Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного образования

«Центр творчества №3» г. Красноярска



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«Я - архитектор»**

**(основы технического конструирования)**

**Разработчик: Речка О.Е.**

**г. Красноярск**

**2020**

**Содержание**

1. Пояснительная записка……………………………………….. 3
2. Учебный план………………………………………………….. 6-7
3. Содержание программы……………………………………….8 - 9

4. Список литературы……………………………………………..10

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа «Я – архитектор» (основы технического конструирования) **технической направленности**. Программа рассчитана на возраст обучающихся – 12-14 лет, срок реализации программы – 1 учебный год, 36 учебных недель, 108 академических часов.

На программу могут быть приняты дети с ограниченными возможностями здоровья (с нарушениями речи, зрения, слуха, метаболическими заболеваниями, заболеваниями опорно- двигательного аппарата легкой степени).

**Актуальность** программы в том, что обучение техническому, прикладному творчеству, умению создавать объекты своими руками во время автоматизации и компьютеризации становится особенно важным. Проектирование и изготовление макета - это применение знаний на практике, развитие самостоятельного мышления, любознательности и инициативы. Занятия макетированием дают ребенку представление об основах черчения, проектирования, знакомит со спектром технических профессий. Занятия конструированием способствуют не только эстетическому, но и умственному, нравственному развитию учащихся. Работая с макетами, выполняя различные задания, сравнивая свои успехи с успехами других, ребенок познает истинную радость творчества.

Программа ставит перед собой основную задачу — создание условий для развития творческих способностей обучающихся в области конструирования, макетирования, создания собственных макетов, проектов.

**Цель** программы — создать оптимальные организационно-педагогические условия для развития у ребенка навыков конструкторского, образного и пространственного мышления, познакомить с профессией архитектора, дать первичные знания о техническом творчестве, ознакомить с практическими навыками работы с инструментами.

**Задачи образовательной программы «Я – архитектор»:**

• сформировать знания об основах архитектурного проектирования, умения использовать различные технические приемы при работе с бумагой;

• освоить практические навыки работы с инструментами;

• сформировать навыки организации и планирования работы;

• создать условия для развития образного и пространственного мышления, воображения ребенка;

• способствовать формированию у обучающихся мотивации к занятиям прикладными видами творчества, техническим творчеством;

• сформировать коммуникативную культуру, внимание и уважение к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе.

**Принципы**, лежащие в основе программы:

• Доступности (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);

• Наглядности;

• Научности (обоснованность, наличие теоретических основ);

Тематика занятий строится с учетом интересов учащихся, возможности их самовыражения. В ходе освоения детьми содержания программы учитывается темп развития специальных умений и навыков, уровень самостоятельности, умение работать в коллективе.

Программа позволяет индивидуализировать сложные работы: более сильным детям будет интересна сложная конструкция, менее подготовленным, можно предложить работу проще. При этом обучающий и развивающий смысл работы сохраняется. Это дает возможность предостеречь ребенка от страха перед трудностями, снять страх творить и создавать собственные произведения.

**Возраст детей**, участвующих в реализации программы: 12-14 лет.

**Срок реализации**: программа рассчитана на 1 год обучения. Объем учебной нагрузки – 108 часов в год, 3 часа в неделю.

**Режим занятий** – 3 раза в неделю по 1 занятию продолжительностью 45 минут.

Занятия проводятся в группах до 15 человек, дети с ОВЗ занимаются в учебных группах совместно с детьми, не имеющими ограничений по здоровью.

**В результате** освоения образовательной программы, обучающиеся:

- владеют представлениями об основах черчения, макетирования;

- умеют работать с чертежными инструментами;

- понимают особенности пластического материала (бумага, картон) и технологию работы с данными материалами;

- умеют изготавливать плоские и объемные макеты, декорировать и оформлять их;

- способны разрабатывать собственные объекты по замыслу и технически воплощать их в материале;

- умеют презентовать свою работу, планировать, анализировать и корректировать ее результаты.

**Формы подведения итогов:**

- соревнования и выставки моделей;

- проведение выставок работ учащихся;

**Формы фиксации результата:** портфолио работ.

Обучение по программе предполагает проведение промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

**Материально – техническое обеспечение программы**:

- помещение (учебная аудитория), площадью не менее 45 кв.м., оборудованная ученической мебелью (столы, стулья, места для хранения инструментов и работ- стеллажи и стенды);

- чертежные инструменты, бумага, картон, материалы для декорирования объектов;

Образовательная программа не требует специального оснащения, может быть реализована в любом образовательном учреждении.

