

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Муниципальное казенное учреждение "Управление образования
администрации городского округа "Город Лесной"
МБОУ СОШ № 75

УТВЕРЖДЕНО
Директор



Могиленских Т.А.

Приказ №
от «30» августа 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«3D-Художник»

Срок реализации - 1 год

Составитель программы:
Ваганова Кристина Юрьевна
педагог дополнительного
образования

Лесной, 2023

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа «3D-Художник» стоит на стыке творческой и технической направленности. Программа обусловлена развитием творческих способностей детей через практическое мастерство. Рисование 3D-ручкой хорошо развивает пространственное мышление и позволяет реализовать свой творческий потенциал. Пробуждает интерес к анализу рисунка и тем самым готовит к освоению программ трёхмерной графики и анимации.

Актуальность программы

Актуальность Программы обусловлена практическим использованием трёхмерной графики в различных сферах деятельности человека (дизайн, архитектура, строительство и т.д.), знание которой становится все более необходимым для полноценного и всестороннего развития личности каждого обучающегося. 3D-ручка развивает у ребенка ощущение цвета и гибкости материалов, воображение, мелкую моторику, пространственное мышление, мотивирует заниматься творчеством, а с другой стороны, дети учатся работать с высокими технологиями. Обучающиеся шаг за шагом отработают навыки создания трёхмерных моделей, а также сформируют фундамент для создания объёмных картин, арт-объектов, различных предметов в интерьере, объёмных моделей. Работая над созданием собственной модели, дети обучатся основам исследовательской и проектной деятельности.

Адресат программы: обучающиеся 8 -11 лет.

Для детей данного возраста характерны: любознательность, эмоциональность, активность. Значительно лучше в младшем школьном возрасте развито непроизвольное внимание. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников. Данная программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к моделированию, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к построению моделей при помощи 3D-ручки. Развитие конструкторских умений у детей младшего школьного возраста тесно связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка, с развитием

творческого потенциала и личностных качеств, способствующих дальнейшей успешной социализации в новом коллективе.

Количество детей в группе: 10 человек.

Режим занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Срок освоения программы: 1 год.

Объем программы: 70 часов.

Уровень освоения программы: стартовый (курс не предполагает наличия у обучающихся навыков в области моделирования/конструирования).

Цель программы:

Формирование и развитие у обучающихся интеллектуальных и практических компетенций в области создания пространственных моделей. Освоить элементы основных навыков по трехмерному моделированию.

Задачи:

Образовательные:

- ориентироваться в трехмерном пространстве;
- модифицировать, изменять объекты или их отдельные элементы;
- объединять созданные объекты в функциональные группы;
- создавать простые трехмерные модели.

Развивающие:

- развивать логическое мышление и мелкую моторику;
- развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности, составлять план действий и применять его для решения практических задач;
- развитие умения творчески подходить к решению задач;
- развить умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Воспитательные:

- научить действовать сплоченно в составе команды;
- воспитать волевые качества, такие как собранность, терпение, настойчивость;
- выработать стремление к достижению поставленной цели.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

Основы сформированной установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

- формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать наглядные динамические графические объекты в процессработы;
- наличие навыков продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми в различных социальных ситуациях;
- наличие умения слышать друг друга, признавать право на собственное мнение и принимать решения с учетом позиций всех участников.

Предметные результаты:

По окончании реализации программы обучающиеся будут обладать ***комплексом определенных знаний и умений.***

Обучающиеся будут знать следующее:

- технику безопасности при работе с 3D-ручкой;
- принципы работы 3D-ручки;
- способы рисования по шаблону;

- основы плоскостного моделирования;
- способы создания простых 3D-моделей.

Обучающиеся будут обладать комплексом умений:

- применять различное цветовое решение;
- создавать плоские и простые объемные работы;
- создавать простые 3D-модели и 3D-рисунки;
- эффективно использовать базовые инструменты создания объектов;
- модифицировать и редактировать объекты или их отдельные элементы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Техника безопасности. Введение в программу	4	4		Теория/Опрос
2.	Основы работы с 3D-ручкой	6	2	4	Тест. Практика
3.	Моделирование по образцу	8	2	6	Теория. Практика
4.	Понятие о композиции	2	2		Теория
5.	Создание плоских элементов и их сборка	12	2	10	Теория. Практика
6.	Сборка моделей из отдельных элементов	12	2	10	Теория. Практика
7.	Объемное рисование моделей	12	2	10	Теория. Практика
8.	Групповой творческий проект «Парк отдыха»	10	2	8	Защита творческого проекта
9.	Защита индивидуальных творческих работ	2	2		Устная защита
10.	Итоговое занятие	2	2		Выставка творческих работ
	ИТОГО				

Содержание учебного плана

Раздел 1. Техника безопасности. Введение в программу (4 ч.)

Теория: Техника безопасности при работе с 3D-ручкой, правила противопожарной безопасности, правила поведения на занятии.

Раздел 2. Основы работы с 3D-ручкой (6 ч.)

Теория: Демонстрация возможностей 3D-ручки и ее устройства. История создания 3D-технологии. Конструкция 3D-ручки, основные элементы. Виды 3D-пластика. Виды 3D-ручек. Шаблоны и эскизы при работе с 3D-ручкой. Способы заполнения межлинейного пространства.

Практика: Исследование процесса нагревания 3D-ручки, замена пластика, испытание разных скоростей подачи материала, применение различных режимов работы 3D-ручки.

Раздел 3. Моделирование по образцу (8 ч.)

Теория: Основные понятия. Создание трехмерных объектов. Объемное рисование моделей.

Практика: Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей. Творческая работа «Шкатулка для украшений».

Раздел 4. Понятие о композиции (2 ч.)

Теория: Основные понятия. Виды и типы композиции. Основные элементы композиции: точка, линия, пятно, плоскость, объём.

Раздел 5. Создание плоских элементов и их сборка (12 ч.)

Практика: Создание объемной фигуры, состоящей из плоских деталей. Творческая работа «Дом».

Раздел 6. Сборка моделей из отдельных элементов (12 ч.)

Практика: Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Раздел 7. Объемное рисование моделей (12 ч.)

Практика: Объемное рисование. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Раздел 8. Групповой творческий проект «Парк отдыха» (10 ч.)

Теория: Основные правила и требования к творческой работе и ее защите. Порядок

создания творческой работы:

- составление плана работы;
- определение этапов создания творческой работы;
- алгоритм построения защиты творческой работы.

Практика: Создание группового творческого проекта «Парк отдыха»:

- разработка идей для групповой творческой работы;
- создание эскизов отдельных элементов;
- проработка деталей отдельных элементов проекта;
- внесение изменений, корректировка отдельных элементов;
- сборка групповой творческой работы;
- защита творческого проекта «Парк отдыха».

Раздел 9. Защита индивидуальных творческих работ (2 ч.)

Теория: Выбор темы индивидуального проекта. Реализация проектирования. Фотографирование работы. Обсуждение результатов.

Раздел 11. Итоговое занятие (2 ч.)

Теория: Подведение итогов работы коллектива за учебный год.

Практика: Групповое обсуждение итогов учебного года и индивидуальное осмысление собственных результатов. Выставка работ.