**Учебно-тематический план**

**программы повышения квалификации**

**«Информационное моделирование зданий (BIM)»**

**Цель:** совершенствование и/или формирование у обучающихся компетенции вести обработку, анализ и представление информации с использованием технологии информационного моделирования (BIM) в профессиональной деятельности, связанной с разработкой проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности.

**Целевая аудитория программы:** лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование в области инженерно-технического проектирования, желающие повысить свои теоретические знания и практические навыки в области информационного моделирования зданий (BIM) и использования интеллектуальных 3D-моделей в своей профессиональной деятельности.

**Форма обучения: онлайн**

**Трудоемкость: 72 академических часа**

**Период реализации программы: 01.11.2020-15.11.2020.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Модуль / Тема | Всего, час | Виды учебных занятий | | | Формы контроля |
| лекции | практические занятия | самостоятельная работа |
| 1 | Пользовательский интерфейс ПО AutodeskRevit | 10 |  | 4 | 6 | тестирование |
| 1.1 | Инструментальные средства, рабочие окна и единая информационная модель. Понятие семейства. | 4 |  | 2 | 2 |  |
| 1.2 | Управление проектом | 3 |  | 1 | 2 |  |
| 1.3 | Модельные виды | 3 |  | 1 | 2 |  |
| 2 | Моделирование объектов здания | 34 |  | 16 | 16 | тестирование |
| 2.1 | Общее редактирование | 8 |  | 4 | 4  Контрольное задание №1 |  |
| 2.2 | Создание семейств в AutodeskRevit | 8 |  | 4 | 4  Контрольное задание №2 |  |
| 2.2 | Несущие конструкции | 10 |  | 6 | 4  Контрольное задание №3 |  |
| 2.4 | Создание элементов покрытий, крыш, лестниц. | 8 |  | 4 | 4  Контрольное задание №4 |  |
| 3 | Работа с цифровыми моделями местности | 8 |  | 4 | 4 | тестирование |
| 3.1 | Создание топографической поверхности | 4 |  | 2 | 2 |  |
| 3.2 | Генплан | 4 |  | 2 | 2 |  |
| 4 | Создание проектной документации | 20 |  | 10 | 10 | тестирование |
| 4.1 | Работа с узлами | 12 |  | 6 | 6 |  |
| 4.2 | Марки и текстовые блоки | 4 |  | 2 | 2 |  |
| 4.3 | Подготовка документации к публикации | 4 |  | 2 | 2  Контрольное задание №5 |  |