

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский архитектурный институт
(государственная академия)»
МАРХИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

СОГЛАСОВАНО
Ученый секретарь
Ученого Совета МАРХИ


(подпись)

Профессор Шевченко М.Ю. № 8-23/24
от 27.06.2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МАРХИ, академик



Швидковский Д.О.

(подпись)

27.06.2024г..

ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Конструкции малоэтажных зданий. Общий курс»

1. Цель реализации программы

Цель реализации программы: освоение навыков проектной архитектурной деятельности, а также совершенствование и качественное изменение профессиональных навыков практической архитектурной деятельности:

- изучение конструктивных решений зданий;
- изучение существующих и новых строительных материалов;
- осуществление предпроектных и изыскательных работ в проектировании;
- знание законодательного регулирования архитектурной деятельности, этапов производства работ.

2. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п. 1:

слушатель должен **знать**:

- различные конструктивные приёмы, позволяющие максимально сократить разрыв между идеей и её изображением;
- основные конструктивные решения, применяемые в архитектурном проектировании;
- основные конструктивные материалы и особенности их применения;
- последовательность разработки стадии «КР» в частном жилищном проектировании;

слушатель должен **уметь**:

- ориентироваться в многообразии конструктивных приёмов при создании архитектурного образа;
- анализировать тенденции технологического и технического развития архитектуры;
- выполнять первоначальные конструктивные расчеты при архитектурном проектировании;
- применять конструктивные особенности при проектировании жилых зданий;

слушатель должен **владеть**:

- навыками проведения первоначальных конструктивных расчетов некоторых элементов зданий;
- определять первоначально необходимый тип конструктивных решений в архитектурном проектировании;
- современными требованиями и стандартами в проектировании.

3. Содержание программы

1. Понимание общих типов конструктивных решений
2. Изучение работы конструкций разных типов материалов
3. Разработка конструктивных решений с расчетом выбранных узлов.
4. Проработка планов с учетом полученных зданий и технического задания.
5. Компановка альбома проекта.

Категория слушателей - высшее образование; лица, получающие высшее образование; имеющие опыт профессиональной работы либо окончившие курсы переподготовки по направлению «Архитектурное проектирование коттеджных поселков и малоэтажных жилых зданий».

Срок обучения – 80 часов, в т.ч. 40 аудиторных часов.

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 2 месяца.

Режим занятий – 1 день в неделю по 4 аудиторных часа.

Учебный план
программы повышения квалификации
«Конструкции малоэтажных зданий. Общий курс. Часть 1»

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Конструкции малоэтажных зданий. Общий курс	80	40	20	20	40	-
	ВСЕГО:	80	40	20	20	40	зачет

Учебно-методический план
программы повышения квалификации
«Конструкции малоэтажных зданий. Общий курс. Часть 1»

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Конструкции малоэтажных зданий. Часть 1	80	40	20	20	40	зачет
1.1	Состав документации	16	8	4	4	8	
1.2	Остовы	16	8	4	4	8	
1.3	Крыши	16	8	4	4	8	
1.4	Фундаменты	16	8	4	4	8	-
1.5	Детали, узлы	16	8	4	4	8	

4. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория Лаборатория	лекции, практические занятия	мультимедийный проектор, экран, доска, ArchiCad (учебная версия), Photoshop (учебная версия)/ Revit (учебная версия).

5. Учебно-методическое обеспечение программы

№№ п/п	Наименование	Разделы программы
1	2	3
1.	Конституция Российской Федерации	Основы законодательства в строительстве
2.	Градостроительный кодекс Российской Федерации	
3.	Гражданский кодекс Российской Федерации	
4.	Жилищный кодекс Российской Федерации	
5.	Земельный кодекс Российской Федерации	
6.	ФЗ №123 от 11.07.2008 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.	
7.	ГОСТ 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»	
8.	Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года N 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 15 июля 2021 года)	
9.	СП 55.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Правила проектирования»	
10.	Постановление правительства РФ № 87	
11.	http://www.consultant.ru , http://www.garant.ru Справочно - правовые системы	
12.	Проектирование жилых зданий. Учебник для ВУЗов. М.В. Лисициан, В.Л. Пашковский, З.В. Петунина, Е.С. Пронин, Н.В. Фёдорова, Н.А. Федяева; под ред. М.В. Лисициана, Е.С. Пронина. – М.; Стройиздат, 1990 г.- 488 с.: ил	Архитектура зданий и сооружений
13.	Косицкий Я.В. Архитектурно - планировочное развитие городов. М., Архитектура-С, 2005. – 648 с.	
14.	Шубенков М.В., Гандельсман Б.В. Программа-задание на разработку проекта «Планировка и застройка жилой территории». МАРХИ, кафедра Градостроительства, 2015 г. – 12 с.	
15.	Крашенинников А.В. Управление проектом в архитектурной практике. Учебное пособие. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks), Саратов, 2013 / URL:	

	http://www.iprbookshop.ru/upravlenie-proektom-v-arxitekturnoj-praktike.-uchebnoe-posobie.html	
16.	Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки. Учебное пособие. М.: «Архитектура-С», 2005	
17.	Кострикин Н.Д. Минигород на 10 тысяч жителей. Учебное пособие. М., МАРХИ, 2012	
18.	Кострикин Н.Д. Типология объектов территориального планирования. Учебно-методическое пособие. М., МАРХИ, 2014	
19.	Кострикин Н.Д. Новый город как элемент Локальной системы расселения. Учебное пособие. М., МАРХИ, 2013	
20.	Резова Л.И. Линии на земле.(Благоустройство городских территорий). Альбом - учебное пособие. М., 2013	
21.	Бехтерева А.С. Инженерная подготовка и благоустройство территории. Учебно-методическое пособие для студентов IV курса. М., 2007	
22.	Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. Учебник. М.: Академический проект, 2012	
23.	Резова Л.И. Ландшафтный дизайн для малоэтажной застройки. Учебное пособие. М., 2013	
24.	«Архитектурные конструкции» (под ред. Казбека-Казиева З.А. - М., «Высшая школа», 1989, переиздан в 2006 г. (стереотипное издание).	Строительные конструкции
25.	«Архитектурные конструкции» Кн. I. Конструкции малоэтажных зданий (под ред. Дыховичного Ю.А., Казбека-Казиева З.А. – М., «Архитектура-С», 2005, переиздание 2006 (стереотипное издание).	
26.	«Инженерные конструкции» (под. Ред. В.В.Ермолова) . – М., «Архитектура-С», 2007.	
27.	Байер В.Е. Архитектурное материаловедение. Учебник для вузов. — М.: «Архитектура-С», 2005. — 264 с.	Строительные материалы
28.	Жук П.М. Оценка качества строительных материалов в соответствии с требованиями зарубежных стандартов. М. 2006 г.	
29.	Князева В.П. Экологические аспекты выбора материалов в архитектурном проектировании. М. 2006 г. Учебное пособие	
30.	Кавер Н.С. Современные материалы для отделки фасадов. М.2005г.	
31.	Князева В.П. "Экологические основы выбора материалов а архитектурном проектировании", 2015 г., Учебное пособие, издание второе.	