АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Компас 3D»
Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации программы: 1 учебный год (72 академических часа)
Форма обучения: очная
Автор-составитель: педагог дополнительного образования – Ситдиков Гаян Мухаррамович
Разделы программы:
Раздел 1. Введение.
Раздел 2. Интерфейс программы Компас 3D 21V.
Раздел 3. Создание эскизов
Раздел 4. Трехмерное моделирование в режиме «Деталь»
Раздел 5. Трехмерное моделирование в режиме «Сборка».
Раздел 7. Технология 3D-печати.
Раздел 8. Проектная деятельность.
Основная цель программы:
Развитие конструкторских способностей детей и формирование пространственного представления за счет освоения базовых возможностей среды трехмерного компьютерного моделирования САПР «Компас 3D 17V» и 3D печати для ориентации подростков на профессии типа «человек-техника».
Задачи:
Образовательные:
– сформировать общее представление о САПР;
– изучить основные принципы работы в САПР «Компас 3D V17»;
– научить выполнять основные приемы 3D–моделирования в среде «Компас», самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами;
– научить создавать простейшие 3D-модели твердотельных объектов в системе Компас 3D;
– закрепить знания, полученные на уроках технологии и математике, информатике.
Развивающие:
– способствовать развитию мотивации обучающихся к изучению инженерной графики, к познанию и творчеству;
– способствовать развитию пространственного и логического мышления;
– содействовать формированию коммуникативных навыков, навыков критического мышления, креативности и навыков презентации (умение коммуницировать о своих идеях и созданных продуктах);
– формировать умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным общеобразовательным предметам для решения прикладных учебных задач.
Воспитательные:
– формировать представления о мире современных профессий;
– способствовать воспитанию трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности;
– способствовать воспитанию ответственности за результаты своей деятельности, уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда.
Форма занятий:
- беседа;
- лекция;
- мастер-класс;

- практическое занятие;
- защита проектов;
- конкурс;
- викторина;
- диспут;
- круглый стол;
- «мозговой штурм»;
- воркшоп;
- квиз.

Краткое содержание:

Программа «Компас 3D» составлена в виде трех модулей:

1. Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается и поддерживается предыдущим материалом, с наличием обязательной связи между частными и общими знаниями.
2. Начальный этап обучения направлен на развитие пространственного мышления, хорошей пространственной ориентации, принципов пространственного геометрического моделирования. И лишь затем ведется обучение основам автоматизации черчения, основам создания и оформления трехмерной модели и сборки.
3. В содержании программы заложена работа над проектами, в ходе которой обучающиеся смогут попробовать себя в роли конструктора или проектировщика.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся будут иметь практические навыки обработки графической информации (
Научатся работать в команде, разовьют личностные качества (активность, инициативн
интеллект, внимание, память, восприятие, образное мышление и творческие способност
разовьется мотивация к профессиональному самоопределению, сформируются навык
творческая активность.