

Программа предназначена для обучающихся 5 класса, рассчитана на 36 часов и изучается по 1 часу в неделю. Курс базируется на дисциплинах «Изобразительное искусство», «Геометрия», «Информатика и ИКТ». Курс служит средством предпрофильной подготовки в области информатики и ИКТ.

Контроль освоения курса осуществляется на основании отчетов по практическим работам, оценке разработанных проектов. Из способов оценивания предлагается мониторинговая модель, как наблюдение за работой, описание особенностей поведения ребенка. Фиксируется не только эффективность выполнения учебных заданий, но и то, какие качества личности и какие умения при этом развивались, и насколько они сформировались.

Итогом реализации курса является:

- Публичная презентация творческого проекта обучающегося – трехмерной модели из любой предметной области. Лучшие проекты, с точки зрения их практической значимости, могут быть рекомендованы для представления на школьной научно-практической конференции обучающихся.
- Участие в дистанционных олимпиадах по информатике или выставках научно-технического творчества обучающихся.
- Повышение качества успеваемости обучающихся по информатике и ИКТ.

Программа посвящена изучению простейших методов 3D-моделирования с помощью свободно распространяемого программного обеспечения. Программа внеурочной деятельности «3D моделирование» дает возможность изучить приемы создания компьютерных трехмерных моделей.

Для реализации программы в кабинете имеется 3D принтер, моноблоки с установленными программами: браузером, свободно распространяемыми графическими редакторами, свободно распространяемой программой для создания трехмерных моделей Blender, проектор, ПО. Каждый компьютер подключен к сети Интернет.

Использование 3D моделей предметов реального мира – это важное средство для передачи информации, которое может существенно повысить эффективность обучения, а также служить отличной иллюстрацией при проведении докладов, презентаций, рекламных кампаний. Трехмерные модели – обязательный элемент проектирования современных транспортных средств, архитектурных сооружений, интерьеров. Одно из интересных применений компьютерной 3D-графики и анимации – спецэффекты в современных художественных и документальных фильмах.

И уже сейчас в современном производстве и промышленности востребованы специалисты, обладающие знаниями в этой области. Целесообразность изучения данного курса определяется быстрым внедрением цифровой техники в повседневную жизнь и переходом к новым технологиям обработки информации. Учащиеся получают начальные навыки трехмерного моделирования, которые повышают их подготовленность к жизни в современном мире.

Рабочая программа составлена на основе рекомендаций Федеральной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года» и методических рекомендаций Ассоциации 3D образования.

Данная программа разработана на основе учебного пособия Копосова Д. Г. «3D-моделирование и прототипирование».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «3D моделирование» составлена для организации деятельности учащихся основной школы 11-12 лет и ориентирована на обучающихся, проявляющих интересы и склонности в области информатики, математики, физики, моделирования.