**Техническое оснащение занятий:**

* Просторный светлый кабинет
* Шкаф для хранения иллюстрированной литературы и образцов
* Стеллажи для хранения заготовок и работ
* Стеллажи и стенды для размещения тематических выставок

**Инструменты и материалы:**

* Цветная и белая бумага плотностью 120-200 mg размер А1-А4
* Цветная и белая бумага плотностью 80 mg размер А4
* Шаблоны, трафареты
* Циркули
* Ножи макетные
* Ножницы
* Линейки
* Карандаши, точилки, ластики, кисти
* Клей (ПВА, клей-карандаш)
* Акриловые краски

**Методическое обеспечение**

* Иллюстрированная литература
* Фотоматериалы
* Книги
* Образцы
* Пособия (папка «Архитектура», «Словарь специальных терминов» и т.п.)

В основе обучения по программе лежат такие **педагогические технологии**, как: деятельностная педагогика – весь процесс обучения построен на практике, непосредственной работе с инструментами, материалами. Теоретические знания дополняют практическую работу по созданию макетов объектов;

- коллективные способы обучения, позволяющие развивать и коммуникативные способности и культуру детей, умение работать в команде, быть ее частью, выполнять определённую роль и функцию в общем творческом процессе;

- личностно-ориентированное обучение, дифференцированное обучение, позволяющее индивидуализировать процесс в соответствии со способностями и скоростью прогресса каждого обучающегося.

## Учебно-тематический план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Теория | Практика |
|  | Основы черчения | 4 | 19 |
|  | Макетирование из плоских  деталей | 22 |
|  | Объемное макетирование | 25 |
|  | Конструирование из подручных материалов | 16 |
|  | Художественное оформление макетов | 22 |
| **Итого:** | | **108** | |

***Календарно-тематический план***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | часы |
|  | Вводное занятие. Архитектура в жизни человека. Материалы и инструменты. Инструктаж по ТБ. | 3 |
|  | Основные рабочие операции с бумагой, картоном. Открытка «Осенние листья». Основы черчения. | 3 |
|  | Основы черчения. Технический чертеж. | 3 |
|  | Основы черчения. Основные линии чертежа. | 3 |
|  | Основы черчения. Основные линии чертежа. | 3 |
|  | Основы черчения. Основные линии чертежа. Изготовление «коробочки». | 3 |
|  | Основы черчения. Основные линии чертежа. Изготовление «коробочки». | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Геометрические фигуры. | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Разметка. | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Соединение отдельных деталей. Модель дома. | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Круг, овал. Плоская фигура «Медведь». | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Многослойное изготовление деталей. Открытка. | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Композиция «Зима в городе». | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Модель «Терем Деда Мороза». | 3 |
|  | Макетирование из плоских деталей. Модель «Терем Деда Мороза». | 3 |
|  | Объемное макетирование. Готовые формы, способы их соединения. «Остановка». | 3 |
|  | Объемное макетирование. Готовые формы. «Остановка». | 3 |
|  | Объемное макетирование. Готовые формы. «Беседка». | 3 |
|  | Объемное макетирование. Готовые формы. «Беседка». | 3 |
|  | Объемное макетирование. Геометрические тела. | 3 |
|  | Объемное макетирование. Мебель. Макет кровати. | 3 |
|  | Объемное макетирование. Мебель. Макет кровати. | 3 |
|  | Объемное макетирование. Такие разные дома. Изготовление макета одноэтажного дома. | 3 |
|  | Объемное макетирование. Такие разные дома. Изготовление макета одноэтажного дома. | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. Природные и искусственные материалы. Изготовление планшета с образцами различных материалов. | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. Природные и искусственные материалы. Изготовление планшета с образцами различных материалов. | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. «Бросовый» материал. «Деревья». | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. «Бросовый» материал. Разметка. «Подсвечник». | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. «Бросовый» материал. Разметка. «Подсвечник». | 3 |
|  | Конструирование из подручных материалов. Поделка по собственному замыслу. | 3 |
|  | Художественное оформление макетов. Окрашивание. Окрашивание готовой поделки «Остановка». | 3 |
|  | Художественное оформление макетов. Цвета в макетировании. Окрашивание готовой поделки «Беседка». | 3 |
|  | Художественное оформление макетов. Окрашивание готовой поделки «Дом». | 3 |
|  | Художественное оформление макетов. Разные способы оформления макетов бумагой. | 3 |
|  | Художественное оформление макетов. Разные способы оформления макетов бумагой. | 3 |
|  | Подготовка выставочных работ. | 3 |
|  | **Итого** | **108** |

