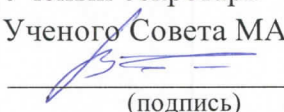


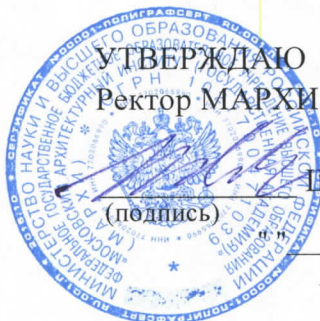
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

МАРХИ

СОГЛАСОВАНО  
Ученый секретарь  
Ученого Совета МАРХИ

  
(подпись)  
Профессор Байер В.Е. 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор МАРХИ, академик

Швидковский Д.О.

(подпись)

2019 г.

ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«РАЗРАБОТКА НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА  
ПРОВЕДЕНИЕ РЕСТАВРАЦИОННЫХ РАБОТ ПО СОХРАНЕНИЮ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»**

## 1. Цель реализации программы

Программа повышения квалификации предназначена для:

- представителей заказчиков, а также государственных и надзорных организации в области реставрации объектов культурного наследия (ОКН)
- специалистов проектных организаций в области реставрации ОКН,
- реставраторов – технологов
- специалистов подрядных организаций в области реставрации ОКН
- экспертов в области реставрации, специалисты, выполняющие обследования на ОКН

Цель реализации программы: совершенствование и качественное изменение профессиональных навыков в области технологии реставрационных работ на объектах культурного наследия:

- знание законодательного регулирования в области реставрации ОКН, разработки научно-проектной документации, а также этапов производства работ;
- осуществление предпроектных и изыскательных работ на объектах реставрации;
- изучение методики проведения обследования, сбора информации об объекте, проведение лабораторных исследований на ОКН;
- изучение современных технологических решений в области реставрации строительных конструкций на ОКН;
- овладение современными технологиями, применяемыми в реставрации;
- ознакомление с международным опытом в области проектирования и проведения работ на ОКН;
- изучение существующих и новых строительных материалов в области реставрации;

## 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**:

- требования законодательных и иных нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения проектной и финансово-экономической деятельности в области реставрации;
- основные требования к проектной деятельности в области реставрации на территории РФ;
- основы юридической организации проектной деятельности в области реставрации;
- порядок проведения изыскательских работ и обследования конструкций объектов культурного наследия;
- методики выявления механизмов повреждения строительных конструкций на ОКН;
- разработка научно-проектной документации на проведение реставрационных работ по сохранению объектов культурного наследия;
- основные виды и технологии, используемые при реставрации строительных конструкций на ОКН;
- основы организации проведения строительных работ при реставрации ОКН;
- методы контроля за проведением работ по сохранению ОКН;

слушатель должен **уметь**:

- анализировать текущее состояние строительных конструкций на ОКН с целью выявления причин их повреждения;
- разрабатывать научно-проектную документацию на проведение реставрационных работ по сохранению объектов культурного наследия;
- выбирать технологические решения в зависимости от состояния конструкций и причин повреждения конструкций;
- разрабатывать технологические карты и контролировать технологию производства реставрационных работ;

слушатель должен **владеть**:

- навыками и методами проведения проектно-изыскательских работ на ОКН;
- современными требованиями и стандартами в области реставрации;
- способами составления проектной и технологической документации для производства работ по сохранению и реставрации строительных конструкций на ОКН.

### 3. Содержание программы

Учебно-тематический план  
программы повышения квалификации

#### «Разработка научно-проектной документации на проведение реставрационных работ по сохранению объектов культурного наследия»

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

Срок обучения – 24 академических часа

Форма обучения – очная

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6	8
1.	Разработка научно-проектной документации на ОКН	6	6	5	1	
1.1	Юридические аспекты и порядок проведения работ по сохранению объекта культурного наследия в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации". Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия по ГОСТ Р 55528-2013.	2	2	2		
1.2	Комплексные натурные исследования на объектах культурного наследия. Порядок организации и ведения инженерно-технического исследования на ОКН (ГОСТ Р 55567-2013).	2	2	2		
1.3	Европейский опыт проведения обследований на ОКН. Обработка и анализ результатов	2	2	1	1	



№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6	8
	обследования. Демонстрация отдельных видов оборудования для проведения обследования.					
2.	Отсечная гидроизоляция кладки. Технологии устройства горизонтальной отсечки в кирпичной кладке (механические, инъекционные и т.д.). Инъекционные технологии при восстановлении гидроизоляции заглубленных конструкций. Типовые решения и узлы. Демонстрация нанесения гидроизоляционных систем.	2	2	1	1	
3.	Ремонтно-реставрационные работы на фасадах ОКН	8	8	6	2	
3.1	Обзор технических рекомендаций WTA (Научно-техническая ассоциация по сохранению и консервации зданий).	1	1	1		
3.2	Проблематика повышенной влажности и засоленности строительных конструкций на ОКН. Пути снижения влажности и солей в конструкциях. Обеспечение тепло- и влагозащиты в зависимости от условий эксплуатации помещений.	2	2	2		
3.3	Технологии очистки фасадов на ОКН (химическая, механическая, пленочная технология очистки, очищающие компрессы). Демонстрация современных технологий очистки.	2	2	1	1	
3.4	Санирующие и жертвенные штукатурки, принцип работы и область применения. Структурное укрепление натурального камня. Механизм действия камнеукрепителей. Восстановление каменной кладки. Современные методы докомпоновки белокаменной кладки. Демонстрация современных докомпоновочных материалов.	2	2	1	1	
3.5	Особенности использования метода гидрофобизации фасадов. Область применения. Ошибки при выборе и применении гидрофобизаторов. Особенности выбора и функционирования защитных лакокрасочных покрытий фасадов.	1	1	1		
4.	Проблемы появления плесени в помещениях. Методы санации от плесени.	7	7	7		
4.1	Основные причины появления плесени в помещениях. Образование и рост спор плесневых грибов. Определение условий роста спор, влияние значения водородного показателя pH. Мостики холода.	2	2	2		

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Объем ауд. часов			Форма итогового контроля
			всего ауд. часов	лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6	8
4.2	Физические и химические основы борьбы с плесенью. Планирование работ по санации. Устранение условий роста плесени, прогрев стен, создание оптимальных параметров с точки зрения строительной физики. Системы капиллярно-активного внутреннего утепления.	2	2	2		
4.3	Профилактика появления плесени при эксплуатации, параметры отопления и вентиляции, расстановка оборудования и мебели.	1	1	1		
4.4	Санация древесины на ОКН. Виды составов для профилактической защиты и мероприятия по борьбе с поражениями древесины. Технологии восстановления профиля деревянной конструкции.	2	2	2		
4.5	Итоговый тест по содержанию курса					1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория Компьютерный класс Лаборатория	лекции, практические занятия	компьютеры, мультимедийный проектор, экран, доска