УТВЕРЖДАЮ

Ректор АНО ДПО «МАСПК»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Маковский

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**программы повышения квалификации**

**«Проектирование и инженерное оборудование систем водоснабжения и канализации»**

Цель – повышение квалификации специалистов в связи с необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач на более высоком уровне.

**Категория слушателей: специалисты со средним профессиональным образованием,** бакалавры, специалисты с высшим профессиональным образованием, магистры

**Срок обучения** – 72 часа.

**Форма обучения** – определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (без отрыва от производства, с частичным отрывом от производства, с применением дистанционных образовательных технологий)

**Режим занятий** – определяется совместно с Заказчиком (не более 8 часов в день)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№пп | Наименование разделов и дисциплин | Всего часов | В том числе | Форма контроля |
| Лекции | Практич. занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства | 4 | 4 |   |  |
| 2 | Основы проектирования внутреннего водопровода, систем канализации и водоотведения | 4 | 4 |   |  |
| 3 | Конструктивные особенности хозяйственно - питьевого водопровода зданий; водопровода горячей воды; противопожарного водопровода; производственного и поливочного водопровода | 6 | 4 | 2 |  |
| 4 | Конструктивные особенности систем водоотведения. Выбор санитарно - технических приборов, приемников и отводов сточных вод. Расчеты и компоновка сетей | 6 | 4 | 2 |  |
| 5 | Чтение типовых и рабочих чертежей. Условные обозначения элементов водопровода на чертежах | 6 | 4 | 2 |  |
| 6 | Определение расчетных расходов воды | 6 | 4 | 2 |  |
| 7 | Системы наружного водоотведения | 6 | 4 | 2 |  |
| 8 | Трассировка водоводов и магистральных линий | 6 | 4 | 2 |  |
| 9 | Санитарно - гигиенические и технологические основы проектирования систем канализации и водоотведения | 6 | 4 | 2 |  |
| 10 | Строительный контроль за работами по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов в области водоснабжения и канализации | 8 | 6 | 2 |  |
| 11 | Отраслевые, региональные и другие особенности проектирования, ориентированные на специализацию и потребности организации-заказчика | 8 | 6 | 2 |  |
| 12 | Охрана труда | 4 | 4 |   |  |
| **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ** **ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ** | **2** |  | **2** | **Итоговое тестирование** |
| **Всего часов:** | **72** | **52** | **20** |  |