

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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 Байер В.Е. 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор МАРХИ, академик

\_\_\_\_\_  
(подпись) Швидковский Д.О.  
" " \_\_\_\_\_ 2020 г.

ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**«Практическая архитектура. Проектирование коттеджных  
поселков и малоэтажных жилых зданий. Стадии «Проект» и «Рабочая  
документация».**

## 1. Цель реализации программы

Цель реализации программы: совершенствование и качественное изменение профессиональных навыков практической архитектурной деятельности:

- понимание творческих методов, приемов и средств визуализации архитектурных образов;
- понимание принципов построения архитектурной композиции;
- получение навыков архитектурного проектирования;
- начальное 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;
- понимание современных технологий трехмерного моделирования, применяемых в архитектурном проектировании;

## 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 графические приёмы и принципы, позволяющие максимально сократить разрыв между идеей и её изображением;
- основные приемы архитектурного проектирования градостроительных решений коттеджных поселков и жилых зданий;
- принципы градостроительства, планировки и застройки сельских территорий;
- основные конструктивные решения, и особенности их применения;
- виды и технологии применения строительных материалов;
- методы проектного управления и особенности их применения в строительном производстве;
- стадии архитектурного проектирования «Проект» и «Рабочая документация»;
- юридические аспекты ведения финансово-хозяйственной деятельности проектной организации.

слушатель должен **УМЕТЬ**:

- создавать структуру выполнения архитектурного рисунка согласно композиционной закономерности;
- ориентироваться в многообразии художественных методов визуализации архитектурного образа;
- анализировать тенденции технологического и технического развития архитектуры;
- разрабатывать проектную документацию стадий «АК», «П» и «РД»;
- применять конструктивные особенности при проектировании жилых зданий;

- определять существенные условия договора на выполнение проектных работ;
- производить технико-экономический анализ, выделять и оценивать критерии эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности проектной организации;

слушатель должен **владеть**:

- навыками и методами проведения проектно-исследовательских работ;
- знаниями для юридического оформления архитектурного бюро.
- современными требованиями и стандартами в проектировании.

### 3. Содержание программы

Категория слушателей - высшее образование; лица, получающие высшее образование; приветствуется опыт профессиональной работы.

Срок обучения – 936 часов, в т.ч. 446 аудиторных

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 12 месяцев

Режим занятий – 2 - 3 дня в неделю по 4 аудиторных часа

**Учебный план**  
программы профессиональной переподготовки  
**«Проектирование коттеджных поселков и малоэтажных жилых зданий.**  
**Стадии «Проект» и «Рабочая документация».**

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Внеаудиторная (самостоятельная) работа	Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции и	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Архитектурное проектирование	364	172	64	108	192	2 экзамена
2.	Скетчинг	64	32	12	20	32	экзамен
3.	Макетирование	32	16	8	8	16	экзамен
4.	История архитектуры	40	20	20	-	20	зачет
5.	Конструкции	168	84	42	42	84	зачет экзамен
6.	Соппротивление материалов	40	20	8	12	20	экзамен
7.	Строительные материалы	40	20	20	-	20	экзамен
8.	Инженерное обеспечение	48	24	12	12	24	зачет
9.	Архитектурная физика	16	8	4	4	8	зачет
10.	Геология и геодезия	8	4	4	-	4	зачет
11.	Управление проектом	8	8	8	-	-	зачет
12.	Основы законодательства	4	4	4	-	-	зачет
13.	Юридическое оформление компаний	4	4	4	-	-	зачет

	<b>ВСЕГО:</b>	<b>836</b>	<b>416</b>	<b>210</b>	<b>206</b>	<b>420</b>	<sup>7</sup> экзаменов 7 зачетов
	<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	экзамен
	<b>Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>56</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	экзамен
	<b>ИТОГО:</b>	<b>936</b>	<b>446</b>	<b>236</b>	<b>210</b>	<b>490</b>	<sup>9</sup> экзаменов 7 зачетов

Учебно-тематический план  
программы профессиональной переподготовки  
**«Проектирование коттеджных поселков и малоэтажных жилых зданий.  
Стадии «Проект» и «Рабочая документация».**

