

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
БОУ «Шуховская средняя школа»
Протокол № 1
Руководитель: _____
от «02» сентября 2024 год

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР БОУ «Шуховская
средняя школа»
_____ О.Ф.Дьяконова
«02» сентября 2024 год

УТВЕРЖДАЮ
Директор БОУ
«Шуховская средняя
школа»
_____ Е.В.Прядина
Приказ № 69-ОД
от «02»сентября2024 год

**Бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шуховская средняя школа»
Знаменского муниципального района Омской области**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Объемное моделирование 3D ручкой»
для 5 – 7 классов
2024 – 2025 учебный год**

**Разработал(а):
Прядина Елена Валерьевна
учитель технологии**

I. Планируемые результаты освоения курса дополнительного образования.

Личностные и метапредметные результаты:

1. Личностные результаты: Готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного образования с учетом устойчивых познавательных интересов. Освоение материала курса как одного из инструментов информационных технологий в дальнейшей учёбе и повседневной жизни.

2. Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессе работы;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

Предметные результаты:

Учебный курс внеурочной деятельности способствует достижению обучающимися предметных результатов учебного предмета «Геометрия», «Искусство» и «Технология». Учащийся получит углубленные знания о возможностях построения трехмерных моделей. Научится самостоятельно создавать простые модели реальных объектов.

II. Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности.

Основы работы с 3D ручкой (6 ч).

Техника безопасности при работе с 3д ручкой. Демонстрация возможностей, устройство 3Дручки.

История создания 3Д технологии, виды 3Д ручек, виды 3Д пластика. Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.

Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов.

Выполнение линий разных видов.

Способы заполнения межлинейного пространства.

Простое моделирование (10 ч).

Значение чертежа.

Техника рисования на плоскости Техника рисования в пространстве.

Практическая работа « Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей.

«Насекомые»

Практическая работа «Бабочка» Практическая работа «Цветок» Практическая работа «Ромашка».

Моделирование (10 ч).

Создание трёхмерных объектов.Практическая работа «Велосипед».

Практическая работа «Ажурный зонтик».Практическая работа «Самолет».

Практическая работа «Пирамида»Практическая работа «Додекаэдр».

4. Проектирование (8ч).

Создание и защита проекта. «В мире сказок».

1. Сказочный персонаж
2. Сцена сказки
3. Сказочные атрибуты
4. Видеоролик в движении

III. Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата	Форма занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.	Основы работы с 3Дручкой (6 ч.).				
1.1	Техника безопасности при работе с 3д ручкой. Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки.	1		беседа	https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/ http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/ https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/ https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/ https://uprostim.com/78-shablonov-dlya-3d-ruchki/
1.2	История создания 3Д технологии, виды 3Д ручек, виды 3Д пластика.	1		выполнение тренировочного задания.	
1.3	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой	1		выполнение тренировочного задания.	
1.4	Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов	1		выполнение тренировочного задания.	
1.5	Выполнение линий разных видов.	1		выполнение творческого экспериментального задания.	
1.6	Способы заполнения Межлинейного пространства.	1		выполнение творческого экспериментального задания.	
2	Простое моделирование (10 ч.).				
2.1	Значение чертежа	1		Беседа выполнение творческого экспериментального задания.	
2.2	Техника рисования на плоскости	1		выполнение творческого экспериментального задания.	
2.3	Техника рисования в пространстве	1		выполнение творческого экспериментального задания.	
2.4	Практическая работа « Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей «Насекомые»	2		Творческая работа: - выполнение эскиза объёмной фигуры (композиционные поиски и зарисовки);	https://yandex.ru/video/preview/8522413262262364952

2.5	Практическая работа «Бабочка»	2		- подбор цветовой гаммы; -объёмно-пространственное моделирование-выполнение тематических композиций на плоскости и в объёме из реальных абстрактных форм.	https://vandex.ru/video/preview/16766525885909033951 https://www.youtube.com/watch?v=oRTmDoenKM
2.6	Практическая работа «Цветок»	2			
2.7	Практическая работа «Ромашка»	1			
3	Моделирование. Создание трёхмерных объектов (10 ч.).				
3.1	Практическая работа «Велосипед»	2		Творческая работа: - выполнение эскиза объёмной фигуры (композиционные поиски и зарисовки); - подбор цветовой гаммы; -объёмно-пространственное моделирование-выполнение тематических композиций на плоскости и в объёме из реальных абстрактных форм.	https://vandex.ru/video/preview/1131225188692024133 https://vandex.ru/video/preview/13450285962598759364 https://vandex.ru/video/preview/8855418543633755457 https://vandex.ru/video/preview/12122186287506974119 https://vandex.ru/video/preview/5811348049337557933
3.2	Практическая работа «Ажурный зонтик»	2			
3.3	Практическая работа «Самолет».	2			
3.4	Практическая работа «Пирамида»	2			
3.5	Практическая работа «Додекаэдр».	2			
4	Проектирование. Создание и защита проекта. «В мире сказок» (8ч).				
4.1	Сказочный персонаж	2		Творческая работа: - выполнение эскиза объёмной фигуры (композиционные поиски и зарисовки); подбор цветовой гаммы; -объёмно-пространственное моделирование-выполнение тематических композиций на плоскости и в объёме из реальных абстрактных форм.	
4.2	Сцена сказки	2			
4.3	Сказочные атрибуты	2			
4.4	Видеоролик в движении Защита проектов	2			
	Всего	34			