**Содержание образовательной программы**

**1. Основы черчения.**  «Архитектура в жизни человека» - беседа на тему «Дома служат человеку», «Профессия – архитектор». Правила техники безопасности, санитарно-гигиенические нормы — это те основы, которые помогают обеспечить безопасность образовательного процесса. Проведение первичных и повторных инструктажей в начале каждого полугодия. Краткие инструктажи перед занятиями по использованию опасных инструментов, материалов, правила гигиены и поведения во время работы. Порядок и содержание занятий, демонстрация готовых поделок (образцов). Знакомство с шаблоном, понятие, умение пользоваться; складывание, сгибание. Изготовление открытки «Осенние листья» с использованием шаблонов, ножниц, картона, тонкой цветной бумаги.

Технический чертеж, первоначальное понятие о чертеже. Знакомство с простейшими чертежными инструментами (линейка, карандаш). Начертить простые линии, отрезки заданной длинны.

Знакомство с изображением видимого контура – разреза, линии сгиба на чертеже и на шаблоне (прерывистая пунктирная), с изображением на чертежах деталей и шаблонах с местом для склеивания - штриховка. Изготовление поделки .

**2. Макетирование из плоских деталей -** первоначальное понятие о геометрических фигурах. Детали технических объектов как отдельные геометрические фигуры. Сопоставление деталей выбранных технических объектов с геометрическими фигурами (круглое окно-круг, «высотка» - прямоугольник, домик-квадрат и т.д.). «Геометрические фигуры» - дать определение геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, треугольник, трапеция). Вырезание геометрических фигур без помощи шаблонов.

Первоначальные сведения о разметке. Разметка деталей на бумаге с помощью шаблонов. Изготовить поделку из геометрических фигур с использованием разметки. Сборка плоских деталей с помощью склеивания. Прививать навыки художественного оформления. Изготовление плоского макета с помощью клеевого соединения деталей. Изготовление плоского макета домика.

Многослойное изготовление деталей, вырезание одинаковых деталей с помощью сложенной в несколько раз бумаги. Изготовление открытки с использованием шаблона и вырезания одинаковых деталей из сложенной бумаги.

**3. Объемное макетирование.**

Готовые формы - использование при конструировании готовых форм – коробок. Умение «увидеть» будущий технический объект. Изготовление поделки с использованием коробок. Способы соединения готовых форм - знакомство с различными способами соединения готовых форм. Соединение путем склеивания (неподвижное соединение). Изготовление поделки с использованием неподвижного соединения. Геометрические тела - знакомство с понятием «геометрическое тело». Отличие от геометрической фигуры. Соответствие геометрических тел геометрическим фигурам.

Макетирование мебели, домов, создание функционального реалистичного макета. Декорирование и оформление.

**4. Конструирование из подручных материалов»**

Природные и искусственные материалы, определение, основные отличия. Пластмасса, пластилин, древесина, фанера, металл. Изготовление планшета с образцами различных материалов. Бросовый материал и его использование. Картонные трубки, различная упаковка, оберточная бумага. Изготовление поделки из пластиковой бутылки, веток деревьев и использованной оберточной бумаги.

Способы разметки деталей на различных материалах. Использование шаблонов. Изготовление поделки из пластиковой бутылки с художественным оформлением с помощью акриловой краски.

**5. Художественное оформление изделий.** Способы художественного оформления готовых поделок. Окрашивание - знакомство с видами красок, используемых для окрашивания. Окрашивание с помощью красок поделки.

Цвета в макетировании - познакомиться с основными цветами, используемыми в макетировании. Окрашивание макета.

Способы оформления макетов - способ оформления макетов – оклеивание цветной бумагой, имитация кирпичной кладки. Оклеивание и создание имитации цветной бумагой готовых форм – коробок.

Подготовка выставочных работ - познакомиться с дизайном выставочной композиции. Оформление мини- выставки своих работ.

**Литература**

1. Выгонов В.В. Изделия из бумаги. — М.: Издательский дом МС, 2001

2. Дубровская Н.В. Приглашение к творчеству: обучение школьников технике аппликации и коллажа: методическое пособие. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2002

3. Калмыкова Н.В., Максимова И.А. Макетирование из бумаги и картона.

Учебное пособие. М.: Книжный дом «Университет», 2000

4. Корнеева Г.М. Бумага. Играем, вырезаем, клеим. — Санкт-Петербург: «Кристалл», 2001

5. Лазарев А.Г., Лазарева Е.В. Ландшафтная архитектура. Ростов н/Д: Феникс, 2005

6. Одноралов Н.В. Скульптура и скульптурные материалы. М.: Изобразительное искусство, 2002