

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: Программа «3D моделирование в программе Компас - 3D»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: от 16 до 18 лет

Срок реализации программы: 36 часов

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Обухова Анна Алексеевна

Разделы программы: Программа «3D моделирование в программе Компас - 3D» включает в себя учебные разделы курса:

1. Введение в инженерную компьютерную графику
2. Основные приемы создания геометрических объектов
3. Основы построения сложных деталей и чертежей

Основная цель программы: Основной целью реализации программы является получение формирования знаний и навыков обучающихся в области компьютерной графики и в области 3D моделирования в программе Компас-3D.

Задачи:

обучающие:

- сформировать представления об основных понятиях компьютерной графики и 3D моделирования;
- сформировать представления о разнообразии, конструктивных особенностях и принципах работы в программе Компас;
- изучить способы создания 2D-модели деталей;
- сформировать навыки работы в программе Компас-3D;
- создавать 3D-модели деталей;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования

развивающие:

- сформировать интерес к компьютерной графике и 3D моделированию;
- приобрести навыки работы в программе Компас-3D;
- способствовать формированию у обучающихся интереса к моделированию;
- развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- способствовать расширению словарного запаса;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

воспитательные:

- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения;
- сформировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность;
- воспитывать внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов;
- воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники;
- профессиональная ориентация обучающихся.

Форма занятий:

- лекционные занятия
- практические занятия
- лабораторные занятия
- Проектные работы.
- Экскурсии.

Краткое содержание

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D моделирование в программе Компас - 3D» составлена в виде трёх модулей.

Модуль 1. Введение в инженерную компьютерную графику: Основные понятия, обзор актуальных систем автоматизированного проектирования.

Модуль 2. Основные приемы создания геометрических объектов: Основы построения элементарных предметов, инструментарий панели управления, штриховка и заливка. Модуль 3. Основы построения сложных деталей и чертежей: Способы построения массивов, построение основных видов детали, оформление чертежей согласно ЕСКД.

Программа направлена на развитие качеств, помогающих обучающимся ориентироваться в современном мире информационных технологий, выполнять задачи различной сложности, самореализоваться в выбранном направлении. В обучении используются проблемный метод обучения, кейс-метод, проектная деятельность. Основная часть занятий направлена на решение практических задач. Аттестация по итогам освоения программы проходит в виде защиты проектов и является результатом проектной деятельности.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся будут знать теоретические особенности построения объектов в программе, базовые функции программы Компас-3D, особенности создания и компоновки чертежа, правила и последовательность действий при составлении чертежей.

Уметь: работать с компьютерной программой моделирования Компас- 3D, оформлять чертежи, создавать двухмерные эскизы для будущих 3D моделей, использовать инструменты редактирования для внесения правок в чертежи