

## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «3D-моделирование»

**Направленность программы:** техническая.

**Актуальность программы:** Актуальность данного курса заключается в том, что он способствует формированию целостной картины мира у школьников в подростковом возрасте, позволяет им определить свое место в мире для его деятельностного изменения. Решающее значение имеет способность к пространственному воображению. Пространственное воображение необходимо для чтения чертежей, когда из плоских проекций требуется вообразить пространственное тело со всеми особенностями его устройства и формы. Как и любая способность, пространственное воображение может быть улучшено человеком при помощи практических занятий. Как показывает практика, не все люди могут развить пространственное воображение до необходимой конструктору степени, поэтому освоение 3D-моделирования в школе призвано способствовать приобретению соответствующих навыков. Данный курс посвящен изучению простейших методов 3D-моделирования.

**Адресат программы.** Данная программа предназначена для работы с учащимися на всех ступенях образования. Программа адресована детям от 9 до 16 лет. В учебные группы принимаются все желающие без специального отбора. Группы состояются разного возраста, для создания эффекта взаимопомощи (старшие быстрее осваивая теорию, помогают младшим на практических занятиях).

**Объем и срок освоения программы.** Срок реализации программы – 1 год обучения. Продолжительность реализации программы – 72 часа. Режим занятий в группе – 1 раз в неделю по 2 часа.

**Уровень программы** – ознакомительный.

Цель программы - развитие конструкторских способностей детей и формирование пространственного представления за счет освоения базовых возможностей среды трехмерного компьютерного моделирования.

### *Обучающие задачи*

- Познакомить учащихся с основами работы на компьютере, основными частями ПК, назначением и функциями устройств, входящих в состав компьютерной системы;
- Познакомить с системами 3D-моделирования и сформировать представление об основных технологиях моделирования;
- Научить основным приемам и методам работы в 3D-системе;
- Научить создавать базовые детали и модели;
- Научить создавать простейшие 3D-модели твердотельных объектов;
- Научить использовать средства и возможности программы для создания разных моделей.

### *Развивающие задачи*

- Формирование и развитие информационной культуры: умения работать с разными источниками;
- Развитие исследовательских умений, умения общаться, умения взаимодействовать, умения доводить дело до конца;
- Развитие памяти, внимательности и наблюдательности, творческого воображения и фантазии через моделирование 3D-объектов;
- Развитие информационной культуры за счет освоения информационных и коммуникационных технологий;
- Формирование технологической грамотности;
- Развитие стратегического мышления;
- Получение опыта решения проблем с использованием проектных технологий.

### *Воспитательные задачи*

- Сформировать гражданскую позицию, патриотизм и обозначить ценность инженерного образования;
- Воспитать чувство товарищества, чувство личной ответственности во время подготовки и защиты проекта, демонстрации моделей объектов;
- Сформировать навыки командной работы над проектом;

- Сориентировать учащихся на получение технической инженерной специальности;
- Научить работать с информационными объектами и различными источниками информации;
- Приобрести межличностные и социальные навыки, а также навыки общения.

Ссылка на полный текст дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:  
[https://shkola2usinsk-r11.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/30/66/Programma\\_3D\\_modelirovanie.pdf](https://shkola2usinsk-r11.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/66/Programma_3D_modelirovanie.pdf)