

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Иркутского районного образования
«Никольская средняя общеобразовательная школа»
(МОУ ИРМО «Никольская СОШ»)

Согласовано:

Заведующий ЦО «Точка Роста»
_____ / С.А. Погодаев

29 августа 2024г.

Утверждаю:

Директор
МОУ ИРМО «Никольская СОШ»
_____ / И.Н. Куликова/

Приказ № ОД-320
от 29 августа 2024г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Детского объединения

«Очумелые ручки»

Образовательная область: технология

Разработчик: Хлопотников Андрей Сергеевич

Квалификационная категория: соответствие занимаемой должности

с. Никольск

2024-2025 учебный год.

Пояснительная записка

Настоящей дополнительной общеразвивающей программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ, НОВИЗНА, ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ.

Приоритетной задачей современной концепции воспитания является максимальное содействие воспитанию творческой личности в условиях субъективно-личностного взаимодействия педагога с ребенком. Научно-технический прогресс диктует новые требования к содержанию и организации образовательного процесса. Нашу повседневную жизнь уже невозможно представить себе без новейших информационно-коммуникационных технологий. В образовательном пространстве информационно-коммуникационные технологии используются как средства интерактивного обучения, которые позволяют преодолевать интеллектуальную пассивность, повысить мотивацию, стимулировать познавательную активность детей. Применение интерактивного оборудования осуществляется в различных игровых технологиях. Это различные развлекательные, обучающие, развивающие, диагностические игры. С детьми такие игры используются преимущественно с целью развития психических процессов: внимания, памяти, мышления. В становлении способности к творчеству ребенка особая роль отводится искусству, художественным видам деятельности, которые занимают важное место в процессе воспитания. Выступая как специфическое образное средство познания действительности, изобразительная деятельность с применением информационных технологий имеет огромное значение для умственного и познавательного развития ребенка, а также имеет большое воспитательное и коррекционное значение. Важно и то обстоятельство, что ребенок в продуктивной деятельности опирается одновременно на несколько анализаторов (тактильное восприятие, зрительное и слуховое), что также оказывает положительное влияние на развитие ребенка. Именно творческая деятельность человека делает его существом, обращенным к будущему, созидающим его и видоизменяющим настоящее. Учитывая вышеизложенное, есть основания утверждать, что использование новейших информационно-коммуникационных технологий способствует повышению качества образовательного процесса в современной образовательной

организации, служит повышению познавательной мотивации воспитанников, соответственно наблюдается рост их достижений. Использование в деятельности современного гаджета – 3D ручки – имеет свои преимущества: с помощью данного устройства можно создавать искусные узоры, оригинальные фигурки и украшения, моделировать и экспериментировать. И это лишь малая часть того, на что способны аддитивные ручки. Кроме этого, устройство существенно расширяет рамки изобразительного искусства: оно позволит ребенку расширить кругозор, развивает пространственное мышление и мелкую моторику рук, а самое главное, это изобретение будет мотивировать ребенка заниматься творчеством, при этом ребенок привыкает к работе с высокотехнологичными устройствами. Деятельность по моделированию способствует воспитанию активности ребенка в познавательной деятельности, повышение внимания, развитие восприятия и воображения, развитие памяти и мышления.

ЦЕЛЬ:

Формирование у детей эстетического отношения, художественно-творческих, конструктивных способностей в моделировании и изобразительной деятельности.

ЗАДАЧИ:

Обучающие: Формировать способы зрительного и тактильного обследования различных объектов для обогащения и уточнения восприятия особенностей их формы, пропорций, цвета, фактуры. Развитие творческого мышления при создании 3-D моделей. Анализ результатов и поиск новых решений при моделировании.

Развивающие: Учить детей находить связь между предметами и явлениями окружающего мира и их изображениями. Учить детей видеть цельный художественный образ в единстве изобразительно-выразительных средств колористической, композиционной и смысловой трактовки (обучение анализу не должно опережать формирование умения воспринимать художественный объект нерасчлененно, в гармоничном единстве всех составляющих компонентов). Развитие наглядно-образного и логического мышления, внимания, восприятия, памяти, мелкой моторики рук.

Воспитательные: Способствовать развитию интереса к моделированию и конструированию. Прививать навыки моделирования через разработку программ в предложенной среде конструирования. Углубление, закрепление и практическое применение элементарных знаний о геометрических фигурах. Вызывать у детей интерес к сотворчеству с воспитателем и другими детьми при создании коллективных композиций. Поощрять детей воплощать в художественной форме свои представления, переживания, чувства, мысли; поддерживать личностное творческое начало. Проявлять уважение к

художественным интересам и работам ребенка, бережно относиться к результатам его творческой деятельности.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Программа имеет техническое направление, проводится во внеурочной деятельности. На реализацию программы отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год. Наполняемость групп 15 человек.

Программа предусматривает использование следующих форм работы:

- *фронтальной* - подача учебного материала всей группе;
- *индивидуальной* - самостоятельная работа обучающихся с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработки навыков самостоятельной работы.
- *Эгрупповой* - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование обучающихся на создание так называемых минигрупп или подгрупп с учётом их возраста и опыта работы.

РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Сформулированная цель реализуется через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам дополнительного общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя личностные, предметные, метапредметные результаты.

Личностные результаты:

- интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения; познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности 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.

Предметные результаты:

- умение создавать новые примитивные модели из имеющихся заготовок путем группировки/разгруппировки частей моделей и их модификации;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 причинноследственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные 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;
- владение устной и письменной речью.

