**Аннотация**

**к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**

**«3D- моделирование»**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **технической направленности** «3D - моделирование» разработана для разновозрастного детского объединения. По уровню освоения - общеразвивающая, базового уровня.

По данной программе учащиеся осваивают основы 3D - моделирования на базе программного обеспечения с использованием 3D - принтера. Способ выполнения деятельности – продуктивный. Предусмотрено обязательное участие в творческих (технических) конкурсах, т.е. ориентация идет на результат. При этом для любого ученика, проявляющего интерес к 3D - моделированию, вне зависимости от его способностей реализуется индивидуальный подход, определяется круг задач, которые он может решить, т.к. программа построена по технологии дифференцированного обучения в вопросах организации образовательной деятельности и отслеживании результатов реализации программы.

В реализации данной образовательной программы участвуют дети и подростки в возрасте от 10 до 18 лет. По форме организации образовательного процесса программа является очной и предполагает срок освоения 2 года 144 часа в год (2 раза в неделю по 2 часа). Один академический час равен 40 минутам. Количество обучающихся в детском объединении от 10 до 12 чел.

**Цель программы:** развитие творческих способностей учащихся в области компьютерной графики посредствам создания трёхмерных моделей объектов.

**Задачи:**

Образовательные:

- обучение базовым понятиям и формирование практических навыков в области 3D моделирования и печати;

- формирование навыков использования систем трехмерного моделирования и их интерфейса, применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;

- вовлечение детей и подростков в научно-техническое творчество, ранняя профориентация;

- овладение умением строить трехмерные модели, визуализировать полученные результаты;

- научить создавать трёхмерные изображения, используя набор инструментов и операций, имеющихся в изучаемом приложении;

Метапредметные:

- освоение знаний об основных методах геометрического моделирования, их преимуществах и недостатках, областях применения, способах задания и представления геометрической информации на ПК;

- способствовать развитию образного и абстрактного мышления, творческого и познавательного потенциала подростка;

- обучение базовым понятиям и формирование практических навыков в области 3D моделирования и печати;

- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям, формирование информационной культуры обучающихся;

Личностные:

- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;

- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

- способствовать развитию пространственного мышления, умению анализировать;

- создавать условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;

- развивать способности к самореализации, целеустремлённости.

- приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала.