

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
гимназия г. Зернограда

Центр цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»



РАССМОТРЕНО

Методический совет  
МБОУ гимназии г. Зерно-  
града

от 31.08.2023 №1

Головникова Г.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
УВР МБОУ гимназии г.  
Зернограда

31.08.2023

Степовая О.Ю.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ гимназии  
г. Зернограда

Приказ от 31.08.2023 №452



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«3-D МОДЕЛЬКА»

**Профиль:** цифровой  
**Возраст учащихся:** 3 класс  
**Срок реализации:** 1 год  
3 «Б» - 34 часа, 3 «В» - 34 часа

**Составитель:**  
Орехова Татьяна Николаевна

2023-2024 учебный год

## **1. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате изучения данной программы, обучающиеся получат возможность формирования:

### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам при работе с графической информацией;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

### **Метапредметные результаты:**

- умение ставить учебные цели;
- умение использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- умение сличать результат действий с эталоном (целью);
- умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
- умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

### **Предметные результаты:**

- умение использовать терминологию моделирования;
- умение создавать новые примитивные модели из имеющихся заготовок путем разгруппировки-группировки частей моделей и их модификации;
- знать основные принципы 3-D ручки;
- умение читать чертежи и развертки, самостоятельно разрабатывать макеты;
- умение работать с бумагой и специализированными инструментами;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной

деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач;

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;

- поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников;

- владение устной и письменной речью.

## **2. Содержание курса**

### ***Введение в 3D моделирование.***

Ознакомление с правилами техники безопасности, организацией рабочего места. Понятие 3D модели. Области применения и назначение. Выполнение линий разных видов с помощью 3D ручки. История создания 3D ручки. Конструкция, основные элементы устройства 3D ручки.

### ***Выполнение плоских рисунков.***

Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой. Общие понятия и представления о форме. Значение чертежа. Отработка техники рисования на трафаретах. Тренировка рисования ручкой на плоскости. Способы заполнения межлинейного пространства «Оправа для очков». Создание плоской фигуры по трафарету «Бабочка, самокат».

### ***Объемное рисование 3d ручкой.***

Особенности процесса создания фигур. Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей 3D ручкой «Ракета». Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей 3D ручкой «Новогодние украшения». Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Домик». Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Кубик Рубика». Рисование трехмерного объекта. Создание объемной 3D иллюзии.

### ***Творческие проекты.***

Основные понятия проектного подхода. Выбор темы проекта. Реализация проектирования. Выбор трафаретов. Разработка индивидуальных шаблонов. Цветовое решение. Обсуждение результатов.

### 3. Календарно-тематическое планирование

№	Количество часов	Тема	Форма проведения	Число	
				По плану	Факт
				Збв	Збв
<b>Введение в 3D моделирование (1ч)</b>					
1	1	Вводное занятие. Знакомство с объединением. Инструктаж по технике безопасности. История создания 3D ручки и ее основные элементы.	лекция	07.09	
<b>Выполнение плоских рисунков (8ч)</b>					
2	1	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой.	практикум	14.09	
3	1	Простое моделирование. Выполнение линий разных видов на плоскости.	практикум	21.09	
4	1	Создание плоской фигуры по трафарету 3D ручкой «Бабочка».	практикум	28.09	
5	1	Создание плоской фигуры по трафарету 3D ручкой «Самокат».	практикум	05.10	
6	1	Создание плоской фигуры по трафарету 3D ручкой «Брелок».	практикум	12.10	
7	1	Создание плоской фигуры по трафарету 3D ручкой «Машина».	практикум	19.10	
8	1	Создание плоской фигуры по трафарету «Ожерелье и браслет»	практикум	26.10	
9	1	Способы заполнения межлинейного пространства 3D ручкой «Оправа для очков».	практикум	09.11	
<b>Объемное рисование 3д ручкой (19ч)</b>					
10	1	Создание объемной модели «Ракета»	практикум	16.11	
11	1	Создание объемных моделей геометрических фигур.	практикум	23.11	
12	1	Геометрические фигуры.	практикум	30.11	
13	1	Создание объемной модели «Дом»	практикум	07.12	
14	1	Создание объемной модели «Дом»	практикум	14.12	
15	1	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей 3D ручкой «Новогодние украшения»	практикум	21.12	
16	1	Создание объемной фигуры. «Елочка»	практикум	28.12	
17	1	Создание объемной фигуры. «Снежинка»	практикум	11.01	
18	1	Объемное рисование моделей	практикум	18.01	
19	1	Объемное рисование моделей	практикум	25.01	
20	1	Объемное рисование моделей	практикум	01.02	
21	1	Работа с простыми объектами: изменение положения, размеров, цвета	практикум	08.02	

22	1	Рисование трехмерного объекта «Кубик Рубик».	практикум	15.02	
23	1	Рисование трехмерного объекта «Кубик Рубик»	практикум	22.02	
24	1	Рисование трехмерного объекта «Стрекоза»	практикум	29.02	
25	1	Рисование трехмерного объекта «Стрекоза»	практикум	07.03	
26	1	Создание объемной 3D иллюзии «Звезда»	практикум	14.03	
27	1	Создание объемной 3D иллюзии «Собака»	практикум	21.03	
28	1	Создание объемной 3D иллюзии «Собака»	практикум	04.04	
<b>Творческие проекты (6 ч)</b>					
29	1	Основные понятия проектного подхода. Выбор темы проекта. Реализация проектирования.		11.04	
30	1	Выполнение проектов по созданию 3D моделей		18.04	
31	1	Выполнение проектов по созданию 3D моделей		25.04	
32	1	Выполнение проектов по созданию 3D моделей		05.05	
33	1	Защита проекта		16.05	
34	1	Защита проекта		23.05	
	<b>34</b>				