

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «3D моделирование и анимация (дистант)»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации программы: 60 часов

Форма обучения: дистанционная

Автор-составитель: Дементьев Егор Глебович

Разделы программы:

Раздел 1. Введение. Техника безопасности.

Раздел 2. Изучение Fusion 360.

Раздел 3. Разработка проекта.

Раздел 4. Завершение программы.

Цель программы: формирование целостного, системного представления о направлении «3D-моделирование», повышение мотивации к саморазвитию и образованию, развитие интереса к проектной деятельности и научно-техническому творчеству, развитие стремления к изобретательству. Понимание у обучающихся необходимости комплексного, системного подхода в вопросах проектирования и разработки различных изделий.

Задачи:

Образовательные:

- формировать системное, критическое и продуктивное мышление;
- ознакомление с технологиями проектной деятельности;
- обучение работе с ПО для 3D-моделирования;
- ознакомление с технологиями аддитивного производства и с основами работы современного оборудования для него.

Метапредметные:

- формирование навыков проектной деятельности;
- формирование навыков командной работы;
- развитие критического, инженерного и практикоориентированного мышления;
- развитие коммуникативных навыков;
- формирование и развитие навыков презентации.
- развитие мотивации к изобретательству и созданию собственных систем;
- развитие творческих способностей, логического мышления, воображения;
- развитие у обучающихся мотивации к выбору профессий в сфере дизайна;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

Личностные:

- воспитание стремления к получению качественного законченного результата;
- воспитание навыков сотрудничества и уважительного отношения к другим обучающимся и взрослым;
- воспитание стремления к здоровому образу жизни;
- формирование условий, способствующих профессиональному самоопределению учащихся;
- максимальное вовлечение учащихся в образовательный процесс;
- формирование мотивации учащихся к самообразованию.

Форма занятий: кейс-метод, защита проектов, беседа, выставка, игра, конкурс, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», олимпиада, открытое занятие, практическое занятие, презентация, семинар, соревнование, тренинг, экскурсия, эксперимент, работа с первоисточниками и литературой, объяснение материала, моделирование.

Краткое содержание программы: Обучение по программе «3D-моделирование и анимация (дистант)» подготавливает обучающихся к созданию инновационных продуктов, ориентирует на развитие конструкторских умений, способствует сознательному выбору самостоятельной трудовой деятельности. Обоснованием целесообразности образовательной программы служит использование проектных и исследовательских технологий, позволяющих в рамках курса формировать универсальные учебные действия обучающихся.

Программа предполагает работу с 3D-моделированием, макетированием, прототипированием. Освоение компетенций и навыков на углубленном уровне могут пригодиться как тем, кто планирует получать образование по специальности 3D-моделирование, так и тем, кто планирует связать свою жизнь с инженерией и техникой.

Ожидаемые результаты:

Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать:

- основы и принципы теории решения изобретательских задач;
- основы и принципы проектной деятельности;
- принципы создания дизайнерских продуктов на углубленном уровне;
- принципы моделирования трёхмерных объектов на углубленном уровне;
- принципы работы с ПО для 3D-моделирования;

Обучающиеся будут уметь:

- творчески решать технические задачи;
- правильно организовывать рабочее место и время для достижения поставленной цели;
- создавать и презентовать концепцию продукта;
- ставить вопросы, связанные с темой работы и выбором наиболее эффективных путей решения задач.
- В процессе реализации программы развиваются следующие качества личности детей:
- взаимоуважение и взаимопомощь;
- бережное отношение к результатам своего труда и труда своих товарищей, а также к имеющемуся оборудованию;
- ответственность и самостоятельность;
- коммуникабельность и умение работать в команде.

Метапредметные результаты:

- сформируются навыки проектной деятельности;
- сформируются навыки командной работы;
- улучшится критическое, инженерное и практикоориентированное мышление;
- улучшатся коммуникативные навыки;
- сформируются навыки презентации.
- повысится мотивация к изобретательству и созданию собственных систем;
- улучшатся творческие способности, логическое мышление, воображение;
- повысится мотивация к выбору профессий в сфере дизайна;

- разовьется умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения.

Личностные результаты:

- повысится стремления к получению качественного законченного результата;
- улучшатся навыки сотрудничества и уважительного отношения к другим обучающимся и взрослым;
- повысится стремления к здоровому образу жизни;
- сформируются условия, способствующие профессиональному самоопределению обучающихся;
- обучающиеся максимально вовлекутся в образовательный процесс;
- сформируется мотивация обучающихся к самообразованию.