

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №30 имени Н.Н. Колокольцова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №30
И.П. Лехтина
Приказ №158 от 30.08.2024г



Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«3D - моделирование»
в 7-8 классах
(1 час в неделю, 34 часов в год)

Согласовано
Зам. директора по ВР

Морозова М.В.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные:

- Смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;
- Смогут понимать и принимать личную ответственность за результаты коллективного проекта;
- Смогут без напоминания педагога убирать свое рабочее место, оказывать помощь другим учащимся.
- будут проявлять творческие навыки и инициативу при разработке и защите проекта.
- Смогут работать индивидуально, в малой группе и участвовать в коллективном проекте;
- Смогут взаимодействовать с другими учащимися вне зависимости от национальности, интеллектуальных и творческих способностей

Предметные:

- Освоят элементы технологии проектирования в 3D системах и будут применять знания и умения при реализации исследовательских и творческих проектов;
- приобретут навыки работы в среде 3D моделирования и освоят основные приемы и технологии при выполнении проектов трехмерного моделирования;
- освоят основные приемы и навыки создания и редактирования чертежа с помощью инструментов 3D среды;
- овладеют понятиями и терминами информатики и компьютерного 3D проектирования;
- овладеют основными навыками по построению простейших чертежей в среде 3D моделирования;
- научатся печатать с помощью 3D принтера базовые элементы и по чертежам готовые модели.

Метапредметные:

- смогут научиться составлять план исследования и использовать навыки проведения исследования с 3D моделью;
- освоят основные приемы и навыки решения изобретательских задач и научатся использовать в процессе выполнения проектов;
- усовершенствуют навыки взаимодействия в процессе реализации индивидуальных и коллективных проектов;
- будут использовать знания, полученные за счет самостоятельного поиска в процессе реализации проекта;
- освоят основные этапы создания проектов от идеи до защиты проекта и научатся применять на практике;
- освоят основные обобщенные методы работы с информацией с использованием программ 3D моделирования.

Содержание курса

Векторная и растровая графика

Получить представление о видах графических изображений, программах для создания и редактирования изображений. Создавать и редактировать растровые изображения, векторные изображения. Понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений. Понимать преимущества и недостатки растровых и векторных изображений. Познакомиться с форматами растровых и векторных файлов. Работать в редакторе Gimp.

3д-моделирование

Получить представление о видах графических изображений, программах для создания и редактирования изображений; понимать принципы построения трехмерного изображения, полигонального моделирования; формирование умений работать с программами трёхмерного моделирования Tinker Cad; создание объёмно-пространственной композиции; знакомство с основами 3д печати; печать на 3д принтере.
3D-моделирование.

Средство для создания презентаций.

Создавать и редактировать презентации в Impress, Google Slides. Работать с панелями инструментов Impress. Работать с изображениями на слайдах, размещать документы в облачном хранилище;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Векторная и растровая графика	8
2	3D-моделирование	14
3	Средство для создания презентаций	12
ИТОГО:		34