**Автономная некоммерческая организация**

**дополнительного профессионального образования**

**«Южный Межотраслевой Институт Повышения Квалификации»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филин М.М.

« 18 » декабря 2017 год

МП

**Учебно-тематический план программы повышения квалификации**

**«****Внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами»**

**Шифр программы: П-05**

**Цель** - обновление теоретических и практических знаний руководители и специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

**Категория слушателей:** руководители и специалисты проектных организаций, выполняющих работы по проектированию внутренних инженерных систем и сетей электроснабжения, слаботочных систем, диспетчеризации, автоматизации, управлению инженерными системами.

**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. Нормативно-правовые основы проектирования** | **6** | **6** |  |  |
| 1.1 | Федеральные законы и постановления правительства | 2 | 2 |  |  |
| 1.2 | Своды правил и стандарты организаций | 2 | 2 |  |  |
| 1.3 | Постановления профильных министерств и ведомств, муниципальных органов | 2 | 2 |  |  |
| **2** | **Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства** | **8** | **8** |  |  |
| 2.1 | Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ | 2 | 2 |  |  |
| 2.2 | Общие принципы и особенности выполнения работ | 2 | 2 |  |  |
| 2.3 | Проектные (технические) решения при выполнении работ, влияющие на обеспечение безопасности объектов капитального строительства | 2 | 2 |  |  |
| 2.4 | Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности объектов капитального строительства | 2 | 2 |  |  |
| **3** | **Модуль 3. Технологии проектирования** | **10** | **8** | **2** |  |
| 3.1 | Современные методы и способы проектирования при выполнении работ | 2 | 2 |  |  |
| 3.2 | Понятие о технологии проектирования | 1 | 1 |  |  |
| 3.3 | Технологические схемы разработки отдельных этапов формирования проектной продукции | 2 | 2 |  |  |
| 3.4 | Методы проектирования | 1 | 1 |  |  |
| 3.5 | Единая система конструкторской документации (ЕСКД) | 4 | 2 | 2 |  |
| **4** | **Модуль 4. Внутренние системы и сети электроснабжения, слаботочные системы, диспетчеризация, автоматизация, управление инженерными системами** | **36** | **30** | **6** |  |
| 4.1 | Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения | 12 | 10 | 2 |  |
| 4.2 | Электрические сети жилых и общественных зданий и цехов промышленных предприятий. | 12 | 10 | 2 |  |
| 4.3 | Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем, систем диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами. | 12 | 10 | 2 |  |
| **5** | **Модуль 5. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ** | **10** | **8** | **2** |  |
| 5.1 | Заключение договора подряда на проектные работы | 2 | 2 |  |  |
| 5.2 | Управление качеством в проектных организациях | 2 | 2 |  |  |
| 5.3 | Оценка качества проектных решений | 2 | 1 | 1 |  |
| 5.4 | Критерии оценки качества проектных решений | 1 | 1 |  |  |
| 5.5 | Авторский надзор | 1 | 1 |  |  |
| 5.6 | Журнал авторского надзора за строительством | 1 |  | 1 |  |
| 5.7 | Технология ведения надзора | 1 | 1 |  |  |
| **6** | **Модуль 6. Региональные особенности проектирования объектов капитального строительства** | **2** | **2** |  |  |
| **Всего часов:** | | **72** | **62** | **10** |  |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ** | |  |  |  | **Зачет** |