**Учебный план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

**«Совершенствование профессиональных компетенций специалистов антикоррозионной защиты»**

| **№ п/п** | **Наименование дисциплин** | **Трудоемкость, час** | **Всего, ауд. часов** | **В том числе**  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **лекции** | **практические занятия, семинары** | **Самостоятельная работа** |
| **1** | **Введение в курс подготовки** | **2** | **1** |  | **1** |  |
| 1.1 | Цель, задачи и программа курса подготовки | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| 1.2 | Проблемы долговечной и эффективной защиты металлоконструкций в быту и отраслях промышленности, влияние на экологию | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| **2** | **Понятие о коррозии металлов и классификация** | **4** | **4** | **2** | **2** |  |
| 2.1 | 99Теория коррозии | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 2.2. | Виды коррозии | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| **3** | **Защита от коррозии** | **6** | **6** | **3** | **3** |  |
| 3.1 | Основные методы защиты | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 3.2 | Методы рационального конструирования | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 3.3 | Использование и выбор лакокрасочных материалов | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| **4** | **Подготовка поверхности** | **10** | **10** | 6 | **4** |  |
| 4.1 | Общие требования к подготовке поверхности. Обезжиривание. Преобразователи ржавчины. |  3 |  3 | 2 | 1 |  |
| 4.2 | Теоретические и практические основы абразивоструйной подготовки. | 3 | 3 | 2 | 1 |  |
| 4.3 | Абразивные материалы. | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 4.4 | Дробеметные, дробеструйные установки. | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| **5.** | **Лакокрасочные материалы.** | **8** | **8** | **3** | **5** |  |
| 5.1 | Механизм работы системы покрытий. | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 5.2 | Компоненты ЛКМ. Типы ЛКМ. Совместимость | 3 | 3 | 1 | 2 |  |
| 5.3 | Нанесение ЛКМ. Оборудование. | 3 | 3 | 1 | 2 |  |
| **6.** | **Дефекты покрытий.** | **7** | **7** | **3** | **4** |  |
| 6.1 | Дефекты покрытий. | 3 | 3 | 1 | 2 |  |
| 6.2 | Причины, ремонт.  | 4 | 4 | 2 | 2 |  |
| **7.** | **Горячее цинкование. Термическое напыление. Порошковое напыление. Гуммировка** | **3** | **3** | **2** | **1** |  |
| **8** | **Противопожарная защита** | **5** | **5** | **3** | **2** |  |
| 8.1 | Пассивная противопожарная защита. Степень огнестойкости. | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 8.2 | Делопроизводство по ведению работ по огнезащите. Акт ИПЛ. | 3 | 3 | 2 | 1 |  |
| **9** | **Коррозия арматуры.** | **5** | **5** | **2** | **3** |  |
| 9.1 | Коррозия арматуры | 2 | 2 | 1 | 1 |  |
| 9.2 | Защита бетона от разрушения.  | 3 | 3 | 1 | 2 |  |
| **10** | **Система менеджмента качества.** | **3** | **3** | **3** |  |  |
| 10.1 | Совершенствование системы управления качеством. | 1 | 1 | 1 |  |  |
| 10.2 | Журналы. Акты. Отчеты. ППР. | 2 | 2 | 2 |  |  |
| **11.** | **Инспекторский контроль** | **23** | **23** |  | **23** |  |
| 11.1 | Методы и оборудование для инспекторского контроля | 2 | 2 |  | 2 |  |
| 11.2 | Стандарты по состоянию исходной поверхности . | 2 | 2 |  | 2 |  |
| 11.3 | Стандарты подготовки поверхности. Оценка. | 5 | 5 |  | 5 |  |
| 11.4 | Определение климатических условий. Приборы. | 4 | 4 |  | 4 |  |
| 11.5 | Входной контроль. Приборы | 3 | 3 |  | 3 |  |
| 11.6 | Контроль лакокрасочного покрытия на всех этапах. Приборы. | 2 | 2 |  | 2 |  |
| 11.7 | Практическое применение стандартов. | 5 | 5 |  | 5 |  |
| **12.** | **Охрана труда и окружающей среды.****Промышленная безопасность** | **4** | **4** | **2** | **2** |  |
| 12.1 | Предупреждение травматизма. Средства индивидуальной защиты. | 3 | 3 | 1 | 2 |  |
| 12.2 | Предельно допустимая концентрация (ПДК). Пожарная опасность. | 1 | 1 | 1 |  |  |
| **13** | **Итоговая аттестация** | **8** | **8** |  |  | **8** |
|  | **ИТОГО** | **88** | **30** | **10** | **40** | **8** |