

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Алмалинская СОШ им. И.И.Исламова»
Кумторкалинский район с.Алмало
Центр цифрового и гуманитарного профилей
«Точка Роста»

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель Центра «Точка Роста»

 Мусаева К.А.

«31» 08 2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МКОУ «Алмалинская СОШ»

 Арслангереева Д.И.

«31» 08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

IT+Аэро/ 3-D графика

8 класс

Учитель: Мусаева К.А.

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Курс обучения «Трёхмерное моделирование» даёт начальные знания пакета **Blender**, необходимые для серьёзного моделирования объектов, создания освещения и спецэффектов, а также основы дизайна интерьера и трёхмерной анимационной графики. На занятиях курсов обучения Blender учащиеся изучают сложные случаи освещения и настройки окружающей среды (фотореализм), построение трёхмерных макетов помещений, используя модификаторы.

Программа курсов обучения трёхмерного моделирования включает разработки по созданию рекламных роликов, полнометражных мультипликационных фильмов, а также качественные вставки элементов текста (титры для передач) и многое другое в программе **Blender**. Полученные на курсах обучения знания помогут школьникам на практическом опыте убедиться в высокой эффективности программы «Трёхмерное моделирование». В дальнейшем это позволит им самостоятельно разрабатывать макеты проектов рекламных роликов для телевидения, киноиндустрии и анимации, а также конструировать детали настройки спецэффектов в конфигурации жилых и нежилых помещений и многое другое.

В курсе реализован прежде всего практический метод. Каждое занятие предполагает выполнение заданий или реализацию проекта.

Весь курс рассчитан на 1 год обучения. На первом году обучения дети познакомятся с основными понятиями трёхмерной графики, рассмотрят элементы интерфейса **Blender**, попробуют поработать с объектами. Учащиеся научатся создавать трёхмерные модели, используя в работе модификаторы. Получат навыки в создании текстурных поверхностей и их наложение на объект, попробуют создать свой собственный анимационный ролик. Ближе к концу первого года обучения дети получают индивидуальные темы для создания своего итогового проекта.

Требования к минимально необходимому уровню знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для успешного изучения данного курса

- обладать навыками работы в операционной системе Windows (уметь запускать приложения, выполнять операции с файлами и папками);
- иметь представление о древообразной структуре каталогов, типах файлов;
- умение работать с двумерными графическими программами (например, Photoshop или GIMP);

Продолжительность занятия составляет 1ч 30 мин. Формы проведения занятий: практические и лекционно-практические.

Основная форма работы с детьми - индивидуальная и групповая. Используются и такие формы проведения занятий, как беседа, обсуждение, видеоурок.

Основные методы, используемые на занятиях: наглядные (в т.ч. видеоматериал, раздаточный материал), словесные, практические, индивидуальная работа.

Распределение учебного времени по темам является примерным и может корректироваться педагогом в зависимости от уровня подготовленности детей.

Рекомендуемые характеристики компьютера, необходимые для обучения:

- процессор – Pentium Celeron 2,6 GHz;
- ОЗУ – 256 Мб;
- объем жесткого диска – 40 Гб;
- объем видео памяти – 64 Мб;
- привод – CD-ROM 8x.

Используемое программное обеспечение для поддержки учебного процесса:

- Blender;
- графический редактор – Adobe Photoshop или GIMP.

Возраст обучающихся детей составляет 10-15 лет. Зачисление производится на добровольной основе по заявлению родителей.

Цели курса: формирование базовых знаний в области трехмерной компьютерной графики и овладение навыками работы в программе **Blender**.

Задачи курса:

- формировать умение и навыки работы в **Blender**;
- изучить среды трехмерной компьютерной графики как средства моделирования и анимации;
- научить создавать проекты в среде **Blender**;
- развивать абстрактное и образное мышление;
- формировать творческий подход к поставленной задаче;
- формировать представление о том, что большинство задач имеют несколько решений;
- воспитывать самостоятельную личность, умеющую ориентироваться в новых социальных условиях.

Основная цель 1-го года обучения: сформировать основные навыки трехмерного моделирования, текстурирования объектов и анимации в Blender.

Задачи:

- познакомить со средствами создания трехмерной графики;
- научить создавать и редактировать 3d-объекты;
- научить использовать в моделировании модификаторы;
- освоить текстурирование объектов;
- получить навыки в создании анимации по ключевым кадрам.

Учебно-тематический план 1-го года обучения.

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практ.
1	Вводное занятие	1	1	
2	Введение в трёхмерную графику. Создание объектов и работа с ними.	4	1	3
3	Основы моделирования.	3	1	2
4	Контрольное задание	1		
5	Материалы и текстуры объектов.	8	2	6
6	Освещение и камеры.	3	1	2
7	Контрольное задание	1		
8	Мир и Вселенная.	8	1	7
9	Основы анимации.	4	1	3
10	Итоговое контрольное задание	1		
11	ИТОГО	34	8	23