается экзаменом (27 часов).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся по направлению 07.03.01 «Архитектура» должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (ОК-9);
- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся по направлению 07.03.01 «Архитектура» должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся по направлению 07.03.01 «Архитектура» должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

- способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям (ПК-1);
- способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2);
- способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);
- способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных (ПК-5);
- способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре (ПК-6);

- способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7);

- способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

В результате освоения дисциплины «Архитектурное проектирование жилых зданий» обучающийся должен демонстрировать следующие **результаты образования**:

Знать: основы экономических знаний (ОК-3), основы правовых знаний (ОК-4), основы самоорганизации и самообразования (ОК-7), приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (ОК-9); основы обобщения, анализа (ОК-10), основы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (ОПК-3), функциональные, эстетические, конструктивно-технологические, экономические требования к архитектурным проектам (ПК-1), основы и сущность проектного процесса, его стадии и этапы, основы творческого мышления и творческого процесса (ПК-2), разнообразные формы знаний, различные факторы, междисциплинарные цели при разработке проектных решений (ПК-3), основы применения знаний смежных и сопутствующих дисциплин, использовать строительные технологии, материалы, конструкции, системы жизнеобеспечения и информационно компьютерные системы (ПК-5), этапы предпроектного и проектного процессов, основы и этапы осуществления проекта в натуре (ПК-6), потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде обитания (ПК-7), основы и сущность анализа и оценки здания, комплекса зданий и фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

Уметь: оценивать эффективность результатов деятельности в различных сферах (ОК-3), использовать основы правовых знаний (ОК-4), использовать самоорганизацию и самообразование (ОК-7), использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (ОК-9); ставить цель и выбирать пути ее достижения на основе культуры мышления, обобщения, анализа, восприятия информации (ОК-10), осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3), разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям (ПК-1), использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2), взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3),

применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных (ПК-5); собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре (ПК-6), разрабатывать проектные задания, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7), проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

Владеть: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3), способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4), способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7), способностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации (ОК-9); способностью к постановке цели и выбору путей ее достижения на основе культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации (ОК-10), способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3), способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-технологическим, экономическим требованиям (ПК-1), способностью использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектом процессе (ПК-2), способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3), способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных систем (ПК-5), способностью собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов и после осуществления проекта в натуре (ПК-6), способностью участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7),

способностью проводить анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объ ем уч. рабо т с прим .инте ракт ивны х мето дов (в часах / %)	Формы текущего контроля усп-ти (по неделям сем.), форма промеж. аттестации (по сем.)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I	РАЗДЕЛ I. Основы архитектурного проектирования жилых зданий	6	1-6	18	6	-	+	16	-	9/ 37,5	
1.1	Вводная лекция. Цели, задачи, литература к курсу.	6	1	2	-	-	-	1	-	1/50	
1.2	Классификация жилых зданий.	6	2	2	-	-	-	2	-	1/50	
1.3	Объемно-планировочные и архитектурно-образные решения жилых зданий	6	3	4	2	-	-	4	-	2/ 33,3	
1.4	Особенности конструктивного и инженерного решения жилых зданий	6	4	4	2	-	-	4	-	2/ 33,3	
1.5	Методика проектирования жилых зданий.	6	5	4	2	-	-	3	-	2/ 33,3	
1.6	Особенности экологического и энергоэффективного проектирования	6	6	2	-	-	-	2	-	1/50	Рейтинг-контроль № 1
II	РАЗДЕЛ. II. Проектирование квартир жилых домов	6	7-11	16	4	-	+	12	-	10/ 50	
II.1	Общие требования архитектурно-планировочной организации	6	7	4	-	-	-	2	-	2/50	
II.2	Типы жилых квартир	6	8	4	2	-	-	4	-	3/50	

