**Автономная некоммерческая организация**

 **дополнительного профессионального образования**

**«Южный Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филин М.М.

« 25 » декабря 2017 года

 МП

**Учебно-тематический план программы повышения квалификации**

 **«****Реставрация, консервация и воссоздание металлических конструкций и деталей»**

**Шифр программы РР-06**

**Цель** - повышение квалификации специалистов, работающих в сфере реставрации объектов культурного наследия.

**Категория слушателей:** Руководящие работники и специалисты работающие в сфере реставрации объектов культурного наследия.

**Срок обучения** - 72 часа

**Форма обучения** - с применением дистанционных образовательных технологий

**Режим занятий** - определяется совместно с Заказчиком (не более 6 часов в день)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Всего часов** | **В том числе** | **Форма контроля** |
| **Лекции** | **Практические занятия** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1** | Модуль 1. Правовые основы реставра­ции, консервации, воссоздания и охра­ны объектов культуры  | **6** | **6** |  |  |
| 1.1. | Федеральные законы и постановления правительства в области реставрации, консервации, воссоздания и охраны объектов культуры | 2 | 2 |  |  |
| 1.2. | Система технического регулирования. Своды правил, национальные стандарты и стандарты организаций в области реставрации, консервации, воссоздания и охра­ны объектов культуры | 2 | 2 |  |  |
| 1.3. | Постановления профильных министерств и ведомств, муниципальных органов. | 2 | 2 |  |  |
| **2** | **Модуль 2. Особенности организации реставрационного производства** | **4** | **4** |  |  |
| 2.1 | Отличительные черты реставрационных работ от обычного строительства и ремонта | 2 | 2 |  |  |
| 2.2 | Особенности реставрационного производ­ства | 2 | 2 |  |  |
| **3** | **Модуль 3.** Разновидности материалов и конструкций, используемых в процессе реставрации, консервации и воссоздания металлических конструкций и деталей | **10** | **10** |  |  |
| 3.1 | Составы древних металлов и сплавов  | 2 | 2 |  |  |
| 3.2 | Виды сортовой стали различного профиля | 2 | 2 |  |  |
| 3.3 | Требования, предъявляемые к качеству материалов. Основные технологические свойства материалов. | 2 | 2 |  |  |
| 3.4 | Виды и особенности металлических конструкций в памятниках зодчества. Назначение элементов металлических конструкций. Требования к ним | 2 | 2 |  |  |
| 3.5 | Разновидности декоративных деталей.  | 2 | 2 |  |  |
| **4** | **Модуль 4. Технология** реставрации, консервации и воссоздания металлических конструкций и деталей  | **44** | **44** |  |  |
| 4.1 | Виды, состав и последовательность работ при ремонте, замене, укреплении и усиления металлических конструкций. Их назначение.  | 2 | 2 |  |  |
| 4.2 | Предварительный осмотр конструкций. Выявление элементов, пришедших в негодность | 2 | 2 |  |  |
| 4.3 | Демонтаж конструкций и их элементов при ремонтно-реставрационных работах | 2 | 2 |  |  |
| 4.4 | Способы разборки демонтированных конструкций на элементы  | 2 | 2 |  |  |
| 4.5 | Технология резки сортовой стали, сверления отверстий, срезки старых заклепок | 2 | 2 |  |  |
| 4.6 | Методы очистки поверхностей металлических конструкций от масляных покрасок и коррозии различными способами | 2 | 2 |  |  |
| 4.7 | Правка деформированных деталей и элементов.  | 2 | 2 |  |  |
| 4.8 | Технология выправки деформированных деталей для придания первоначальной формы холодным способом | 2 | 2 |  |  |
| 4.9 | Выправка деформированных деталей горячим способом  | 2 | 2 |  |  |
| 4.10 | Методы воссоздания, взамен полностью утраченных или пришедших в негодность недостающих деталей и декоративных элементов по сохранившимся аналогам, чертежам, эскизам и другим документам | 4 | 4 |  |  |
| 4.11 | Методика изготовления металлических конструкций из листовой стали | 2 | 2 |  |  |
| 4.12 | Выполнение монтажа металлических конструкций | 4 | 4 |  |  |
| 4.13 | Методы предварительной сборки металлических конструкций на бойке с маркировкой элементов | 2 | 2 |  |  |
| 4.14 | Монтаж металлических конструкций на месте с пригонкой и устройством необходимого крепления к стенам, сводам, перекрытиям и другим основаниям путем закладки анкеров | 4 | 4 |  |  |
| 4.15 | Укрепление и усиление металлических конструкций стяжками, сваркой, напайкой и другими способами | 2 | 2 |  |  |
| 4.16 | Изготовление и установка декоративных кованных деталей и деталей из листовой стали | 2 | 2 |  |  |
| 4.17 | Приемы упаковки и транспортировки элементов металлических конструкций | 2 | 2 |  |  |
| 4.18 | Особенности ремонтно-реставрационных работ металлических конструкций | 2 | 2 |  |  |
| 4.19 | Виды и назначение машин, механизмов, инструментов и инвентаря используемых при реставрации металлических конструкций и деталей. Устройство и принцип их действия | 2 | 2 |  |  |
| **5** | **Модуль 5.** Контроль качества при **реставрации,** консервации и воссоздании металлических конструкций и деталей  | **2** | **2** |  |  |
| **6** | **Модуль 6.** Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении реставрационных работ | **4** | **2** | **2** |  |
| **Итоговый контроль знаний** | **2** |  | **2** | **Тест** |
| **ВСЕГО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | **72** | **68** | **4** |  |