

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Основы прикладного моделирования. Лазерная резка.»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 14 - 17 лет

Срок реализации программы: полгода (72 часа)

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения (при дистанционной форме обучения применяется платформа Сферум)

Автор-составитель: Лисневская Александра Андреевна

Модули программы:

1. Введение;
2. Основы работы с программой Inkscape.;
3. Работа над изделием;
4. Проектная работа;
5. Подготовка проекта к презентации.

Основная цель программы: формирование у обучающихся 14-17 лет предметной компетентности в области лазерной резки, базовых знаний в области инженерно-технического, информационной и коммуникативной компетентности для личного развития и профессионального самоопределения.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ овладеть практическими навыками работы в графическом редакторе векторной графики «Inkscape» и технологиями лазерной резки;
- ✓ изучить основные понятия моделирования;
- ✓ развить пространственное мышление учащихся при разработке макетов для лазерной резки
- ✓ изучить принципы работы с лазерным станком, освоить базовые навыки подключения и настройки.

Метапредметные:

- ✓ способствовать развитию инженерного мышления, навыков конструирования;
- ✓ способствовать развитию пространственного воображения;
- ✓ сформировать представление о проектной деятельности, осуществлять под руководством педагога элементарную проектную деятельность в малых группах.

Личностные:

- ✓ совершенствовать коммуникативные навыки при работе в команде;
- ✓ воспитать самостоятельность при решении задач и умение работать в команде.
- ✓ формирование навыков планирования – определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.

Форма занятий:

- ✓ лекционные занятия
- ✓ практические занятия

Краткое содержание: Программа «Основы прикладного моделирования Лазерная резка» имеет техническую направленность. Этот курс развивает творческое воображение, конструкторские, изобретательские, научно-технические компетенции обучающихся и нацеливает на осознанный выбор необходимых обществу профессий, таких как инженер-конструктор, инженер-технолог, проектировщик, дизайнер и т.д.

Уровень освоения – базовый.

Ожидаемые результаты:*Образовательные:*

- ✓ иметь практические навыки работы в графическом редакторе векторной графики и технологиях лазерной резки;
- ✓ знать основные понятия моделирования;
- ✓ иметь пространственное мышление при работе с макетами для лазерной резки,
- ✓ знать принципы работы с лазерным станком, иметь практические навыки подключения и настройки лазерного станка.

Метапредметные:

- ✓ иметь навыки инженерного мышления, навыки конструирования;
- ✓ владеть навыками пространственного мышления и изобретательности;
- ✓ познакомиться с навыками проектной деятельности в формате разработки и защиты проекта.

Личностные:

- ✓ уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе;
- ✓ уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач;
- ✓ иметь навыки планирования, определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.