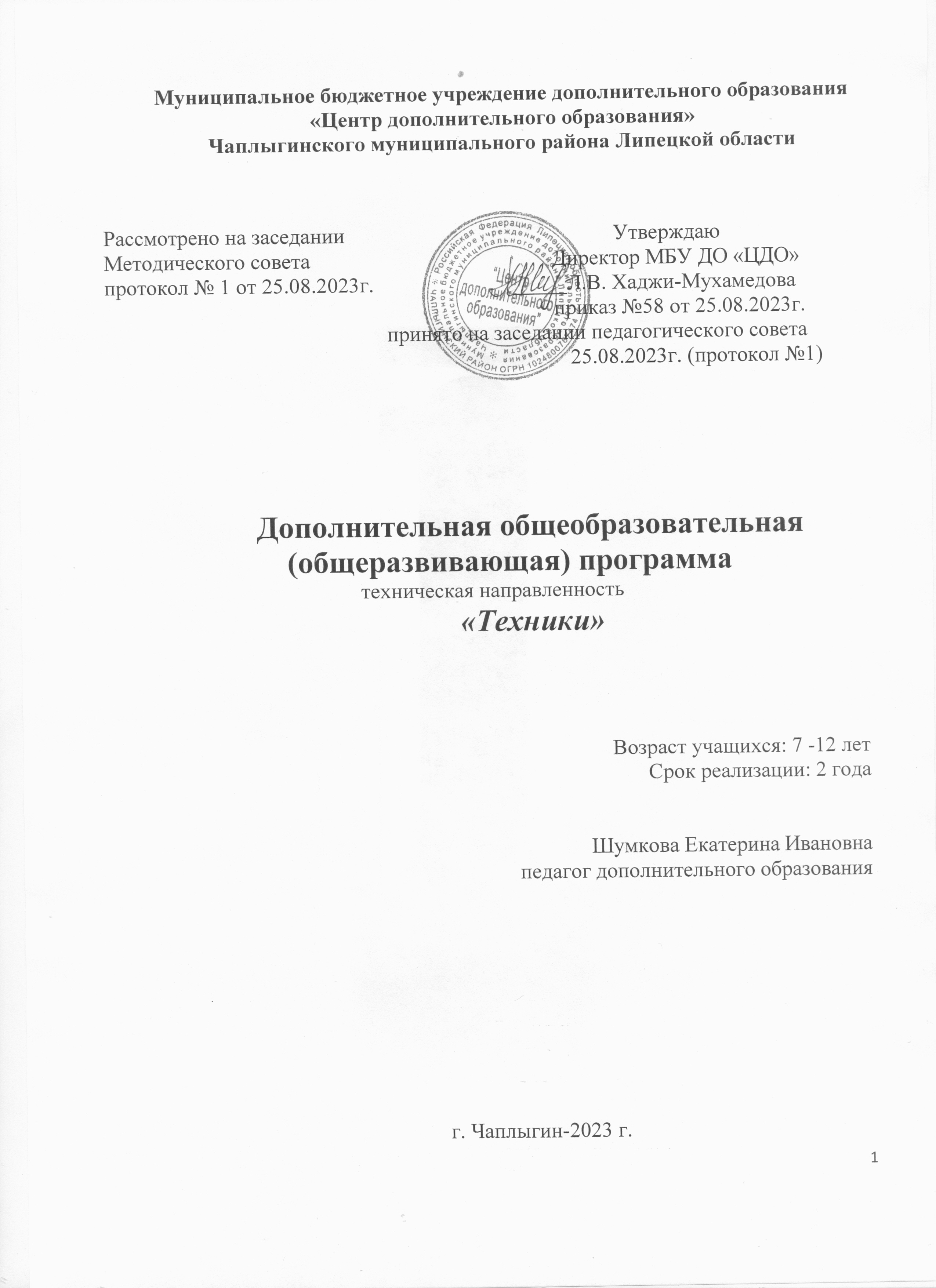
**Cодержание**

1. Пояснительная записка…………………………………………………3
2. Планируемые результаты.……………………………………………...7
3. Учебный план………….………………………………………………..9
4. Календарно учебный график …………………………………………..9
5. Содержание программы……………………………………………….10
6. Организационно педагогические условия реализации программы...17
7. Список литературы…………………………………………………….20
8. Программно-методическое обеспечение……………………………..21

Рабочая программа по курсу «Ознакомительный»………………….21

Рабочая программа по курсу «Основной»………………….

**Пояснительная записка**

Все блага цивилизации – это результат технического творчества. Начиная с древних времен, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан творческим людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человека. В последние годы, с оживлением экономики, требуется все больше и больше грамотных инженеров, особенно в области высоких технологий. Творческие объединения технического творчества – это именно та среда, где занимаясь техническим творчеством, учащиеся осваивают азы инженерной науки, приобретают необходимые умения и навыки практической деятельности, учатся самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Умения работать руками, инструментом, на станках, достигать требуемого качества сопутствуют всей жизни каждого учащегося технического творчества и обеспечивают устойчивый интерес к технике, стремление изобретать и совершенствовать всевозможные устройства.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Техники» направлена на формирование мировоззрения, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей учащихся, с наклонностями в области технического творчества. Программа разработана в соответствии с требованиями к организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ №629).

**Направленность программы -** техническая.

**Актуальность программы.** Программа актуальна, учитывая возрастные интересы, способствует развитию творческих и профессиональных навыков технической ориентации. Реализует комплексный подход в развитии технического творчества учащихся, используя новые технологии, направленные на развитие их творческих способностей.

Практическая значимость программы выражается в создании системы обучения учащихся техническому моделированию, что облегчает последующую их социализацию в современном высокотехнологичном мире.

**Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в том, что занятия техническим творчеством воспитывают усидчивость, аккуратность, целеустремленность, это первая ступень знакомства с техникой. Средствами конструирования поделок и моделей транспорта, создание механических игрушек, учащиеся не только получают навыки работы с инструментами, чертежами, схемами, формируют технологические компетенции, но и адаптируются к социально значимому труду.

**Цель**: Формирование у учащихся начальных технических знаний, развитие конструкторских умений и навыков, а также на организацию их свободного времени.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие задачи.

**Образовательные:**

* обучить учащихся основным понятиям и базовым формам объемного моделирования;
* обучить учащихся основам исследовательской и конструкторской деятельности;
* обучить учащихся конструированию разнообразных простейших моделей из различных материалов.

**Развивающие:**

* развить образное и нестандартное мышление, фантазию;
* развить аналитическое мышление;
* развить творческий потенциал учащихся, его познавательную активность.

**Воспитательные:**

* воспитать интерес к техническому творчеству;
* воспитать чувство коллективизма и ответственности за конечный результат труда.

