**АННОТАЦИЯ К дополнительной общеобразователной общеразвивающей программе**

**Название программы:**«Компас»

**Направленность**: техническая

**Возраст обучающихся**: 12-17 лет

**Срок реализации программы**: 72 часа

**Форма обучения:** очная

**Автор-составитель:** Михайлова Наталья Юрьевна

**Разделы программы**:

1. Модуль 1. Компьютерная графика и моделирование - моделирование в среде КОМПАС-График
2. Модуль 2. 3D - геометрическое моделирование.
3. Создание индивидуальных творческих проектов

**Основная цель программы**:

|  |  |
| --- | --- |
| изучить основные понятия, приемы работы и инструменты чертежно-графического редактора КОМПАС-График. Изучить приемы и методы работы в КОМПАС-3D по моделированию и созданию трехмерных моделей деталей и сборочных единиц. | |
|  |  |

**Задачи:**

Обучающие:

– Создать условия, способствующие выявлению и развитию интереса обучающегося к 3-х мерному моделированию;

– Знакомство с интерфейсом системы КОМПАС-График;

– Знакомство с настройками системы КОМПАС-3D;

– Изучение использования функционала построения графических объектов;

– Изучить принципы трехмерного моделирования в КОМПАС-3D;

– Освоить методы построения деталей;

– Изучить приемы построения сборочных единиц

– принимать самостоятельно конструкторские решения.

Метапредметных:

– развивать технические способности и конструкторские умения обучающихся, связанные с расчетом и изготовлением деталей, сборок в системе 3х мерного моделирования;

– развивать образно-пространственное мышление, умения самостоятельного подхода к решению различных задач, развитие конструкторских, технических способностей учащихся;

– совершенствовать мастерство в работе в программе «Компас-3D»;

– развивать интерес учащихся к выбранному профилю деятельности.

Личностных:

– Научить действовать коллективно в составе команды.

– формировать волевые качества, такие как собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность;

* создавать условия для самоопределения учащихся в профессиональном выборе;
* выработать стремление к достижению высоких результатов;
* воспитать уважение к инженерному труду.

**Форма занятий:** практическое занятие, учебное занятие

**Краткое содержание**: Программа «3D-моделирование и основы черчения» составлена в виде двух модулей:

Модуль 1. Компьютерная графика и моделирование - моделирование в среде КОМПАС-График

Модуль 2. 3D - геометрическое моделирование.

**Ожидаемые результаты:**  ­ По окончании данной программы обучающиеся должен:

Знать: правила разработки, выполнения, оформления документов с помощью программы КОМПАС; основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере и современное состояние и перспективы развития компьютерных технологий и систем автоматизированного проектирования, а также геометрического моделирования в науке и технике.

Уметь: осуществлять поиск, анализ и отбор компонентов компьютерной графики, геометрического моделирования и автоматического проектирования, которые могут быть использованы в учебном процессе по предмету; разрабатывать графические иллюстрации и компьютерные модели для учебных пособий, презентаций и электронных учебников. Использовать инструментальные средства КОМПАС при выполнении расчетно-графических, иллюстративных и оформительских работ в своей предметной области.

|  |
| --- |
| Владеть: навыками трудовой деятельности в среде современных систем автоматизированного проектирования; способами и приемами профессиональной работы на основе программы КОМПАС, широко используемой на производственных предприятиях и в технических учебных заведениях СПО, ВПО. |