

# Автоматизированное проектирование зданий и сооружений

**Направление:** Курсы BIM

**Начало обучения:** По мере набора группы

**Продолжительность:** 2 недели

**Количество часов:** 32

**Налоговый вычет:** 13% для физических лиц

## Описание программы

---

Программа повышения квалификации «**Автоматизированное проектирование зданий и сооружений**» предназначена для освоения методов автоматизированного проектирования сооружений с применением программного комплекса AutoCAD. Она включает изучение интерфейса и инструментов AutoCAD, освоение основных этапов проектирования зданий и сооружений, создание чертежей, планов, разрезов и спецификаций.

Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта «[Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений](#)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 года № 730н).

**Категория слушателей:** программа предназначена для инженеров, работающих в системе автоматизированного проектирования зданий и сооружений AutoCad, предназначенной для создания двухмерных чертежей зданий и сооружений различной сложности.

## Ключевые навыки после обучения

---

В результате изучения программы слушатели должны **знать**:

- актуальную нормативно-правовую и техническую базу деятельности по проектированию;
- принципы работы в программном комплексе AutoCAD для создания чертежей;
- способы вывода на печать чертежей различных форматов;
- способы формирования двумерных и трехмерных моделей.

В результате изучения программы слушатели должны **уметь**:

- ориентироваться в требованиях современных нормативно-технических документов проектно-строительной деятельности;
- создавать двумерные и трехмерные модели в программном комплексе AutoCAD;
- использовать программный комплекс AutoCAD;
- создавать чертежи проектируемого изделия в соответствии с ЕСКД и готовить их к печати.

В результате изучения программы слушатели должны **владеть**:

- навыками работы с программой AutoCAD для редактирования и составления проектной документации;
- навыками работы с основными инструментами проектирования.

## Квалификация и документ об образовании

---

Наименование документа	Описание
------------------------	----------

Удостоверение установленного образца Политехнического Университета	Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации « <b>Автоматизированное проектирование сооружений с использованием AutoCAD</b> » и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение СПбПУ о повышении квалификации.
--	--

## Стоимость обучения

Форма обучения	Стоимость
Оффлайн	7 000 руб.
Онлайн	7 000 руб.

## Модули

Модуль	Дисциплины
Введение в AutoCAD	Назначение, возможности, области применения Ввод команд и параметров. Начальные навыки работы
Интерфейс программы AutoCAD	Команды управления экраном
Справочные команды	Формирование 2-х мерных примитивов . Редактирование 2-х мерных примитивов Расширение возможностей формирования чертежа: свойства примитивов, вспомогательные режимы рисования
Назначение и область применения 3-х мерной графики в системе AutoCAD	Пользовательские системы координат (ПСК) Блоки и их атрибуты. Ссылки
Оформление технических чертежей в системе AutoCAD	Образмеривание чертежей. Нанесение штриховки Рациональные приемы выполнения чертежей в системе AutoCAD. Вывод чертежей на принтер и графопостроитель
Программное окружение системы AutoCAD	Программное окружение системы AutoCAD