Для реализации поставленных задач программа «Техники» разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Знания, полученные на занятиях по НТМ, непосредственно влияют на учебный процесс, способствуют углубленному изучению школьного материала. Работая над моделями, учащиеся знакомятся с конструированием, и в процессе этого у них формируются предпрофессиональные конструкторские навыки, появляется осознанное стремление к социально-значимой деятельности. На занятиях по НТМ, у младших школьников формируется понимание того, каким видом технического моделирования они будут заниматься в дальнейшем, с каким направлением моделирования (авиа, ракета, авто, судо) свяжут себя в юношестве.

**Отличительная особенность программы:**

Программа основана на интеграции теоретического обучения с процессом практической, самостоятельной творческой деятельности обучающихся. Отличительной особенностью программы является её практическая направленность. Индивидуальный подход к способностям и возрастным особенностям каждого учащегося, предполагает ознакомительный и базовый уровень конструирования простейших моделей, формирование элементарных навыков конструкторского мышления и технического моделирования. Используется технология компетентностно – ориентированного подхода, которая позволяет формировать технологические компетентности учащихся.

**Срок освоения программы** –2 года. Программа предполагает возможность вариативного содержания в зависимости от особенностей творческого развития учащихся педагог может вносить изменения в содержание программы и занятий, дополнять практические задания новыми изделиями.

**Объем программы** – 360 часов.

**Режим занятий.**

1 год обучения - занятия 2 раза в неделю по 2 часа

2 год обучения - занятия 3 раза в неделю по 2 часа

**Формы и методы обучения.** Формы организации работы в объединении очная: групповая и индивидуальная. Последовательность изучения тем представлена в логическом развитии и способствует формированию творческого мышления, практических умений и навыков. Особое внимание уделяется индивидуальной работе. Занятия включают в себя теоретическую и практическую работу. Основное количество времени отводится практическим заданиям, что способствует формированию трудовых навыков и способностей, разгрузке умственного напряжения обучающихся.

В процессе реализации программы используются разнообразные методы обучения. Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия с учащимися подразделяются на три вида:

1. Словесные методы обучения (рассказ, беседа, объяснение, анализ текста, схем, чертежей, устное изложение, инструктаж и др.). Основное назначение словесных методов – передача учебной информации при введении новых знаний, формулировка целевых установок, актуализация опорных знаний при обобщении и систематизации учебного материала.

2. Наглядные методы обучения делятся на две подгруппы: методы иллюстраций (плакаты, карты, картины и пр.) и методы демонстрации (наблюдение, показ педагогом приема исполнения, иллюстраций, видеоматериалов, организация работы по образцу и др.). Особенностью наглядных методов обучения является то, что они обязательно предполагают в той или иной мере сочетание их со словесными методами.

3. Практические методы обучения (воспроизводящие и тренировочные

упражнения, игра и др.). Практические методы обучения используют для познания действительности, формирования навыков и умений, углубления знаний учащихся. Во время их применения используются следующие приемы: планирование выполнения задания, постановка задания, оперативное стимулирование, контроль и регулирование, анализ результатов, определение причин недостатков. Практические методы обучения невозможно использовать без других, в частности наглядных и словесных, методов обучения.

**Структура программы**

Структура программы «Техники» – разноуровневая, образует 2 ступени творчества, соответствующие годам обучения:

**1 ступень обучения**– «Ознакомительный».

Ознакомительный уровень построен по принципу перехода «от простого к простому». Учащиеся приобретают опыт работы с инструментами, работают с разнообразными материалами, знакомятся с различными видами технического и прикладного творчества: конструирование из бумаги, моделирование из наборов готовых деталей, учатся распознавать геометрические формы, объем.

**2 ступень обучения** – «Основной».

Учащиеся осваивают базовый уровень конструирования простейших моделей, происходит формирование элементарных навыков конструкторского мышления и технического моделирования. На втором году обучения образовательный процесс построен по принципу «от простого к сложному» и репродуктивно – иллюстративному методу. Учащиеся по шаблону и образцу из бумаги и картона и др. материалов изготавливают простейшие модели машин.

**Планируемые результаты**

Результатом освоения программы «Техники»

По завершению обучения учащиеся получают следующие результаты:

**Личностные:**

*формирование*

- личностных качеств (ответственность, исполнительность, трудолюбие, аккуратность, уважения к чужому труду и др.);

- навыков самостоятельной работы при выполнении практических работ.

*развитие*

- творческой активности и интереса к здоровому образу жизни;

- познавательной активности.

**Планируемые результаты курса «Ознакомительный»**

*учащийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;

- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;

- основные простейшие технические термины;

- простейшие конструкторские понятия;

- базовые формы и приемы складывания в технике оригами

*учащийся будет уметь:*

- соблюдать технику безопасности;

- работать с шаблонами;

- изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования;

- находить линии сгиба;

- владеть элементарными графическими навыками;

- изготавливать простейшие технические модели;

- организовать рабочее место.

**Планируемые результаты курса «Основной»**

*учащийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;

- виды чертежей, линии на чертежах;

- виды соединений на модели;

- способы изготовления моделей;

- основные термины в технике, в моделировании;

- влияние технического прогресса на экологию;

- элементарные понятия о цветовой гамме и технической эстетике;

*учащийся будет уметь:*

- читать простейшие чертежи;

- работать с доступной технической литературой;

- чертить простейшие чертежи разверток;

- изготавливать усложненные модели;

- подбирать материал для модели;

- определять недостающие детали в модели;

- анализировать свою модель;

- проявлять усидчивость в достижении конечного результата.

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование курса | Всего часов | Теоретич. часов | Практич. часов | Форма промежуточной аттестации |
| 1 | «Ознакомительный» | **144** | **38** | **106** | Зачет |
| 2 | «Основной» | **216** | **60** | **156** | Выставка творческих работ |

Календарный учебный график на учебный год

1. Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года – 01.09.2023 года

Окончание учебного года – 31.05.2024 года

Начало учебных занятий:

- 1 год обучения – не позднее 15.09.2023 г.

- 2 год обучения – 01.09.2023г.

Комплектование групп 1 года обучения – с 01 по 15.09.2023 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

1. Количество учащихся в группе 10-15 человек
2. Регламент образовательного процесса:

- 1 год обучения- 4 часа в неделю (144 часа в год)

- 2 год обучения- 6 часов в неделю (216 часов в год)

4. Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором МБУ ДО «Центр дополнительного образования» Чаплыгинского муниципального района Липецкой области в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье. Занятия начинаются не ранее 10.00 часов и заканчиваются не позднее 18.00 часов.

Продолжительность занятий – 45 минут. В объединениях для учащихся (младшие школьники 1 класс) – 1 академический час – 35 минут.

