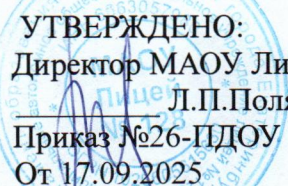


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Лицей №128  
Орджоникидзевского района г.Екатеринбурга**

**ПРИНЯТО:**  
решением Педагогического совета  
МАОУ Лицей №128  
Протокол №1  
29.08.2025г.

**УТВЕРЖДЕНО:**  
Директор МАОУ Лицей №128  
Л.П.Поляков  
Приказ №26-ПДОУ  
От 17.09.2025



**Дополнительная  
общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
«Художественное рисование 3Д-ручкой»**

направленность программы: художественная  
возраст: 8-10 лет (2-4 класс)  
срок реализации программы: 1 год

Составитель: учитель изо  
Бахтина О.В.

Екатеринбург, 2025



Оглавление дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы  
«Рисование 3D ручкой»

1. Пояснительная записка	3
2. Планируемые результаты	3
3. Учебный план	4
4. Содержание программы	5
5. Тематическое планирование программы	6
6. Календарный учебный график	7
7. Организационно- педагогические условия	8



## **Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Рисование 3D ручкой» определяется активным внедрением технологий 3D-моделирования во многие сферы деятельности (авиация, архитектура, машиностроение, и т.п.) и потребностью общества в дальнейшем развитии данных технологий. Программа направлена на ознакомление и получение практических навыков обучающихся в среде 3D-моделирования с помощью 3D ручки для последующего проектирования и реализации своих проектов посредством 3D модели.

В ходе программы обучающиеся овладевают навыками 3D- моделирования с помощью 3D ручки, увидят объекты проектирования, в том виде, какими они являются в действительности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в выявлении интереса обучающихся к знаниям и оказание помощи в формировании устойчивого интереса к построению моделей с помощью аддитивных технологий (3D-ручки). В процессе создания моделей обучающиеся научатся объединять реальный мир с виртуальным, что будет способствовать развитию пространственного мышления, воображения.

Программа ориентирована на систематизацию знаний и умений 3D-моделирования. Практические задания, выполняемые в ходе изучения материала в данной программе, готовят обучающихся к решению ряда задач, связанных с построением объектов геометрии и изобразительного искусства.

Программа личностно-ориентирована и составлена с учетом возможности самостоятельного выбора обучающимся наиболее интересного объекта работы, приемлемого для него.

### **Цель программы:**

- формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей;
- освоение элементов основных навыков по трехмерному моделированию.

### **Задачи программы:**

- овладение техникой рисования 3D ручкой, освоение приемов конструирования целых объектов из частей;
- создание творческих, индивидуальных смысловых работ многофункциональных изделий;
- развитие пространственного мышления при моделировании;
- развитие воображения, внимания, зрительной памяти, глазомера, чувства восприятия пространственных представлений цвета и его преобразования;
- воспитание стремления к качеству выполняемых изделий, к точности, аккуратности, ответственности при создании индивидуального проекта.

## **Планируемые результаты**

**Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в творческой деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- обучающиеся получают знания о возможностях построения трехмерных моделей;
- учатся самостоятельно создавать простые модели реальных объектов;
- применение художественных умений, знаний и представлений в процессе выполнения художественно-творческих работ;



- способность передавать в художественно-творческой деятельности характер, эмоциональные состояния и свое отношение к природе, человеку, обществу;
- овладение навыками моделирования.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности:

- овладение умением творческого видения с позиций художника, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;
- овладение умением вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
- использование средств информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе поиска дополнительного изобразительного материала, выполнение творческих проектов отдельных упражнений по живописи, графике, моделированию и т.д.;
- умение планировать и грамотно осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, находить варианты решения различных художественно-творческих задач;
- умение рационально строить самостоятельную творческую деятельность, умение организовать место занятий.

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе освоения программы:

- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации;
- освоение материала курса как одного из инструментов информационных технологий в дальнейшей учёбе и повседневной жизни;
- овладение навыками коллективной деятельности в процессе совместной творческой работы в команде одноклассников под руководством учителя;
- умение сотрудничать с товарищами в процессе совместной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;
- умение обсуждать и анализировать собственную художественную деятельность и работу одноклассников с позиций творческих задач данной темы, с точки зрения содержания и средств его выражения.

Главным результатом реализации программы является создание каждым ребенком своего оригинального продукта, а главным критерием оценки ученика является не столько его талантливость, сколько его способность трудиться, способность упорно добиваться достижения нужного результата, ведь овладеть всеми секретами изобразительного искусства может каждый, по – настоящему желающий этого ребенок.

### Учебный план

Количество часов в неделю: 1 академический час

Учебных недель: 28

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности	1	1	-	Беседа
2	Основы работы с 3D	3	1	2	Наблюдение, Опрос



	ручкой				
3	Простое моделирование	10	3	7	Промежуточная выставка Практическая работа
4	Создание сложных 3D моделей	10	4	6	Практика
5	Творческая мастерская (оформление работ). Подготовка к выставке	2		2	Творческая самостоятельная работа
6	Выставка	1	-	1	Вопросы
7	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая выставка
ВСЕГО:		28	9	19	

### Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Рисование 3D ручкой»

#### **Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности - 1ч**

Теория: история создания 3D технологии; техника безопасности, предохранение от ожогов; инструкция по применению работы с ручкой; организация рабочего места, демонстрация возможностей; конструкция горячей 3D ручки, основные элементы; виды 3D ручек, виды 3D пластика, виды трафаретов.