II.3	Состав и планировка помещений квартир и жилых секций.	6	9	4	-	-	-	2	-	2/50	
II.4	Современные тенденции планировки квартир. Противопожарные требования.	6	10-11	4	2	-	-	4	-	3/50	Рейтинг-контроль № 2
III	РАЗДЕЛ III. Особенности проектирования жилых кварталов и районов	6	12-18	20	8	-	+	17	-	13/46,4	
III.1	Основные требования к планировочной организации жилого квартала	6	12-13	4	2	-	-	4	-	3/50	
III.2	Структура и функциональное зонирование жилого квартала	6	14-15	4	2	-	-	4	-	3/50	
III.3	Особенности общественного обслуживания жилых районов	6	16	4	2	-	-	3	-	2/33,3	
III.4	Транспортно-пешеходное обслуживание жилых районов	6	17	4	-	-	-	3	-	2/50	
III.5	Озеленение и благоустройство жилых районов	6	18	4	2	-	-	3	-	3/50	Рейтинг-контроль № 3
Всего:		6	18	54	18	-	+	45	-	32/44,4	3 рейтинг-контроля, экзамен (27 часов)

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Архитектурное проектирование жилых зданий» включает освоение теоретического курса, выполнение практических заданий, предполагает развитие навыков анализа и синтеза, формирует универсальные умения и навыки, являющиеся основой становления специалиста-профессионала. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению данной подготовки для реализации компетентного подхода предполагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные (ИКТ) при осуществлении различных видов учебной работы:

- изучение нормативной документации по теме курса;
- электронные мультимедийные средства обучения (слайд-лекции, презентации);
- систему контроля и самоконтроля (рейтинг-контроль, контрольная работа, экзамен, самостоятельная работа студента);
- внеаудиторная работа с литературой и документами по теме курса.

Лекционный курс и практические занятия сопровождаются компьютерными слайдами и презентациями. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, способствует

формированию у обучающихся регламентированных ФГОС ВО компетенций, и занимает не менее 20% аудиторных занятий.

В рамках изучения дисциплины предусмотрены встречи с представителями государственных и общественных организаций, мастер-классы специалистов – архитекторов и градостроителей, членов Союза Архитекторов России.

Таким образом, применение интерактивных технологий придает инновационный характер всем занятиям по данной дисциплине. При этом делается акцент на развитии самостоятельного, продуктивного мышления, основанного на диалогических дидактических приемах, субъективной позиции обучающегося в образовательном процессе. Тем самым создаются условия для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины «Архитектурное проектирование жилых зданий».

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

В течение семестра по календарному плану занятий проводится текущий контроль – в виде рейтинг-контролей три раза в семестр, которые включают в себя теоретические вопросы и выполнение индивидуальных заданий. Кроме этого, в течение всего семестра осуществляется контроль знаний обучающихся в виде выборочного опроса и кратких дискуссий, выполнение контрольной работы. Промежуточная аттестация – экзамен.

Самостоятельная работа студентов (СРС) по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых зданий» подразумевает:

- изучение и систематизацию нормативной базы и справочных материалов в области проектирования жилых зданий;
- выполнение практических заданий и контрольной работы;
- углубленное изучение основной и дополнительной учебной литературы по дисциплине, а также материалов периодических изданий и материалов сети «Интернет».

В связи со спецификой проведения занятий по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых зданий», сочетающую теоретическую и практическую подготовку обучающихся, рейтинг-контроль представляет подготовку вопросов по теоретической части и степень готовности практического задания в соответствии с графиком выполнения на промежуточном этапе и методичность работы студента. При этом на примере выполняемого практического задания студентом проверяется его овладение теоретическим материалом, изучаемого на данном этапе.

Вопросы для самостоятельной работы к 1 разделу:

1. Назовите основные критерии классификации жилых зданий.
2. Приведите примеры по различным типам классификации жилых зданий.
3. Какие типы многоэтажных жилых домов вы знаете?
4. Какие требования предъявляются к объемно-планировочным решениям жилых домов различного типа?
5. Приведите примеры различных конструктивных систем в архитектуре жилых зданий.
6. Назовите основные системы экологической сертификации жилых зданий.

Задания для практических занятий:

- провести анализ современных тенденций в проектировании жилых зданий на основе отечественного и зарубежного опыта (сбор и изучение аналогов);
- подобрать примеры жилых домов по изученной классификации, объемно-планировочным, архитектурно-образным и конструктивным решениям.