В целях недопущения перегрузок и сохранения здоровья детей между занятиями групп вводятся обязательные перерывы продолжительностью 15 минут, между каждым академическим часом перерыв не менее 10 минут. В ходе занятий используются элементы здоровьесберегающих технологий.

5. Промежуточная аттестация учащихся проводится на последнем занятии по завершении каждого курса учебного плана.

6. В случае производственной необходимости, допускается работа учреждения в нерабочие праздничные дни.

7. Центр организует работу с учащимися в течение всего календарного года. Основные формы работы с учащимися: групповая и индивидуальная.

8. Периодичность проведения родительских собраний:

- организационное собрание - сентябрь;

- итоговое собрание – май;

- индивидуальные встречи – в течение года.

**Содержание программы**

Программа «Техники» содержит следующие курсы:

**1 курс обучения** «Ознакомительный»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование**  **тем** | **Всего**  **часов** | | **Теоретич. часов** | **Практич. часов** |
| 1. | Вводное занятие | 2 | 2 | | - |
| 2. | Инструменты и материалы | 2 | 2 | | - |
| 3. | Материал — бумага | 4 | 2 | | 2 |
| 4. | Конструирование из геометрических фигур | 22 | 4 | | 18 |
| 5. | Аппликация | 32 | 8 | | 24 |
| 6. | Оригами | 22 | 4 | | 18 |
| 7. | Техническое моделирование | 24 | 6 | | 18 |
| 8. | Художественная обработка материалов | 6 | 2 | | 4 |
| 9. | Творческая мастерская | 22 | 4 | | 18 |
| 10. | Провероч­но-результа­тивный блок | 6 | 2 | | 4 |
| 11. | Промежуточная аттестация. Зачет | 2 | 2 | | - |
|  | **Итого** | **144** | **38** | | **106** |

**2 курс обучения** «Основной»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование**  **тем** | **Всего**  **часов** | | **Теоретич. часов** | **Практич. часов** |
| 1. | Вводное занятие | 2 | 2 | | - |
| 2. | Инструменты и материалы | 2 | 2 | | - |
| 3. | Графическая подготовка | 12 | 8 | | 4 |
| 4. | Конструирование полуобъемных деталей | 28 | 8 | | 20 |
| 5. | Аппликация | 38 | 6 | | 32 |
| 6. | Оригами | 40 | 8 | | 32 |
| 7 | Техническое моделирование | 24 | 6 | | 18 |
| 8 | Простейшие автомодели | 22 | 6 | | 16 |
| 9 | Объемные и полуобъемные игрушки | 22 | 8 | | 14 |
| 10 | Моделирование из объемных готовых форм | 16 | 2 | | 14 |
| 11 | Провероч­но-результа­тивный блок | 8 | 2 | | 6 |
| 12 | Промежуточная аттестация. Выставка творческих работ | 2 | 2 | | - |
|  | **Итого** | **216** | **60** | | **156** |

**1 курс «Ознакомительный»**

**Тема 1. Вводное занятие**

Введение в программу. Знакомство с планом работы творческого объединения. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Тема 2. Инструменты и материалы**

Теория: Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Организация рабочего места. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.).

**Тема 3**. **Материал — бумага**

Теория: История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников»

Практика: Изготовление модели машины «Жигули»

**Тема 4. Конструирование из геомет­рических фигур**

Теория: Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах

Практика: Геометрические фигуры по трафарету (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без трафарета (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без инструментов конструирование фигур «макет грузовика», сборка грузовика «макет грузовика», моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов).

**Тема 5. Аппликация**

Теория: Аппликация. Виды аппликации. Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление.

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах», «Корабль в море». Техника мозаики из ракушек. Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета», «Камаз». Многоцветная аппликация (простая), многоцветная аппликация (сюжетная). Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом». Аппликация из цветного песка «Самолет airbus A310», «Самолет airbus A380». Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация)

**Тема 6. Оригами**

Теория: История развития искусства оригами. Основные геометрические понятия и базовые формы оригами. Квадрат. Диагонали. Деление квадрата на части. Технология сгибания и складывания бумаги.

Практика: Изготовление: оригами простое из цветной бумаги, оригами с элементами аппликаций. Оригами «Ракета». Модели транспорта: пароход, лодка (по выбору). Оригами машина (легковая, грузовая), прицеп к машине (4 способа), пожарная машина, машина УАЗ-469, автобус, корабль.

**Тема7. Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования. Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолеты на войне», «Пиратский корабль». Манкография.

**Тема 8. Художественная обработка материалов**

Теория: Свойства материалов, применение в народном хозяйстве. Художественная обработка материалов.

Практика: Плетение из различных материалов: нити, лоза, соломка, бумага, проволока. Художественное конструирование из природного материала.

**Тема 9. Творческая мастерская**

Теория: Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. Конструирование моделей и макетов игрушек.

Практика: Использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ. Изготовление игрушек из спичечных коробков: «Танк», «Пожарная машина». Эскизы, образцы моделей: самолет, органайзер, подвесная полка, подставка для карандашей. Сувениры к праздникам. Объемная игрушка. Объемная игрушка «пожарная машина»

**Тема 10. Провероч­но-результа­тивный блок**

Теория: Составление кроссвордов, викторин

Практика: Разгадывание кроссвордов, решение викторин

**Тема11.Промежуточная аттестация. Зачет**

Промежуточная аттестация. Выявить знания учащихся, полученных в течении 1 курса «Ознакомительный».

**2 курс «Основной»**

**Тема 1. Вводное занятие**

Введение в программу. Знакомство с планом работы творческого объединения. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Тема 2. Инструменты и материалы**

Теория: Древесина, металлы, используемые в техническом творчестве. Инструменты и приспособления, применяемые в мастерской, правила пользования ими. Правила безопасной работы с режущими и колющими инструментами.

**Тема 3. Графическая подготовка**

Теория: Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая линия. Работа с линейкой и треугольником.

Практика: Конструирование из геометрических фигур, изготовление бумажных моделей парашюта, планера.

**Тема 4. Конструирование полу объёмных деталей**

Теория: Изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона. Использование других материалов (рейки, фанера, проволока, нитки и др.) для улучшения внешнего вида модели.

Практика: Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам, технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона, сборка отдельных узлов и деталей в единое целое, шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок

**Тема 5. Аппликация**

Теория: Какие виды аппликаций бывают. Новые базовые формы аппликаций Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление. Оформление композиций. Объемная аппликация.

Практика: Объемная аппликация «Корабль», «Вертолет», «Машина ЗИЛ», аппликация «Школа с парком», «Строительный кран», «Юрий Гагарин в космосе», «Воздушный шар», «Комбайн», «Военный самолет», «Снегоуборочная машина», аппликации технических объектов из разных материалов, аппликации из геометрических фигур («Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет»)

**Тема 6. Оригами**

Теория: Квадрат, диагонали. Более сложная форма оригами.

