

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.
№ 7-23/24 от 30.05.2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор МАРХИ, академик



Швидковский Д.О.

(подпись)

30.05.2024г.

ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Архитектурный проект промышленного здания»

1. Цель реализации программы

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

- понимание творческих методов, приемов и средств визуализации архитектурных образов посредством быстрого 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 туристических баз;
- основные конструктивные решения, и особенности их применения;
- последовательность разработки стадии «Архитектурная концепция»;

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 стадии «АК»;
- применять конструктивные особенности при проектировании жилых и общественных зданий;

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

1. Градостроительный анализ. Оценка ограничений для проектирования.
2. Разработка градостроительного макета в масштабе 1:500 – 1:1000.
3. Разработка градостроительных решений в макете. Развитие объёмно-пространственного мышления.
4. Трёхмерное построение генерального плана туристической базы с разработкой типологического здания.
5. Проработка планов типологического здания с учетом градостроительных требований и технического задания.
6. Компоновка альбома проекта.

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

Срок обучения – 420 часа, в т.ч. 216 аудиторных часов.

Форма обучения – очно-заочная, дистанционная.

Срок обучения - 5 месяцев

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

Учебный план
 программы повышения квалификации
«Архитектурный проект промышленного здания»

№ 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.	Нормативные требования при проектировании (СП, ГОСТы, Стандарты, СанПин и пр.), требования экспертизы	8	4	4	-	4	зачет
2.	Архитектурный проект промышленного здания*	240	120	60	60	120	-
3.	Конструкции малоэтажных зданий*	80	40	20	20	40	зачет
4.	Инженерное обеспечение зданий*	80	40	20	20	40	зачет
	ИТОГО:	408	204	100	100	204	3 зачета
	Аттестационная работа		12	-	-	-	экзамен
	ВСЕГО	420	216	100	100	204	1 экзамен 3 зачета

*Занятия по проекту и консультации проводятся преподавателем в режиме реального времени в очно/дистанционной форме.

Учебный план
 программы повышения квалификации
 «Архитектурный проект промышленного здания»

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Внеауди-торная (самостоятельная) работа	Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Нормативные требования при проектировании (СП, ГОСТы, Стандарты, СанПин и пр.), требования экспертизы	8	4	4	-	4	зачет
2.	Архитектурный проект промышленного здания	240	120	60	60	120	-
2.1	Разработка концепции	80	40	20	20	40	
2.2	Макет территории в масштабе 1:500	80	40	20	20	40	
2.3	Трехмерное моделирование с оформлением альбома и планшета	80	40	20	20	40	
3.	Конструкции малоэтажных зданий. Вводный курс	80	40	20	20	40	зачет
3.1	Состав документации	16	8	4	4	8	
3.2	Остовы	16	8	4	4	8	
3.3	Крыши	16	8	4	4	8	
3.4	Фундаменты	16	8	4	4	8	
3.5	Детали, узлы	16	8	4	4	8	
4.	Инженерное обеспечение зданий	80	40	20	20	40	зачет
	Вентиляция и кондиционирование	16	8	4	4	8	
	Тепловые сети	16	8	4	4	8	
	Водоснабжение и водоотведение	16	8	4	4	8	
	Инженерное обеспечение поселений	16	8	4	4	8	
	Инженерное обеспечение зданий	16	8	4	4	8	
	ИТОГО:	408	204	100	100	204	3 зачета
	Аттестационная работа		12	-	-	-	экзамен
	ВСЕГО	420	216	100	100	204	1 экзамен 3 зачета

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.	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)	
8.	СП 55.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные. Правила проектирования»	
9.	Постановление правительства РФ № 87	
10.	СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»	
11.	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
12.	Косицкий Я.В. Архитектурно - планировочное развитие городов. М., Архитектура-С, 2005. – 648 с.	
13.	Шубенков М.В., Гандельсман Б.В. Программа-задание на разработку проекта «Планировка и застройка жилой территории». МАРХИ, кафедра Градостроительства, 2015 г. – 12 с.	
14.	Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки. Учебное пособие. М.: «Архитектура-С», 2005	
15.	Кострикин Н.Д. Типология объектов территориального планирования. Учебно-методическое пособие. М., МАРХИ, 2014	
16.	Кострикин Н.Д. Новый город как элемент Локальной	

	системы расселения. Учебное пособие. М., МАРХИ, 2013	
17.	Резова Л.И. Линии на земле.(Благоустройство городских территорий). Альбом - учебное пособие. М., 2013	
18.	Бехтерева А.С. Инженерная подготовка и благоустройство территории. Учебно-методическое пособие для студентов IV курса. М., 2007	
19.	Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. Учебник. М.: Академический проект, 2012	
20.	Резова Л.И. Ландшафтный дизайн для малоэтажной застройки. Учебное пособие. М., 2013	