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. 26.06 2021 г.
Пр. № 6-20/21

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МАРХИ, академик
_____ Швидковский Д.О.
(подпись)
"_"_____2021 г.

ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«Практическая архитектура. Проектирование малоэтажных жилых зданий. Стадия «Рабочая документация». Общий курс».

Москва - 2021

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 сообразно 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-изыскательских работ;
- современными требованиями и стандартами в проектировании.

3. Содержание программы

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

Срок обучения – 492 часа, в т.ч. 248 аудиторных

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 4,5 месяца

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

Учебный план

программы профессиональной переподготовки
«Практическая архитектура. Проектирование малоэтажных жилых зданий.
Стадия «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.	Архитектурное проектирование	204	96	40	56	108	экзамен
2.	Конструкции	120	60	32	28	60	экзамен
3.	Сопротивление материалов	48	24	12	12	24	экзамен
4.	Инженерное обеспечение	32	16	16	-	16	зачет
5.	Геология и геодезия	24	12	8	4	12	зачет
6.	Управление проектами	8	8	8	-	-	зачет
7.	Основы законодательства	4	4	4	-	-	зачет
8.	Юридическое оформление компаний	4	4	4	-	-	зачет
	ВСЕГО:	**444**	**224**	**124**	**100**	**220**	**3 экзамена 5 зачетов**
	Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы	**48**	**24**	**-**	**24**	**24**	**экзамен**
	ИТОГО:	**492**	**248**	**124**	**124**	**248**	**4 экзамена 5 зачетов**

Учебно-тематический план

программы профессиональной переподготовки
«Практическая архитектура. Проектирование малоэтажных жилых зданий.
Стадия «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.	**Архитектурное проектирование**	**204**	**96**	**40**	**56**	**108**	**экзамен**
1.1.	Архитектурное проектирование малоэтажного жилого дома. Стадия «Рабочий проект».	196	88	40	48	108	
1.2.	Оценка усвоенного материала (экзамены)	8	8	-	8	-	
2.	**Конструкции**	**120**	**60**	**32**	**28**	**60**	**экзамен**
2.1.	Состав разделов АР, КД, КР, КМ, КЖ	8	4	4	-	4	
2.2.	Остовы зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
2.3.	Остовы зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
2.4.	Крыши зданий, раздел КД	16	8	4	4	8	
2.5.	Крыши зданий, раздел КЖ	16	8	4	4	8	
2.6.	Фундаменты зданий, раздел КЖ, АС	16	8	4	4	8	
2.7.	Элементы жилых зданий, разделы АС	16	8	4	4	8	
2.8.	Перегородки, узлы.	16	8	4	4	8	
3.	**Сопротивление материалов**	**48**	**24**	**12**	**12**	**24**	**экзамен**
4.	**Инженерное обеспечение**	**32**	**16**	**16**	**-**	**16**	**зачет**
8.1	Водоснабжение	8	4	4	-	4	
8.2	Канализация	8	4	4	-	4	
8.3	Отопление, вентиляция и кондиционирование	8	4	4	-	4	
8.4	ЭОМ, СКС	8	4	4	-	4	
5.	**Геология и геодезия**	**24**	**12**	**8**	**4**	**12**	**зачет**
5.1.	Геодезия и кадастр с основами геоинформатики	24	12	8	4	12	
6.	**Управление проектом**	**8**	**8**	**8**	**-**	**-**	**зачет**
7.	**Основы**	**4**	**4**	**4**	**-**	**-**	**зачет**

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Внеаудиторная (самостоя-тельная) работа	Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
	законодательства						
8.	Юридическое оформление компаний	4	4	4	-	-	зачет
	ВСЕГО:	444	224	124	100	220	3 экзамена 5 зачетов
	Итоговая аттестация: подготовка и защита выпускной квалификационной работы	48	24	-	24	24	экзамен
	ИТОГО:	492	248	124	124	248	4 экзамена 5 зачетов

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)/ Revit (учебная версия).