Практика: Модульные оригами «Космонавт», «Грузовик», «Вертолет», «Автобус», «Электричка», поделки методом оригами (когти, машины и т.д.), «Истребитель», «Двойной квадрат», «Танк Т34».

**Тема 7**. **Техническое моделирование**

Теория: Простейшие машины и механизмы. Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение.

Практика: Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение, сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам, сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу.

**Тема 8. Простейшие автомодели**

Теория: Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона простейшие машины и механизмы. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение.

Практика: Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой), Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора)

**Тема 9. Объемные и полу объёмные игрушки**

Теория: Контур, силуэт технического объекта. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практика: Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами, образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.), контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу

**Тема 10. Моделирование из объемных готовых форм**

Теория: Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела в сопоставлении с геометрическими фигурами.

Практика: Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета).

**Тема11.Провероч­но-результа­тивный блок**

Теория: Подборка литературы, составление вопросов, подготовка к выставке внутри объединения.

Практика: Разгадывание кроссвордов, проведение викторины, организация выставки.

**Тема 12. Промежуточная аттестация. Выставка творческих работ**

Промежуточная аттестация

**Организационно-педагогические условия реализации программы**

Материально-техническое обеспечение

**Учебный кабинет:** ученические столы, стулья, стол для педагога, шкафы

**Инструменты: набор** столярного ручного и механического инструмента

развёрнутый комплект слесарного инструмент разметочные приспособления и устройства.

**Материалы:** картон, бумага, клей ПВА, проволока, фанера, пенопласт

пенополистирол, бесцветный лак.

**Методические материалы**

1. Учебно-планирующая документация (дополнительная общеразвивающая программа, рабочая программа).
2. Методические рекомендации.
3. Дидактический материал.
4. Инструкции по технике безопасности.
5. Наглядные пособия и модели образцы различных видов летательных аппаратов, автомоделей, плакаты, рисунки, чертежи, шаблоны, таблицы, видео.

**Оценочные материалы к промежуточной аттестации**

**Оценочные материалы по курсу «Ознакомительный** «Для подведения промежуточной аттестации с целью проверки достижения планируемых результатов проводится **- Зачет**

**Вопросы к зачету:**

1. Что такое технический рисунок?
2. Что такое чертеж?
3. Что такое эскиз?
4. Для чего нужны размеры чертежа?
5. Что такое силуэт?
6. Что такое макет?
7. Что такое оригами?
8. Что такое модель?
9. Что такое аппликация?
10. Что такое выжигание?

**Ответы к зачету:**

**1.** Техническим рисунком называется аксонометрическое изображение предмета (модели, детали, узла и пр.)

**2.** Чертеж – графическое изображение, выполненное в определенном масштабе.

**3.** Эскиз – предварительный набросок, фиксирующий замысел художественного произведения, сооружения.

**4.** Что бы узнать реальные размеры какого – либо объекта

**5.** Силуэт– внешнее очертание предмета и его тень

**6.** Макет – модель объекта в уменьшенном или натуральном размере

**7.** Оригами - японское искусство складывания бумаги

**8.** Модель – условный, упрощенный образ объекта исследования

**9.** Аппликация – способ создания художественных изображений из различных форм, фигур, вырезанных из какого –либо материала и наклеенных или нашитых на соответствующий фон

**10.** Выжигание – один из видов декоративной отделки поверхности древесины

**Оценочные материалы по курсу «Основной».** Для подведения промежуточной аттестации с целью проверки достижения планируемых результатов проводится **- Выставка творческих работ**

**Требования к работам для выставки:**

Необходимо представить, выполненную самостоятельно модель «Самолета». Работа должна быть выполнена, с соблюдением всех технологических операций. С соблюдением размеров, форм деталей. Работа должна быть выполнена аккуратно. Швы и места склеивания модели плавные без зазубрин, окрашена без разводов и пятен. Модель должна соответствовать всем требованиям.

**Критерии оценки:** Аккуратность, самостоятельность, креативность выполненной работы.

**Кадровые условия**

Программу реализует педагог дополнительного образования с высшим педагогическим образованием и соответствующей квалификацией, учитывающий возрастные и индивидуальные особенности обучающихся.

**Воспитательная работа с учащимися**

Профилактическая работа по формированию здорового образа жизни и предупреждение правонарушений среди учащихся творческого объединения «НТМ». Воспитательная работа в рамках программы «Техники» реализуется в соответствии с календарным планом воспитательной работы МБУ ДО «ЦДО». С обучающимися проводятся беседы: о культуре поведения, асоциальном поведении, о вредных и пагубных привычках (курение, наркотики), о правилах поведения на дорогах и железнодорожных переездах. Проводятся творческие встречи с интересными людьми города, участниками войны, воинами-интернационалистами. Проведение развлекательных мероприятий, подвижных игр, соревнований, интеллектуальных игр. Поздравление именинников и совместное с родителями чаепитие. Организация и участие в конкурсах, выставках различного уровня. Самостоятельное изготовление игрушек-сувениров к торжественным датам – День защитника Отечества, День учителя, Международный женский день, День Победы и др.

**Работа с родителями**

1. Проводить индивидуальные встречи и беседы.
2. Проводить родительские собрания 2 раза в год.
3. По желанию родителей возможность присутствовать на занятиях объединения.

**Список литературы**

Нормативно-правовая документация

1. Министерство просвещения РФ: https://edu.gov.ru
2. Единый национальный портал дополнительного образования детей: <http://dop.edu.ru>
3. Сайт МБУ ДО «ЦДО» Чаплыгинского муниципального района: tsentrdod.okis.ru
4. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44". Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг.
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
7. Устав МБУ ДО «ЦДО».
8. Бедарев Г.К. Своими руками. М., «Сов. Россия», 1970 г.
9. Оригами. Игрушки из бумаги., Дельта 2000 г.
10. Домашние ремесла: Сб./ Сост. Семашко Е. Н. – Д66 М. 1993 г.
11. Техника вокруг нас., ООО «Издательство «РОСМЭН – ПРЕСС», 2001г.
12. Атлас по технике., М.: ОЛМА – ПРЕСС Экслибрис, 2003 г.
13. Журналы «Техническое творчество молодежи»
14. Журналы «Дети, техника, творчество»
15. Информационные бюллетени «Техническое творчество»

**Программно – методическое обеспечение**

**Методическое обеспечение**:

- Рабочая программа курса «Ознакомительный» (Приложение 1)

- Рабочая программа курса «Ознакомительный» (Приложение 2)

**Рабочая программа**

**по курсу «Ознакомительный»**

**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**

**технической направленности**

**«Техники»**

**1 курс обучения**

**Планируемые результаты курса «Ознакомительный»**

*учащийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;

- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;

- основные простейшие технические термины;

- простейшие конструкторские понятия;

- базовые формы и приемы складывания в технике оригами

*учащийся будет уметь:*

- соблюдать технику безопасности;

- работать с шаблонами;

- изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования;

- находить линии сгиба;

- владеть элементарными графическими навыками;

- изготавливать простейшие технические модели;

- организовать рабочее место.