Вопросы для самостоятельной работы к 2 разделу:

1. Какие требования предъявляются к проектированию жилой ячейки?
2. Назовите основные факторы формирования жилой ячейки.
3. Расскажите об особенностях проектирования жилой среды для людей с ограниченными возможностями.
4. Какие требования предъявляются к пожарной безопасности жилых зданий?
5. В чем заключаются особенности проектирования жилых домов в южных и северных климатических районах?
6. Какие объекты общественного обслуживания могут размещаться в структуре жилых домов?

Задания для практических занятий:

- разработать чертежи однокомнатной, двухкомнатной и многокомнатной квартир в соответствии по заданию преподавателя;
- разработать план типовой секции многоэтажного жилого здания в соответствии с заданием преподавателя.

Вопросы для самостоятельной работы к 3 разделу:

1. В чем заключаются особенности архитектурно-планировочной организации жилых кварталов?
2. Расскажите о принципах формирования транспортно-пешеходного обслуживания жилых районов.

3. Назовите основные типы площадок жилого двора.
4. Какими средствами обеспечивается формирование комфортной и безопасной жилой среды?
5. Какие приемы и средства используются для совершенствования композиции жилых районов?
6. Назовите основные технико-экономические показатели жилой застройки, определяющие ее эффективность.

Задания для практических занятий:

- разработать чертеж генплана жилого двора (жилой группы) по заданию преподавателя (с расчетом площадок).

Вопросы к рейтинг-контролю № 1

1. Общая классификация жилых зданий.
2. Особенности объёмно-планировочных решений малоэтажных жилых домов усадебного типа.
3. Особенности объёмно-планировочных решений малоэтажных жилых домов блокированного типа.
4. Особенности объёмно-планировочных решений секционных жилых домов.
5. Типы многоэтажных жилых домов.
6. Специализированные типы жилых зданий.
7. Особенности проектирования гостиниц, общежитий, домов-интернатов.
8. Основные конструктивные схемы многоэтажных жилых домов.
9. Противопожарная безопасность и пути эвакуации многоэтажных жилых домов.
10. Особенности экологического и энергоэффективного проектирования жилых зданий.

На рейтинг-контроль №1 представляются следующие практические работы:

- анализ современных тенденций в проектировании жилых зданий на основе отечественного и зарубежного опыта (в виде таблицы);
- классификация жилых домов с примерами (в виде таблицы).

Вопросы к рейтинг-контролю № 2

1. Общие требования архитектурно-планировочной организации жилых домов.
2. Специфика архитектурного проектирования жилых зданий в различных климатических условиях.
3. Общественные зоны в структуре жилых домов.

4. Многоэтажные дома со встроенными и встроенно-пристроенными предприятиями торговли и бытового обслуживания.
5. Многофункциональные жилые комплексы.
6. Теоретические основы проектирования жилой ячейки.
7. Состав и планировка помещений квартир и жилых секций.
8. Современные тенденции планировки квартир. Противопожарные требования.

На рейтинг-контроль №2 представляются следующие практические работы:

- чертежи (планы) однокомнатной, двухкомнатной и многокомнатной квартир в соответствии по заданию преподавателя;
- план типовой секции много в соответствии с заданием преподавателя.

Вопросы к рейтинг-контролю № 3

1. Особенности проектирования жилых кварталов и районов.
2. Основные требования к планировочной организации жилого квартала.
3. Функциональное зонирование жилого квартала.
4. Особенности общественного обслуживания жилых районов.
5. Транспортно-пешеходное обслуживание жилых районов.
6. Особенности проектирования наземных и подземных парковок.
7. Озеленение и благоустройство жилых районов.
8. Техничко-экономические показатели проектирования жилых зданий и комплексов.

На рейтинг-контроль №3 представляются все выполненные за семестр практические работы по дисциплине, которые оцениваются в итоге как контрольная работа:

- анализ современных тенденций в проектировании жилых зданий на основе отечественного и зарубежного опыта (в виде таблицы);
- классификация жилых домов с примерами (в виде таблицы);
- чертежи (планы) однокомнатной, двухкомнатной и многокомнатной квартир в соответствии по заданию преподавателя;
- план типовой секции многоэтажного жилого дома в соответствии с заданием преподавателя;
- генплан жилого двора (жилой группы) по заданию преподавателя (с расчетом площадок).

