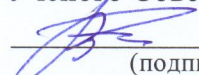


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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. 22.06, 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор МАРХИ, академик

  
(подпись) Швидковский Д.О.  
2022 г.

ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

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

Москва - 2022

## 1. Цель реализации программы

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

- понимание творческих методов, приемов и средств визуализации архитектурных образов посредством быстрого архитектурного рисунка, макетирования и черчения;
- понимание принципов построения архитектурной композиции объекта;
- 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 «Архитектурная концепция», «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**:

- представлением архитектурной идеи в визуальной, макетной и проектной форме;
- навыками и методами проведения проектно-исследовательских работ;
- современными требованиями и стандартами в проектировании.

### 3. Содержание программы

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

Срок обучения – 1354 часа, в т.ч. 712 аудиторных

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 16 месяцев

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

**Учебный план**  
программы профессиональной переподготовки

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

№ 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.	Введение в профессию	16	8	8	-	8	зачет
2.	Основы архитектурного проектирования	144	72	36	36	72	экзамен
3.	Проект территории коттеджного поселка. Стадия «Архитектурная концепция»	88	44	20	24	44	экзамен
4.	Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Архитектурная концепция»	72	36	16	20	36	экзамен
5.	Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Проект»	80	40	16	24	40	экзамен
6.	Архитектурное проектирование. Стадия «Рабочая документация»	144	72	40	32	72	экзамен
7.	Скетчинг	210	104	52	52	106	экзамен
8.	Всемирная история архитектуры	84	64	64	-	20	зачет
9.	Архитектурная физика	16	8	4	4	8	зачет
10.	Строительные материалы	32	16	16	-	16	зачет
11.	Конструкции. Общий курс	48	24	16	8	24	зачет
12.	Конструкции и сопротивление материалов	144	72	40	32	72	экзамен
13.	Инженерное обеспечение. Общий курс	24	16	12	4	8	зачет
14.	Инженерное обеспечение. Практическая работа	96	48	24	24	48	экзамен
15.	Геодезия и топосъемка	12	8	4	4	4	зачет
16.	Основы строительного	48	24	12	12	24	зачет

	производства						
17.	Управление проектами	12	12	12	-	-	зачет
18.	Правовые основы в архитектурной деятельности	36	20	20	-	16	зачет
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1306</b>	<b>688</b>	<b>412</b>	<b>276</b>	<b>618</b>	<b>8 экзаменов 10 зачетов</b>
	<b>Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1354</b>	<b>712</b>	<b>420</b>	<b>292</b>	<b>642</b>	<b>9 экзаменов 10 зачетов</b>

**Учебно-тематический план**  
программы профессиональной переподготовки

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

№ 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>Введение в профессию</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	<b>8</b>	<b>зачет</b>
1.1.	Антропометрические факторы в архитектурном проектировании	8	4	4	-	4	
1.2.	Теория и практика архитектурной композиции	4	2	2	-	2	
1.3.	Тени и свет в архитектурном проектировании	4	2	2	-	2	
<b>2.</b>	<b>Основы архитектурного проектирования</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>экзамен</b>
2.1.	Архитектурная графика	8	4	2	2	4	
2.2.	Архитектурная концепция малой архитектурной формы «Проект автобусной остановки»	16	8	4	4	8	
2.3.	Архитектурная концепция малой архитектурной формы «Проект въездной группы»	16	8	4	4	8	
2.4.	Архитектурная концепция здания «Клуб»	24	12	6	6	12	
2.5.	Архитектурная концепция здания «Детский сад-школа»	32	16	8	8	16	
2.6.	Архитектурная концепция планировки территории «Туристическая база»	32	16	8	8	16	
2.7.	Архитектурная концепция планировки территории «Дом на туристической тропе» Экзамен	16	8	4	4	8	

3.	Проект территории коттеджного поселка. Стадия «Архитектурная концепция»	88	44	20	24	44	экзамен
4.	Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Архитектурная концепция»	72	36	16	20	36	экзамен
5.	Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Проект»	80	40	16	24	40	экзамен
6.	Архитектурное проектирование. Стадия «Рабочая документация»	144	72	40	32	72	экзамен
7.	Скетчинг	210	104	52	52	106	экзамен
7.1.	Основы архитектурного скетчинга	106	52	26	26	54	
7.2.	Архитектурный скетчинг. Здание	64	32	16	16	32	
7.3.	Интерьерный скетчинг	32	16	8	8	16	
7.4.	Композиция листа	8	4	2	2	4	
8.	Всемирная история архитектуры	84	64	64	-	20	зачет
8.1.	История архитектуры древнего мира	20	16	16	-	4	
8.2.	История архитектуры до XIX века	32	24	24	-	8	
8.3.	Мировая архитектура XX века	20	16	16	-	4	
8.4.	Архитектура XXI века	12	8	8	-	4	
9.	Архитектурная физика	16	8	4	4	8	зачет
9.1.	Климатология	8	4	2	2	4	
9.2.	Инсоляция	8	4	2	2	4	
10.	Строительные материалы	32	16	16	-	16	зачет
10.1.	Основные свойства строительных материалов	4	2	2	-	2	
10.2.	Древесные материалы	4	2	2	-	2	
10.3.	Материалы из природного камня	4	2	2	-	2	
10.4.	Керамические материалы.	4	2	2	-	2	
10.5.	Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов.	4	2	2	-	2	
10.6.	Металлические материалы	4	2	2	-	2	

10.7.	Минеральные вяжущие материалы.	4	2	2	-	2	
10.8.	Материалы на основе полимеров	4	2	2	-	2	
<b>11.</b>	<b>Конструкции. Общий курс</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>зачет</b>
11.1.	Законодательные основы архитектурного проектирования	8	4	4	-	4	
11.2.	Консультации	16	8	-	8	8	
11.3.	Остовы зданий	8	4	4	-	4	
11.4.	Крыши зданий	8	4	4	-	4	
11.5.	Фундаменты зданий	8	4	4	-	4	
<b>12.</b>	<b>Конструкции и сопротивление материалов</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>	<b>72</b>	<b>экзамен</b>
12.1.	Состав разделов АР, КД, КР, КМ, КЖ	8	4	4	-	4	
12.2.	Остовы зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
12.3.	Остовы зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
12.4.	Крыши зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
12.5.	Крыши зданий, раздел КЖ	16	8	4	4	8	
12.6.	Фундаменты зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
12.7.	Элементы жилых зданий, разделы АС	16	8	4	4	8	
12.8.	Перегородки, узлы.	16	8	4	4	8	
<b>13.</b>	<b>Инженерное обеспечение. Общий курс</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>зачет</b>
13.1.	Водоснабжение	6	4	3	1	2	
13.2.	Канализация	6	4	3	1	2	
13.3.	Отопление, вентиляция и кондиционирование	6	4	3	1	2	
13.4.	ЭОМ, СКС	6	4	3	1	2	
<b>14.</b>	<b>Инженерное обеспечение. Практическая работа</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>экзамен</b>
<b>15.</b>	<b>Геодезия и топосъемка</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>
<b>16.</b>	<b>Основы строительного производства</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>зачет</b>
16.1.	Основные положения строительного производства	4	2	1	1	2	
16.2.	Технологическое проектирование строительных	4	2	1	1	2	



	процессов						
16.3.	Транспортные и погрузочно-разгрузочные работы	4	2	1	1	2	
16.4.	Земляные работы	4	2	1	1	2	
16.5.	Свайные работы	4	2	1	1	2	
16.6.	Каменные работы	4	2	1	1	2	
16.7.	Бетонные и железобетонные работы	8	4	2	2	4	
16.8.	Монтаж строительных конструкций	8	4	2	2	4	
16.9.	Кровельные и изоляционные работы	4	2	1	1	2	
16.10.	Отделочные работы и устройство полов	4	2	1	1	2	
17.	<b>Управление проектами</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	-	-	<b>зачет</b>
18.	<b>Правовые основы в архитектурной деятельности</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-	<b>16</b>	<b>зачет</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>1306</b>	<b>688</b>	<b>412</b>	<b>276</b>	<b>618</b>	<b>8 экзаменов 10 зачетов</b>
	<b>Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>экзамен</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>1354</b>	<b>712</b>	<b>420</b>	<b>292</b>	<b>642</b>	<b>9 экзаменов 10 зачетов</b>

#### 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, Photoshop (учебная версия)/ Revit (учебная версия).