**Содержание курса «Ознакомительный»**

**Тема 1. Вводное занятие**

Введение в программу. Знакомство с планом работы творческого объединения. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Тема 2. Инструменты и материалы**

Теория: Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Организация рабочего места. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.).

**Тема 3**. **Материал — бумага**

Теория: История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников»

Практика: Изготовление модели машины «Жигули»

**Тема 4. Конструирование из геомет­рических фигур**

Теория: Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах

Практика: Геометрические фигуры по трафарету (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без трафарета (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без инструментов конструирование фигур «макет грузовика», сборка грузовика «макет грузовика», моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). Конкурс творческих работ.

**Тема 5. Аппликация**

Теория: Аппликация. Виды аппликации. Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление.

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах», «Корабль в море». Техника мозаики из ракушек. Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета», «Камаз». Многоцветная аппликация (простая), многоцветная аппликация (сюжетная). Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом». Аппликация из цветного песка «Самолет airbus A310», «Самолет airbus A380». Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация)

**Тема 6. Оригами**

Теория История развития искусства оригами. Основные геометрические понятия и базовые формы оригами. Квадрат. Диагонали. Деление квадрата на части. Технология сгибания и складывания бумаги.

Практика: Изготовление: оригами простое из цветной бумаги, оригами с элементами аппликаций. Оригами «Ракета». Модели транспорта: пароход, лодка (по выбору). Оригами машина (легковая, грузовая), прицеп к машине (4 способа), пожарная машина, машина УАЗ-469, автобус, корабль.

**Тема7.Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования. Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолеты на войне», «Пиратский корабль». Манкография.

**Тема 8. Художественная обработка материалов**

Теория: Свойства материалов, применение в народном хозяйстве. Художественная обработка материалов.

Практика: Плетение из различных материалов: нити, лоза, соломка, бумага, проволока. Художественное конструирование из природного материала.

**Тема 9. Творческая мастерская**

Теория: Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. Конструирование моделей и макетов игрушек.

Практика: Использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ. Изготовление игрушек из спичечных коробков: «Танк», «Пожарная машина». Эскизы, образцы моделей: самолет, органайзер, подвесная полка, подставка для карандашей. Сувениры к праздникам. Объемная игрушка. Объемная игрушка «пожарная машина»

**Тема 10.Провероч­но-результа­тивный блок**

Теория: Составление кроссвордов, викторин

Практика: Разгадывание кроссвордов, решение викторин

**Тема 11. Промежуточная аттестация. Зачет**

Промежуточная аттестация. Выявить знания учащихся, полученных в течении 1 курса «Ознакомительный».

