

## **Пояснительная записка к курсу «Проектирование в AutoCAD»**

В современном образовании большое внимание уделяется новым информационным технологиям в области компьютерного проектирования. На сегодняшний день все чаще возникает необходимость у людей различных профессий использовать различные системы компьютерного проектирования.

### **Цель:**

Сформировать теоретические и практические знания в области компьютерного проектирования, как одному из важнейших направлений использования персонального компьютера.

### **Задачи:**

Освоить предложенный комплекс программ, с целью их дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Приобрести практические и творческие навыки.

Программа имеет два варианта исполнения (базовый, углубленный), каждый из которых включает определенное количество часов и набор тем.

Организация образовательного процесса, продолжительность и сроки обучения по программе определяются учебно-тематическим планом. Учебный курс начинается по мере комплектации групп (в группе не более 3 человек). Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 40 минут. Время занятий устанавливается согласно учебному графику, разрабатываемому индивидуально для каждой группы (в среднем 4 ак. часа в день, с перерывом 10-20 минут через каждые 2 ак. часа).

В ходе прохождения курса могут быть использованы следующие формы обучения: лекция, семинар, практическое занятие, практика и консультации.

### **Каждое занятие разделено на несколько частей:**

- Теоретическая часть (объяснение нового материала)
- Выполнение практических заданий в рамках пройденного материала (выполнение каждого задания имеет консультативный характер и не является основной формой контроля).

Обучающийся успешно прошедший итоговую аттестацию получает сертификат о прохождении курса.

## Учебно-тематический план

### БАЗОВЫЙ

№	Тема
<b>Двухмерное черчение в AutoCAD</b>	
1.	Основные элементы окна программы. Настройка рабочего пространства. Способы определения координат точки.
2.	Построение различных геометрических объектов (отрезок, прямоугольник, многоугольник, эллипс, окружность...)
3.	Построение полилиний
4.	Построение мультилиний, сплайнов, точек, эскизных линий
5.	Работа с блоками
6.	Команды редактирования объектов
7.	Понятие слоя. Работа с текстом. Расстановка размеров. Штриховка объектов.
8.	Разработка рамки штампа. Создание шаблонов для чертежей.
9.	Подготовка чертежей к печати

### УГЛУБЛЕННЫЙ

№	Тема
<b>Двухмерное и трехмерное черчение в AutoCAD</b>	
1.	Основные элементы окна программы. Настройка рабочего пространства. Способы определения координат точки.
2.	Построение различных геометрических объектов (отрезок, прямоугольник, многоугольник, эллипс, окружность...)
3.	Построение полилиний
4.	Построение мультилиний, сплайнов, точек, эскизных линий
5.	Работа с блоками
6.	Команды редактирования объектов
7.	Понятие слоя. Работа с текстом. Расстановка размеров. Штриховка объектов.
8.	Разработка рамки штампа. Создание шаблонов для чертежей.
9.	Подготовка чертежей к печати
10.	Переключение в трехмерное пространство. Построение параметрических 3D объектов.
11.	Команды построения нестандартных 3D объектов
12.	Команды редактирования 3D объектов
13.	Выполнение чертежей согласно тематике курса
14.	Настройка размерных стилей.
15.	Раскладка 3D модели на виды. Расстановка размеров.
16.	Подготовка чертежей к печати.