Практика: выполнение линий разных видов.

#### **Основы работы с 3D ручкой — 3ч**

Теория: понятие цвета, сочетаний; эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой. Общие понятия и представления о форме. Геометрическая основа строения формы предметов. Способы заполнения межлинейного пространства.

Практика: Создание плоской фигуры по трафарету «Радуга», «Ковёр».

#### **Простое моделирование - 10ч**

Теория: Простое моделирование. Значение чертежа. Техника рисования на плоскости. Техника рисования в пространстве.

Практика: Создание объёмной фигуры, состоящей из плоских деталей

Практическая работа «Насекомые», «Животные», «Цветы», «Узоры», «Значки» и т. д.

#### **Создание сложных 3D- моделей 10ч**

Теория: Создание трёхмерных объектов. Понятие о композиции в инженерных проектах. Лайфхаки с 3D ручкой. Применение 3D ручки на уроках.

Практика: Выполнение практических работ - «Велосипед», «Ажурный зонтик», «Подставка для ручек и телефона», «Пирамида». Математические этюды: создание многогранников – тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, додекаэдр и т. д. Выполнение композиций «Здания», «Летающие объекты», «Автомобили».

#### **Творческая мастерская (оформление работ). Подготовка к выставке - 2ч**

Теория: создание оригинальных авторских моделей



Практика: выполнение заданий на произвольную тему, создание проекта «В мире сказок»; экскурсия в 3D лабораторию школы.

### **Выставка — 1ч**

Алгоритм представления модели. Критерии оценивания.

### **Итоговое занятие-1ч**

Защита проектов.

## **Тематическое планирование дополнительной общеобразовательной программы «Рисование 3D ручкой»**

№	Тема занятий	Кол-во часов
Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности (1 час)		
1	Вводное занятие. Комплектование группы. Знакомство с составом объединения, выбор актива. Инструктаж по технике безопасности. Основы безопасной жизнедеятельности. История создания 3D ручки. Конструкция, основные элементы устройства 3D ручки. Техника безопасности при работе с 3D ручкой.	1
Основы работы с 3D ручкой (3 часа)		
2	Эскизная графика и шаблоны при работе с 3D ручкой. Общие понятия и представления о форме. Простое моделирование. Тренировка рисования ручкой на плоскости. Выполнение линий разных видов	1
3	Способы заполнения межлинейного пространства Создание плоской фигуры по трафарету «Брелочки»	1
4	Коллективная работа « Дерево – времена года»	1
Простое моделирование (10 часов)		
6	Создание плоской фигуры по трафарету «Магнитик»	1
7	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Насекомые» для декора картин	1
8	«Насекомые»	1
9	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Украшения»	1
10	« Украшения»	1
11	« Украшения»	1
12	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Новогодние украшения»	1
13	«Новогодние украшения»	1



14	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Оправа для очков»	1
Создание сложных 3D моделей (10 часов)		
15	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Цветы», (использованием фена)	1
16	«Цветы»	1
17	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Шкатулка»	1
18	«Шкатулка» создание крепительных соединений	1
19	Создание витражной картины в формате А5	1
20	Создание витражной картины в формате А5	1
21	Создание картины из пазл	1
22	Создание картины из пазл	1
23	Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей «Чехол для телефона»	1
24	«Чехол для телефона»	1
25	Рисование трехмерного объекта на свободную тему по выбору обучающегося	1
Творческая мастерская (оформление работ). Подготовка к выставке ( 2 часа)		
26	Творческая мастерская. Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсу. Устранения дефектов, доделывание в работах. Запись этикетки	1
27	Творческая мастерская. Подготовка лучших работ к выставке, к конкурсу. Устранение дефектов, доделывание в работах. Запись этикетки	1
Итоговое занятие (1 час)		
28	Итоговое занятие	1
Всего: 28 часов		

**Календарно - учебный график дополнительной общеобразовательной программы  
«Рисование 3D ручкой»**

Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
01.10.2025	30.04.2026	28	28	1 раз в неделю по 1 часу



### **Организационно-педагогические условия.**

Ежегодно составляются справки по кадровому обеспечению, обеспеченности учебными изданиями и электронными ресурсами, материально-техническому обеспечению, безопасными и специальными условиями реализации программ для основных и дополнительных образовательных программ, которые являются неотъемлемой частью настоящей образовательной программы.

Информация по лицензионным условиям размещается в специальном разделе «Сведения об образовательной организации». Условия для реализации дополнительных образовательных программ на внебюджетной основе создаются только за счет средств, полученных от деятельности, приносящей доход.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 229723484149701461558283897186772312471353484443

Владелец Поляков Леонид Павлович

Действителен с 29.11.2024 по 29.11.2025