**Группа № 1**

Возраст учащихся: 7-10 лет

Среда, Пятница: 15.30-16.15; 16.25-17.10

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***ТЕМА*** | ***ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ*** | |
| ***ПО ПЛАНУ*** | ***ПО ФАКТУ*** |
|  | **Тема№1 Вводное занятие.** |  |  |
| 1 | Вводный инструктаж. | 13.09.2023 |  |
| 2 | Вводный инструктаж. | 13.09.2023 |  |
|  | **Тема №2 Инструменты и материалы.** |  |  |
| 3 | Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.). | 15.09.2023 |  |
| 4 | Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.). | 15.09.2023 |  |
|  | **Тема №3 Материал — бумага.** |  |  |
| 5 | История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников». | 20.09.2023 |  |
| 6 | История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников». | 20.09.2023 |  |
| 7 | Модель машины «Жигули». | 22.09.2023 |  |
| 8 | Модель машины «Жигули». | 22.09.2023 |  |
|  | **Тема №4 Конструирование из геомет­рических фигур.** |  |  |
| 9 | Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). | 27.09.2023 |  |
| 10 | Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). | 27.09.2023 |  |
| 11 | Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах. | 29.09.2023 |  |
| 12 | Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах. | 29.09.2023 |  |
| 13 | Геометрические фигуры без трафарета (призмы, цилиндры, параллелепипеды). | 4.10.2023 |  |
| 14 | Геометрические фигуры по трафарету (призмы, цилиндры, параллелепипеды). | 4.10.2023 |  |
| 15 | Геометрические фигуры без инструментов. | 6.10.2023 |  |
| 16 | Геометрические фигуры без инструментов. | 6.10.2023 |  |
| 17 | Конструирование фигур «макет грузовика» (основание- прямоугольник). | 11.10.2023 |  |
| 18 | Конструирование фигур «макет грузовика» (основание- прямоугольник). | 11.10.2023 |  |
| 19 | Конструирование из геометрических фигур «макет грузовика» (колеса- цилиндр). | 13.10.2023 |  |
| 20 | Конструирование из геометрических фигур «макет грузовика» (колеса- цилиндр). | 13.10.2023 |  |
| 21 | Конструирование «макет грузовика». | 18.10.2023 |  |
| 22 | Конструирование «макет грузовика». | 18.10.2023 |  |
| 23 | Сборка грузовика макет грузовика. | 20.10.2023 |  |
| 24 | Сборка грузовика макет грузовика. | 20.10.2023 |  |
| 25 | Моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). | 25.10.2023 |  |
| 26 | Моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). | 25.10.2023 |  |
| 27 | Моделирование на плоскости из треугольников (основание). | 27.10.2023 |  |
| 28 | Моделирование на плоскости из треугольников (основание). | 27.10.2023 |  |
| 29 | Конкурс творческих работ. | 1.11.2023 |  |
| 30 | Конкурс творческих работ. | 1.11.2023 |  |
|  | **Тема №5 Аппликация** |  |  |
| 31 | Аппликация. | 3.11.2023 |  |
| 32 | Аппликация. | 3.11.2023 |  |
| 33 | Виды аппликации. | 8.11.2023 |  |
| 34 | Виды аппликации. | 8.11.2023 |  |
| 35 | Порядок работы и способы изготовления аппликаций. | 10.11.2023 |  |
| 36 | Порядок работы и способы изготовления аппликаций. | 10.11.2023 |  |
| 37 | Художественное оформление. | 15.11.2023 |  |
| 38 | Художественное оформление. | 15.11.2023 |  |
| 39 | Аппликация «Самолет». | 17.11.2023 |  |
| 40 | Аппликация «Самолет». | 17.11.2023 |  |
| 41 | Аппликация «Корабль». | 22.11.2023 |  |
| 42 | Аппликация «Корабль». | 22.11.2023 |  |
| 43 | Аппликация из природного материала «Корабль в море». | 24.11.2023 |  |
| 44 | Аппликация из природного материала «Корабль в море». | 24.11.2023 |  |
| 45 | Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах». | 29.11.2023 |  |
| 46 | Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах». | 29.11.2023 |  |
| 47 | Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». | 1.12.2023 |  |
| 48 | Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». | 1.12.2023 |  |
| 49 | Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета». | 6.12.2023 |  |
| 50 | Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета». | 6.12.2023 |  |
| 51 | Техника мозаики из ракушек. | 8.12.2023 |  |
| 52 | Техника мозаики из ракушек. | 8.12.2023 |  |
| 53 | Многоцветная аппликация (простая). | 13.12.2023 |  |
| 54 | Многоцветная аппликация (простая). | 13.12.2023 |  |
| 55 | Многоцветная аппликация (сюжетная). | 15.12.2023 |  |
| 56 | Многоцветная аппликация (сюжетная). | 15.12.2023 |  |
| 57 | Аппликация из ткани «Многоэтажный дом». | 20.12.2023 |  |
| 58 | Аппликация из ткани «Многоэтажный дом». | 20.12.2023 |  |
| 59 | Аппликация из ткани «Стол и стулья». | 22.12.2023 |  |
| 60 | Аппликация из ткани «Стол и стулья». | 22.12.2023 |  |
| 61 | Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация). | 27.12.2023 |  |
| 62 | Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация). | 27.12.2023 |  |
|  | **Тема №6 Оригами** |  |  |
| 63 | История развития искусства оригами. | 29.12.2023 |  |
| 64 | История развития искусства оригами. | 29.12.2023 |  |
| 65 | Базовые формы оригами. | 3.01.2024 |  |
| 66 | Базовые формы оригами. | 3.01.2024 |  |
| 67 | Оригами простое из цветной бумаги. | 5.01.2024 |  |
| 68 | Оригами простое из цветной бумаги. | 5.01.2024 |  |
| 69 | Оригами простое из цветной бумаги. | 10.01.2024 |  |
| 70 | Оригами простое из цветной бумаги. | 10.01.2024 |  |
| 71 | Оригами простое из цветной бумаги. | 12.01.2024 |  |
| 72 | Оригами простое из цветной бумаги. | 12.01.2024 |  |
| 73 | Оригами простое из цветной бумаги. | 17.01.2024 |  |
| 74 | Оригами простое из цветной бумаги. | 17.01.2024 |  |
| 75 | Оригами с элементами аппликаций. | 19.01.2024 |  |
| 76 | Оригами с элементами аппликаций. | 19.01.2024 |  |
| 77 | Оригами с элементами аппликаций. | 24.01.2024 |  |
| 78 | Оригами с элементами аппликаций. | 24.01.2024 |  |
| 79 | Оригами с элементами аппликаций. | 26.01.2024 |  |
| 80 | Оригами с элементами аппликаций. | 26.01.2024 |  |
| 81 | Оригами с элементами аппликаций. | 31.01.2024 |  |
| 82 | Оригами с элементами аппликаций. | 31.01.2024 |  |
| 83 | Оригами «Ракета». | 2.02.2024 |  |
| 84 | Оригами «Ракета». | 2.02.2024 |  |
|  | **Тема № 7 Техническое моделирование** |  |  |
| 85 | Техническое моделирование. История развития. | 7.02.2024 |  |
| 86 | Техническое моделирование. История развития. | 7.02.2024 |  |
| 87 | Материалы для начального технического моделирования. | 9.02.2024 |  |
| 88 | Материалы для начального технического моделирования. | 9.02.2024 |  |
| 89 | Техническое конструирование и моделирование. | 14.02.2024 |  |
| 90 | Техническое конструирование и моделирование. | 14.02.2024 |  |
| 91 | Работа по шаблонам. | 16.02.2024 |  |
| 92 | Работа по шаблонам. | 16.02.2024 |  |
| 93 | Техническое конструирование и моделирование . | 21.02.2024 |  |
| 94 | Техническое конструирование и моделирование. | 21.02.2024 |  |
| 95 | Техническое конструирование и моделирование. | 28.02.2024 |  |
| 96 | Техническое конструирование и моделирование. | 28.02.2024 |  |
| 97 | Выжигание «Подводная лодка». | 1.03.2024 |  |
| 98 | Выжигание «Подводная лодка». | 1.03.2024 |  |
| 99 | Выжигание «Самолеты на войне». | 6.03.2024 |  |
| 100 | Выжигание «Самолеты на войне». | 6.03.2024 |  |
| 101 | Выжигание «Самолеты на войне». | 13.03.2024 |  |
| 102 | Выжигание «Самолеты на войне». | 13.03.2024 |  |
| 103 | Выжигание «Пиратский корабль». | 15.03.2024 |  |
| 104 | Выжигание «Пиратский корабль». | 15.03.2024 |  |
| 105 | Выжигание «Пиратский корабль». | 20.03.2024 |  |
| 106 | Выжигание «Пиратский корабль». | 20.03.2024 |  |
| 107 | Манкография. | 22.03.2024 |  |
| 108 | Манкография. | 22.03.2024 |  |
|  | **Тема №8 Художественная обработка материалов.** |  |  |
| 109 | Художественная обработка материалов. История развития. | 27.03.2024 |  |
| 110 | Художественная обработка материалов. История развития. | 27.03.2024 |  |
| 111 | Художественное конструирование из природного материала. | 29.03.2024 |  |
| 112 | Художественное конструирование из природного материала. | 29.03.2024 |  |
| 113 | Плетение. | 3.04.2024 |  |
| 114 | Плетение. | 3.04.2024 |  |
|  | **Тема №9 Творческая мастерская.** |  |  |
| 115 | Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. | 5.04.2024 |  |
| 116 | Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. | 5.04.2024 |  |
| 117 | Конструирование моделей и макетов игрушек. | 10.04.2024 |  |
| 118 | Конструирование моделей и макетов игрушек. | 10.04.2024 |  |
| 119 | Игрушки из спичечных коробков «Танк». | 12.04.2024 |  |
| 120 | Игрушки из спичечных коробков «Танк». | 12.04.2024 |  |
| 121 | Игрушки из спичечных коробков «Пожарная машина». | 17.04.2024 |  |
| 122 | Игрушки из спичечных коробков «Пожарная машина». | 17.04.2024 |  |
| 123 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 19.04.2024 |  |
| 124 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 19.04.2024 |  |
| 125 | Самолет из стержня шариковой ручки и  плотной бумаги. | 24.04.2024 |  |
| 126 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 24.04.2024 |  |
| 127 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 26.04.2024 |  |
| 128 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 26.04.2024 |  |
| 129 | Модели из пластиковых бутылок (органайзер). | 3.05.2024 |  |
| 130 | Модели из пластиковых бутылок (органайзер). | 3.05.2024 |  |
| 131 | Модели из пластиковых бутылок (подвесная полка). | 8.05.2024 |  |
| 132 | Модели из пластиковых бутылок (подвесная полка). | 8.05.2024 |  |
| 133 | Модели из пластиковых бутылок (подставка для карандашей). | 15.05.2024 |  |
| 134 | Модели из пластиковых бутылок (подставка для карандашей). | 15.05.2024 |  |
| 135 | Объемная игрушка «Цветы». | 17.05.2024 |  |
| 136 | Объемная игрушка «Цветы». | 17.05.2024 |  |
|  | **Тема №10 Провероч­но-результа­тивный блок.** |  |  |
| 137 | Творческие самостоятельные работы. | 22.05.2024 |  |
| 138 | Творческие самостоятельные работы. | 22.05.2024 |  |
| 139 | Творческие самостоятельные работы. | 24.05.2024 |  |
| 140 | Творческие самостоятельные работы. | 24.05.2024 |  |
| 141 | Кроссворды, викторины. | 29.05.2024 |  |
| 142 | Кроссворды, викторины. | 29.05.2024 |  |
|  | **Тема №10 Промежуточная аттестация.** |  |  |
| 143 | Промежуточная аттестация. Зачет. | 31.05.2024 |  |
| 144 | Промежуточная аттестация. Зачет. | 31.05.2024 |  |

