

**Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Применение BIM-технологий в архитектурно-строительном проектировании»**

| № п/п | Наименование модулей | Всего часов | В том числе | | | | Форма контроля |
|-------|--|-------------|-------------|----------|----------------|--------------------|----------------|
| | | | Лекции | Семинары | Самост. работа | Дистанц. технолог. | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 9. |
| 1. | Введение в технологии информационного моделирования объектов капитального строительства (ОКС) | 10 | - | - | - | 10 | |
| 1.1. | Влияние цифровизации на практику городского планирования | 2 | - | - | - | 2 | |
| 1.2. | Законодательное регулирование в сфере BIM-технологий | 2 | - | - | - | 2 | |
| 1.3. | Направления государственной поддержки внедрения BIM-технологий | 2 | - | - | - | 2 | |
| 1.4. | Применение BIM-технологий при прохождении экспертизы | 2 | - | - | - | 2 | |
| 1.5. | Решения цифровых сервисов в градостроительстве | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2. | Содержание информационной модели объектов капитального строительства (ОКС) | 16 | - | - | - | 16 | |
| 2.1. | BIM-стандарт организации | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.2. | Определение целей использования BIM технологий в проекте | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.3. | Уровни детализации элементов информационной модели | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.4. | Информационные требования Заказчика (EIR) | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.5. | План реализации BIM-проекта (BEP) | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.6. | Структура общих данных проекта | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.7. | Использование открытых стандартов при создании спецификаций инженерных систем | 2 | - | - | - | 2 | |
| 2.8. | BIM на стадии анализа площадки | 2 | - | - | - | 2 | |
| 3. | Изучение Autodesk Revit | 20 | - | - | 6 | 14 | |
| 3.1. | Знакомство с программой Autodesk Revit | 2 | - | - | - | 2 | |
| 3.2. | Процесс подготовки к проектированию | 2 | - | - | - | 2 | |
| 3.3. | Создание каркаса здания | 6 | - | - | 2 | 4 | |

| | | | | | | | |
|------|---|-----------|---|---|---|---|------------------------------|
| 3.4. | Детализация | 4 | - | - | 2 | 2 | |
| 3.5. | Управление проектом | 4 | - | - | 2 | 2 | |
| 3.6 | Виды и аннотации | 2 | - | - | - | 2 | |
| | Итоговая аттестация (тестирование) | 2 | | | | | Итоговое тестирование |
| | Итого | 48 | | | | | |