Вопросы к экзамену по дисциплине

«Архитектурное проектирование жилых зданий»

1. Общая классификация жилых зданий.
2. Классификация жилых зданий по высоте и этажности.
3. Классификация жилых зданий по назначению.
4. Классификация жилых зданий по капитальности.
5. Особенности объёмно-планировочных решений малоэтажных жилых домов усадебного типа.
6. Особенности объёмно-планировочных решений малоэтажных жилых домов блокированного типа.
7. Особенности объёмно-планировочных решений секционных жилых домов.
8. Особенности архитектурно-образного решения жилых зданий.
9. Стилистические особенности жилой архитектуры.
10. Типы многоэтажных жилых домов.
11. Специализированные типы жилых зданий.
12. Специализированные жилые дома для престарелых и инвалидов.
13. Особенности проектирования гостиниц, общежитий, домов-интернатов.
14. Основные конструктивные схемы многоэтажных жилых домов.
15. Противопожарная безопасность и пути эвакуации многоэтажных жилых домов.
16. Организация лестнично-лифтового узла многоэтажных жилых зданий.
17. Системы инженерного обеспечения многоэтажных жилых зданий.
18. Особенности экологического и энергоэффективного проектирования жилых зданий.
19. Экологические системы сертификации жилых зданий.
20. Общие требования архитектурно-планировочной организации жилых домов.
21. Специфика архитектурного проектирования жилых зданий в различных климатических условиях.
22. Общественные зоны в структуре жилых домов.
23. Многоэтажные дома со встроенными и встроенно-пристроенными предприятиями торговли и бытового обслуживания.
24. Многофункциональные жилые комплексы.
25. Теоретические основы проектирования жилой ячейки.
26. Состав и планировка помещений квартир и жилых секций.
27. Современные тенденции планировки квартир. Противопожарные требования.
28. Особенности проектирования жилых кварталов и районов.
29. Основные требования к планировочной организации жилого квартала.
30. Функциональное зонирование жилого квартала.
31. Особенности общественного обслуживания жилых районов.

32. Транспортно-пешеходное обслуживание жилых районов.
33. Озеленение и благоустройство жилых районов.
34. Техничко-экономические показатели проектирования жилых зданий и комплексов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) основная литература:

1.Архитектурно-строительное проектирование. Общие требования: сборник нормативных актов и документов/ - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 501 с. - ISBN: 978-5-905916-11-3

2.Магай А.А. Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов: Учеб. пособие / Магай А.А. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 248 с. - ISBN 978-5-4323-0057-7.

3.Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.- Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 151 с.- ISSN:2227-8397

Б) дополнительная литература:

1.Адигамова З.С. Проектирование гражданских зданий: учебное пособие/ Адигамова З.С., Лихненко Е.В.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2008. - 107 с. - SSN: 2227-8397

2.Маклакова Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования.: Монография. Издание второе, дополненное. - М.: Издательство АСВ, 2008 - 160 с. - ISBN 978-5-93093-465-7.

3.СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

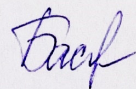
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной мультимедийной аудитории, оборудованной электронным проектором, экраном и ноутбуком (ПК). Лекционный курс читается с использованием комплектов слайдов и презентаций.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 «Архитектура»

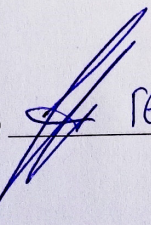
Рабочую программу составил:

ст. преподаватель кафедры «Архитектура» Басманова Л.Н.



Рецензент

(представитель работодателя)



ГАП "АС-Студия" Пошчен М.В.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура»

Протокол № 10/1 от 23.05.2016 года

Зав. кафедрой «Архитектура» к.ф.н., доцент Бирюкова Е.Е.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 07.03.01 «Архитектура»

Протокол № 4/16 от 23.06.16 года

Председатель комиссии:

Зав. кафедрой «Архитектура», к.ф.н., доцент Бирюкова Е.Е.