**Рабочая программа**

**по курсу «Ознакомительный»**

**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**

**технической направленности**

**«Техники»**

**1 курс обучения**

**Планируемые результаты по курсу «Ознакомительный»**

*учащийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;

- материалы и инструменты, используемые для изготовления моделей;

- основные простейшие технические термины;

- простейшие конструкторские понятия;

- базовые формы и приемы складывания в технике оригами;

*учащийся будет уметь:*

- соблюдать технику безопасности;

- работать с шаблонами;

- изготавливать простейшие чертежи моделей методом копирования;

- находить линии сгиба;

- владеть элементарными графическими навыками;

- изготавливать простейшие технические модели;

- организовать рабочее место.

**Содержание курса «Ознакомительный»**

**Тема1. Вводное занятие**

Вводное занятие включает в себя знакомство с историей и традициями коллектива, правилами поведения в учреждении, общими правилами техники безопасности, ознакомление с планом работы на год.Какие личные инструменты и материалы необходимо приобрести

**Тема2. Инструменты и материалы**

Теория: Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Организация рабочего места. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.).

Практика: Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость. Обучение работы с инструментами.

**Тема3**. **Материал — бумага**

Теория: История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников»

Практика: Изготовление модели машины «Жигули»

**Тема4. Конструирование из геомет­рических фигур**

Теория: Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах

Практика: Геометрические фигуры по трафарету (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без трафарета (призмы, цилиндры, параллелепипеды), геометрические фигуры без инструментов конструирование фигур «макет грузовика», сборка грузовика «макет грузовика», моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). Конкурс творческих работ.

**Тема 5. Аппликация**

Теория: Аппликация. Виды аппликации. Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление.

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль».Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах», «Корабль в море».Техника мозаики из ракушек. Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета», «Камаз».Многоцветная аппликация (простая), многоцветная аппликация (сюжетная).Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом».Аппликация из цветного песка «Самолет airbus A310», «Самолет airbus A380».Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация)

**Тема 6.Оригами**

Теория История развития искусства оригами. Основные геометрические понятия и базовые формы оригами. Квадрат. Диагонали. Деление квадрата на части. Технология сгибания и складывания бумаги.

Практика: Изготовление: оригами простое из цветной бумаги, оригами с элементами аппликаций. Оригами «Ракета». Модели транспорта: пароход, лодка (по выбору). Оригами машина (легковая, грузовая), прицеп к машине (4 способа), пожарная машина, машина УАЗ-469, автобус, корабль.

**Тема7.Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования. Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолеты на войне», «Пиратский корабль». Манкография.

**Тема 8.Художественная обработка материалов**

Теория: Свойства материалов, применение в народном хозяйстве. Художественная обработка материалов.

Практика: Плетение из различных материалов: нити, лоза, соломка, бумага, проволока. Художественное конструирование из природного материала.

**Тема 9.Творческая мастерская**

Теория: Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. Конструирование моделей и макетов игрушек.

Практика: Использование имеющегося опыта обучающихся при выполнении проектных работ; оформления работ. Изготовление игрушек из спичечных коробков: «Танк», «Пожарная машина». Эскизы, образцы моделей: самолет, органайзер, подвесная полка, подставка для карандашей. Сувениры к праздникам. Объемная игрушка. Объемная игрушка «пожарная машина»

**Тема10.Провероч­но-результа­тивный блок**

Теория: составление кроссвордов, викторин

Практика: разгадывание кроссвордов, решение викторин

**Тема11.Промежуточная аттестация. Зачет**

Промежуточная аттестация. Выявить знания учащихся, полученных в течении 1 курса «Ознакомительный».

