**Описание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Творческое компьютерное моделирование» МАОУ «Центр образования №42»**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Творческое компьютерное моделирование» МАОУ «Центр образования №42» разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями); с Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р); с Приказом Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам "; с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 № 1441 "Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг"; с Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020).

Срок реализации программы – 1 год.

**Цели и задачи дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Творческое компьютерное моделирование»**

Целью является развитие образного, критического мышления и творческих способностей личности обучающегося средствами компьютерного моделирования.

Этой целью обусловлены и вытекающие из нее **задачи**:

1. развитие у обучающихся личностного самоопределения и самореализации по отношению к стремительно развивающимся современным технологиям и ресурсам;
2. формирование умений создавать модель объекта, процесса или явления с использованием компьютерного моделирования;
3. способствование развитию познавательного интереса и познавательной активности обучающихся к углублённому изучению основ программирования и моделирования через совершенствование их алгоритмического и логического мышления;
4. поддержание стремления к самостоятельной деятельности и самообразованию;
5. формирование представлений о профессиях, в которых компьютерное моделирование играют ведущую роль;
6. воспитание познавательного интереса к компьютерному моделированию объектов, процессов и явлений;
7. воспитание ценностных основ информационной культуры младших школьников, уважительного отношения к авторским правам;
8. практическое применение сотрудничества в коллективной творческой деятельности;
9. воспитание позитивного восприятия компьютера как помощника в учёбе, как инструмента творчества, самовыражения и развития.

**В основу программы «Творческое компьютерное моделирование» положены такие принципы как:**

* *Целостность и непрерывность*, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям.
* *Научность* в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учётом возрастных особенностей обучаемых).
* *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.
* *Принцип дидактической спирали*: сначала общее знакомство с понятием с учётом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.
* *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области компьютерного моделирования, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщённых способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).
* Строится с учетом *принципа интеграции образовательных областей* в соответствии с возрастными возможностями и особенностями учащихся.
* Основывается на *комплексно-тематическом принципе построения образовательного процесса.*
* Предполагает построение образовательного процесса на адекватных возрасту формах работы с детьми (игра).
* Строится на *принципе культуросообразности*. Учитывает национальные ценности и традиции в образовании.

**В результате изучения модуля «Моделирование мультимедийных проектов» при выполнении проектных заданий обучающиеся будут учиться** моделировать движущиеся изображения, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера.

Предполагается, что на занятиях кружка «Творческое компьютерное моделирование» у детей сформируются следующие умения и навыки:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);

- участие в проектной деятельности, в организации и проведении учебно- исследовательской работы;

- создание собственных произведений с использованием мультимедийных технологий;

- выполнение инструкций, точное следование образцу и алгоритмам разного уровня сложности.