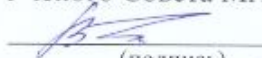


Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

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

ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

СОГЛАСОВАНО  
Ученый секретарь  
Ученого Совета МАРХИ

  
(подпись)  
Профессор Байер В.Е. 22.06.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор МАРХИ, академик

  
  
(подпись) Швидковский Д.О.  
22.06 2022 г.

ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

**«Практическая архитектура. Проектирование коттеджных  
поселков и малоэтажных зданий. Стадии «Архитектурная концепция»  
и «Проект» (общий курс)».**

## 1. Цель реализации программы

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

В процессе обучения у обучающихся должно быть сформировано:

- понимание творческих методов, приемов и средств визуализации архитектурных образов посредством быстрого архитектурного рисунка, макетирования и черчения, и других способов с использованием графических программ;
- понимание принципов построения архитектурной композиции объекта;
- понимание творческих методов, приемов и средств визуализации архитектурных образов;
- получение навыков архитектурного проектирования;
- начальное изучение конструктивных решений зданий;
- изучение существующих и новых строительных материалов;
- понимание современных технологий трехмерного моделирования, применяемых в архитектурном проектировании;
- понимание законодательных норм.

## 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 малоэтажных жилых зданий;
- принципы градостроительства, планировки и застройки сельских территорий;
- виды и технологии применения строительных материалов;
- стадии архитектурного проектирования «Архитектурная концепция» и «Проект»;

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» и «П»;

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 – 862 часов, в т.ч. 456 аудиторных.

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 12 месяцев.

Режим занятий – 3 дня в неделю по 4 аудиторных часа.

**Учебный план**  
программы профессиональной переподготовки

**«Практическая архитектура. Проектирование коттеджных поселков и малоэтажных зданий. Стадии «Архитектурная концепция» и «Проект» (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.	Скетчинг	210	104	52	52	106	экзамен
7.	История архитектуры	84	64	64	-	20	зачет
8.	Архитектурная физика	16	8	4	4	8	зачет
9.	Строительные материалы	32	16	16	-	16	зачет
10.	Конструкции	48	24	16	8	24	зачет
11.	Инженерное обеспечение	24	16	12	4	8	зачет
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>814</b>	<b>432</b>	<b>260</b>	<b>172</b>	<b>382</b>	<b>5 экзаменов 6 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>862</b>	<b>456</b>	<b>276</b>	<b>180</b>	<b>406</b>	<b>6 экзаменов 6 зачетов</b>

**Учебно-тематический план**  
программы профессиональной переподготовки

**«Практическая архитектура. Проектирование коттеджных поселков и малоэтажных зданий. Стадии «Архитектурная концепция» и «Проект» (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>-</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.	<b>Проект территории коттеджного поселка. Стадия «Архитектурная концепция»</b>	88	44	20	24	44	экзамен
4.	<b>Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Архитектурная концепция»</b>	72	36	16	20	36	экзамен
5.	<b>Проект индивидуального жилого дома. Стадия «Проект»</b>	80	40	16	24	40	экзамен
6.	<b>Скетчинг</b>	210	104	52	52	106	зачет
6.1.	Основы архитектурного скетчинга	106	52	26	26	54	
6.2.	Архитектурный скетчинг. Здание	64	32	16	16	32	
6.3.	Интерьерный скетчинг	32	16	8	8	16	
6.4.	Композиция листа	8	4	2	2	4	
7.	<b>Всемирная история архитектуры</b>	84	64	64	-	20	экзамен
7.1.	История архитектуры древнего мира	20	16	16	-	4	
7.2.	История архитектуры до XIX века	32	24	24	-	8	
7.3.	Мировая архитектура XX века	20	16	16	-	4	
7.4.	Архитектура XXI века	12	8	8	-	4	
8.	<b>Архитектурная физика</b>	16	8	4	4	8	зачет
8.1.	Климатология	8	4	2	2	4	
8.2.	Инсоляция	8	4	2	2	4	
9.	<b>Строительные материалы</b>	32	16	16	-	16	зачет
9.1.	Основные свойства строительных материалов	4	2	2	-	2	
9.2.	Древесные материалы	4	2	2	-	2	
9.3.	Материалы из природного камня	4	2	2	-	2	
9.4.	Керамические материалы.	4	2	2	-	2	
9.5.	Материалы из стеклянных и других минеральных расплавов.	4	2	2	-	2	

9.6.	Металлические материалы	4	2	2	-	2	
9.7.	Минеральные вяжущие материалы.	4	2	2	-	2	
9.8.	Материалы на основе полимеров	4	2	2	-	2	
<b>10.</b>	<b>Конструкции. Общий курс</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>зачет</b>
10.1.	Законодательные основы архитектурного проектирования	8	4	4	-	4	
10.2.	Консультации	16	8	-	8	8	
10.3.	Остовы зданий	8	4	4	-	4	
10.4.	Крыши зданий	8	4	4	-	4	
10.5.	Фундаменты зданий	8	4	4	-	4	
<b>11.</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>
11.1.	Водоснабжение	6	4	3	1	2	
11.2.	Канализация	6	4	3	1	2	
11.3.	Отопление, вентиляция и кондиционирование	6	4	3	1	2	
11.4.	ЭОМ, СКС	6	4	3	1	2	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>814</b>	<b>432</b>	<b>260</b>	<b>172</b>	<b>382</b>	<b>5 экзаменов 6 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>862</b>	<b>456</b>	<b>276</b>	<b>180</b>	<b>406</b>	<b>6 экзаменов 6 зачетов</b>

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции, практические занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, программы ArchiCAD/ Revit (учебные версии).

#### 5. Учебно-методическое обеспечение программы

№№	Наименование	Разделы
----	--------------	---------

п/п		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.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> , <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> 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: <a href="http://www.iprbookshop.ru/upravlenie-proektom-v-arxitekturnoj-praktike.-uchebnoe-posobie.html">http://www.iprbookshop.ru/upravlenie-proektom-v-arxitekturnoj-praktike.-uchebnoe-posobie.html</a>	
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.	