№ 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
<b>1.</b>	<b>Архитектурное проектирование</b>	<b>364</b>	<b>172</b>	<b>64</b>	<b>108</b>	<b>192</b>	<b>2</b> экзамена
1.1.	Архитектурное проектирование коттеджного поселка	64	32	4	28	32	
1.2.	Архитектурное проектирование односемейного жилого дома	40	20	8	12	20	
1.3.	Архитектурное проектирование блокированного жилого дома	32	16	4	12	16	
1.4.	Архитектурное проектирование многосемейного жилого дома	16	8	4	4	8	
1.5.	Архитектурное проектирование средств самообеспечения поселка	8	4	2	2	4	
1.6.	Доступность для маломобильных групп населения	8	4	2	2	4	
1.7.	Оценка усвоенного материала (экзамен)	16	8	-	8	8	
1.8.	Архитектурное проектирование многосемейного	72	36	18	18	36	

	жилого дома стадия «Проект»						
1.9.	Архитектурное проектирование малоэтажного жилого дома. Стадия РД.	100	40	12	18	60	
1.10.	Оценка усвоенного материала (экзамен)	8	4	-	4	4	
<b>2.</b>	<b>Скетчинг</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>экзамен</b>
2.1.	Изображение архитектурных разверток, панорам улиц, жилых домов	40	20	8	12	20	
2.2.	Композиция и стилистика	24	12	4	8	12	
<b>3.</b>	<b>Макетирование</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>экзамен</b>
3.1	Основы макетирования градостроительных макетов	16	8	4	4	8	
3.2	Создание архитектурных макетов жилых домов	16	8	4	4	8	
<b>4.</b>	<b>История архитектуры</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>зачет</b>
4.1	Всемирная история архитектуры	12	8	8	-	4	
4.2	История отечественной архитектуры	16	12	12	-	4	
4.3	Малоэтажный жилой дом - история развития	12	8	8	-	4	
<b>5.</b>	<b>Архитектурные конструкции</b>	<b>168</b>	<b>84</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>экзамен зачет</b>
5.1	Остовы зданий	16	8	4	4	8	
5.2	Крыши зданий	16	8	4	4	8	
5.3	Фундаменты зданий	16	8	4	4	8	
5.4	Состав разделов АР, КД, КР, КМ, КЖ	8	4	2	2	4	
5.5	Остовы зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
5.6	Остовы зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
5.7	Крыши зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
5.8	Крыши зданий, раздел КЖ	16	8	4	4	8	
5.9	Фундаменты зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
5.9	Элементы жилых зданий, разделы АС	16	8	4	4	8	
5.10	Перегородки, узлы.	16	8	4	4	8	
<b>6.</b>	<b>Сопротивление материалов</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>экзамен</b>
<b>7.</b>	<b>Строительные</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>зачет</b>

	<b>материалы</b>						
6.1	Основные свойства строительных материалов	8	4	4	-	4	
6.2	Древесные материалы	8	4	4	-	4	
6.3	Материалы из природного камня Керамические материалы.	8	4	4	-	4	
6.4	Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов. Металлические материалы	8	4	4	-	4	
6.5	Минеральные вяжущие материалы. Материалы на основе полимеров	8	4	4	-	4	
<b>8.</b>	<b>Инженерное обеспечение</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>зачет</b>
8.1	Водоснабжение	8	4	2	2	4	
8.2	Канализация	8	4	2	2	4	
8.3	Отопление, вентиляция и кондиционирование	8	4	2	2	4	
8.4	ЭОМ, СКС	16	8	2	2	8	
<b>9.</b>	<b>Архитектурная физика</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>зачет</b>
<b>10.</b>	<b>Геология и геодезия</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>
<b>11.</b>	<b>Управление проектом</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>12.</b>	<b>Основы законодательства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
<b>13.</b>	<b>Юридическое оформление компаний</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>зачет</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>836</b>	<b>416</b>	<b>210</b>	<b>206</b>	<b>420</b>	<b>7 экзаменов 7 зачетов</b>
	<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы по теории</b>	<b>56</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>936</b>	<b>446</b>	<b>236</b>	<b>210</b>	<b>490</b>	<b>9 экзаменов 7 зачетов</b>

#### 4. Материально-технические условия реализации программы

<b>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</b>	<b>Вид занятий</b>	<b>Наименование оборудования, программного обеспечения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Аудитория Лаборатория	лекции, практические занятия	мультимедийный проектор, экран, доска