В результате изучения программы:

К концу года обучения у детей сложится интерес к изобразительной деятельности, моделированию и конструированию, положительное эмоциональное отношение к ней, что позволит детям создавать разнообразные изображения и модели как по заданию, так и по собственному замыслу, развитие творческого воображения и высших психических функций.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

| № п/п | Название темы | Количество часов | | | Формы аттестации, контроля |
|-----------|----------------|------------------|--------|--------|-------------------------------|
| | | Всего | Теорет | Практ. | |
| 1. | ТБ с 3D ручкой | 2 | 1 | 1 | тест |

| | | | | | |
|----|--|------------|-----------|-----------|----------|
| 2. | Выполнение плоских рисунков | 20 | 10 | 10 | Практика |
| 3. | Создание плоских элементов и их сборка | 30 | 10 | 20 | Практика |
| 4. | Сборка моделей из отдельных элементов | 20 | 6 | 14 | Практика |
| 5 | Объемное рисование моделей | 50 | 10 | 40 | Тест |
| 6 | Создание оригинальной 3D модели | 14 | 2 | 12 | Проект |
| | ИТОГО | 136 | 39 | 97 | |

СОДЕРЖАНИЕ.

Тема 1. Техника безопасности при работе 3D горячей ручкой (2 ч.)

Правила работы и организация рабочего места. Знакомство с конструкцией горячей 3D ручки. Предохранение от ожогов. Заправка и замена пластика.

Тема 2. Выполнение плоских рисунков (20ч.). Выбор трафаретов. Рисование на бумаге, пластике или стекле. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Тема 3. Создание плоских элементов для последующей сборки (30 ч.). Рисование элементов по трафаретам. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Тема 4. Сборка моделей из отдельных элементов (20ч.). Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Тема 5. Объемное рисование моделей (50 ч.). Технология, основанная на отвердевающем полимере, не требующем нагрева. Конструкция ручки. Техника безопасности при работе с холодной 3D ручкой. Объемное рисование. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Тема 6. Создание оригинальной 3D модели (14 ч.). Основные понятия проектного подхода. Выбор темы проекта. Реализация проектирования. Фотографирование работ. Обсуждение результатов.

Форма контроля и фиксации результатов:

Начиная с третьего занятия проводится опрос обучаемых по вопросам предыдущего занятия.

В конце этапа моделирования проводится обсуждение результатов проектирования с оценкой проделанной работы. Вопросы, которые возникают у обучающихся, выносятся на

общее обсуждение также в диалоговой форме разбора материала. Подготавливается модель для участия в конкурсе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Интернет-ресурсы:

Для педагога:

1. <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>
2. http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/
3. <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>
4. <https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/>
5. <https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/>
6. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ручек>

Для обучающихся:

1. <https://make-3d.ru/articles/что-такое-3d-ручка/>
2. http://3dtoday.ru/wiki/3d_pens/
3. <https://mysku.ru/blog/china-stores/30856.html>
4. <https://geektimes.ru/company/top3dshop/blog/284340/>
5. <https://habrahabr.ru/company/masterkit/blog/257271/>
6. <https://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ручек>

Тематическое планирование

| № | Тема занятия | Кол-во часов | Форма | Место проведения | Форма контроля |
|-------------------------------------|---|--------------|--|------------------|----------------------------------|
| Тема 1 ТБ | | 2 | | | |
| 1 | Демонстрация возможностей, устройство 3D ручки. Техника безопасности при работе с 3D ручкой | 2 | Знакомство с правилами и техникой безопасности при работе с 3-d ручкой. | | |
| Тема 2 Плоские фигуры | | 30 | | | |
| | «Мой веселый яркий мячик» | 10 | Рисование 3-d ручкой на бумаге. | | Выполнение практического задания |
| | «Мой веселый яркий мячик» | 10 | Рисование 3-d ручкой на пластике. | | Выполнение практического задания |
| | «Мой веселый яркий мячик» | 10 | Рисование 3-d ручкой на стекле. | | Выполнение практического задания |
| Тема 3 Плоские фигуры+сборка | | 20 | | | |
| 2 | Яблоко с листочком | 4 | Создание предметных аппликативных картинок из 2-3 элементов (яблоко и 1-2 листочка): составление | | Выполнение практического задания |

| | | | | | |
|----------------------------------|--|-----------|--|--|----------------------------------|
| | | | композиции из готовых (разнородных) элементов. | | |
| 3 | Создание плоской фигуры по трафарету «Ожерелье и браслет» | 8 | Рисование овальных и круглых предметов: создание контурных рисунков, замыкание линии в кольцо. | | Выполнение практического задания |
| 4 | Создание плоской фигуры по трафарету «Бабочка» | 8 | Рисование овальных и круглых предметов: создание контурных рисунков, замыкание линии в кольцо. | | Выполнение практического задания |
| Тема4 Сборка | | 20 | | | |
| 5 | Дома на нашей улице | 20 | Создание модели дома из геометрических фигур. Развитие пространственного мышления. | | Выполнение практического задания |
| Тема 5 Объемное рисование | | 50 | | | |
| 6 | Машинка. | 15 | Создание объемной модели машины по готовому контуру, развитие мелкой | | Выполнение практического задания |

| | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|-----------|---|--|---|
| | | | моторики, внимания. | | |
| 7 | Строим башню. | 15 | Закреплять представления о геометрической форме «квадрат». Упражнять в различении геометрических фигур по цвету, по величине. | | Выполнение практического задания |
| 8 | За синими морями, за высокими горами. | 20 | Создание модели кораблика на волнах. Закрепление навыков работы с ручкой. Развитие пространственного мышления. | | Выполнение практического задания |
| Тема6 Проект | | 14 | | | |
| 9 | В мире сказок | 4 | Обсуждение проекта | | Выполнение практического задания |
| 10 | В мире сказок | 5 | Создание проекта | | Проектная деятельность совместно с родителями |
| 11 | В мире сказок | 5 | Защита проекта | | Анализ деятельности |
| | Всего | 136 | | | |