**Группа № 3**

Возраст учащихся: 7-10 лет

Среда, Пятница: 13.35.-14.20; 14.30-15.15

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***ТЕМА*** | ***ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ*** | |
| ***ПО ПЛАНУ*** | ***ПО ФАКТУ*** |
|  | **Тема№1 Вводное занятие.** |  |  |
| 1 | Вводный инструктаж. | 13.09.2023 |  |
| 2 | Вводный инструктаж. | 13.09.2023 |  |
|  | **Тема №2 Инструменты и материалы.** |  |  |
| 3 | Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.). | 15.09.2023 |  |
| 4 | Производство материалов (фанера, бумага и т.д.). Инструменты, приспособления и правила пользования ими. Инструменты ручного труда (нож, ножницы с круглыми концами, шило, игла, линейка, угольник, кисти и д. р.). | 15.09.2023 |  |
|  | **Тема №3 Материал — бумага.** |  |  |
| 5 | История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников». | 20.09.2023 |  |
| 6 | История появления бумаги, «сколько у бумаги родственников». | 20.09.2023 |  |
| 7 | Модель машины «Жигули». | 22.09.2023 |  |
| 8 | Модель машины «Жигули». | 22.09.2023 |  |
|  | **Тема №4 Конструирование из геомет­рических фигур.** |  |  |
| 9 | Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). | 27.09.2023 |  |
| 10 | Геометрические фигуры, как расположить фи­гуры (высоко, низко, в центре, слева, спра­ва). | 27.09.2023 |  |
| 11 | Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах. | 29.09.2023 |  |
| 12 | Геометрические формы предме­тов, их названия. Геометрические формы в окружающих предметах. | 29.09.2023 |  |
| 13 | Геометрические фигуры без трафарета (призмы, цилиндры, параллелепипеды). | 4.10.2023 |  |
| 14 | Геометрические фигуры по трафарету (призмы, цилиндры, параллелепипеды). | 4.10.2023 |  |
| 15 | Геометрические фигуры без инструментов. | 6.10.2023 |  |
| 16 | Геометрические фигуры без инструментов. | 6.10.2023 |  |
| 17 | Конструирование фигур «макет грузовика» (основание- прямоугольник). | 11.10.2023 |  |
| 18 | Конструирование фигур «макет грузовика» (основание- прямоугольник). | 11.10.2023 |  |
| 19 | Конструирование из геометрических фигур «макет грузовика» (колеса- цилиндр). | 13.10.2023 |  |
| 20 | Конструирование из геометрических фигур «макет грузовика» (колеса- цилиндр). | 13.10.2023 |  |
| 21 | Конструирование «макет грузовика» . | 18.10.2023 |  |
| 22 | Конструирование «макет грузовика». | 18.10.2023 |  |
| 23 | Сборка грузовика макет грузовика. | 20.10.2023 |  |
| 24 | Сборка грузовика макет грузовика. | 20.10.2023 |  |
| 25 | Моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). | 25.10.2023 |  |
| 26 | Моделирование на плоскости из квадратов (кабина, кузов). | 25.10.2023 |  |
| 27 | Моделирование на плоскости из треугольников (основание). | 27.10.2023 |  |
| 28 | Моделирование на плоскости из треугольников (основание). | 27.10.2023 |  |
| 29 | Конкурс творческих работ. | 1.11.2023 |  |
| 30 | Конкурс творческих работ. | 1.11.2023 |  |
|  | **Тема №5 Аппликация** |  |  |
| 31 | Аппликация. | 3.11.2023 |  |
| 32 | Аппликация. | 3.11.2023 |  |
| 33 | Виды аппликации. | 8.11.2023 |  |
| 34 | Виды аппликации. | 8.11.2023 |  |
| 35 | Порядок работы и способы изготовления аппликаций. | 10.11.2023 |  |
| 36 | Порядок работы и способы изготовления аппликаций. | 10.11.2023 |  |
| 37 | Художественное оформление. | 15.11.2023 |  |
| 38 | Художественное оформление. | 15.11.2023 |  |
| 39 | Аппликация «Самолет». | 17.11.2023 |  |
| 40 | Аппликация «Самолет». | 17.11.2023 |  |
| 41 | Аппликация «Корабль». | 22.11.2023 |  |
| 42 | Аппликация «Корабль». | 22.11.2023 |  |
| 43 | Аппликация из природного материала «Корабль в море». | 24.11.2023 |  |
| 44 | Аппликация из природного материала «Корабль в море». | 24.11.2023 |  |
| 45 | Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах». | 29.11.2023 |  |
| 46 | Аппликация из природного материала «Поезд на рельсах». | 29.11.2023 |  |
| 47 | Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». | 1.12.2023 |  |
| 48 | Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». | 1.12.2023 |  |
| 49 | Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета». | 6.12.2023 |  |
| 50 | Аппликация на пластилиновой основе «Крушение самолета». | 6.12.2023 |  |
| 51 | Техника мозаики из ракушек. | 8.12.2023 |  |
| 52 | Техника мозаики из ракушек. | 8.12.2023 |  |
| 53 | Многоцветная аппликация (простая). | 13.12.2023 |  |
| 54 | Многоцветная аппликация (простая). | 13.12.2023 |  |
| 55 | Многоцветная аппликация (сюжетная). | 15.12.2023 |  |
| 56 | Многоцветная аппликация (сюжетная). | 15.12.2023 |  |
| 57 | Аппликация из ткани «Многоэтажный дом». | 20.12.2023 |  |
| 58 | Аппликация из ткани «Многоэтажный дом». | 20.12.2023 |  |
| 59 | Аппликация из ткани «Стол и стулья». | 22.12.2023 |  |
| 60 | Аппликация из ткани «Стол и стулья». | 22.12.2023 |  |
| 61 | Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация). | 27.12.2023 |  |
| 62 | Игра «Подумай и наклей» (логическая аппликация). | 27.12.2023 |  |
|  | **Тема №6 Оригами** |  |  |
| 63 | История развития искусства оригами. | 29.12.2023 |  |
| 64 | История развития искусства оригами. | 29.12.2023 |  |
| 65 | Базовые формы оригами. | 3.01.2024 |  |
| 66 | Базовые формы оригами. | 3.01.2024 |  |
| 67 | Оригами простое из цветной бумаги. | 5.01.2024 |  |
| 68 | Оригами простое из цветной бумаги. | 5.01.2024 |  |
| 69 | Оригами простое из цветной бумаги. | 10.01.2024 |  |
| 70 | Оригами простое из цветной бумаги. | 10.01.2024 |  |
| 71 | Оригами простое из цветной бумаги. | 12.01.2024 |  |
| 72 | Оригами простое из цветной бумаги. | 12.01.2024 |  |
| 73 | Оригами простое из цветной бумаги. | 17.01.2024 |  |
| 74 | Оригами простое из цветной бумаги. | 17.01.2024 |  |
| 75 | Оригами с элементами аппликаций. | 19.01.2024 |  |
| 76 | Оригами с элементами аппликаций. | 19.01.2024 |  |
| 77 | Оригами с элементами аппликаций. | 24.01.2024 |  |
| 78 | Оригами с элементами аппликаций. | 24.01.2024 |  |
| 79 | Оригами с элементами аппликаций. | 26.01.2024 |  |
| 80 | Оригами с элементами аппликаций. | 26.01.2024 |  |
| 81 | Оригами с элементами аппликаций. | 31.01.2024 |  |
| 82 | Оригами с элементами аппликаций. | 31.01.2024 |  |
| 83 | Оригами «Ракета». | 2.02.2024 |  |
| 84 | Оригами «Ракета». | 2.02.2024 |  |
|  | **Тема № 7 Техническое моделирование** |  |  |
| 85 | Техническое моделирование. История развития. | 7.02.2024 |  |
| 86 | Техническое моделирование. История развития. | 7.02.2024 |  |
| 87 | Материалы для начального технического моделирования. | 9.02.2024 |  |
| 88 | Материалы для начального технического моделирования. | 9.02.2024 |  |
| 89 | Техническое конструирование и моделирование. | 14.02.2024 |  |
| 90 | Техническое конструирование и моделирование. | 14.02.2024 |  |
| 91 | Работа по шаблонам. | 16.02.2024 |  |
| 92 | Работа по шаблонам. | 16.02.2024 |  |
| 93 | Техническое конструирование и моделирование . | 21.02.2024 |  |
| 94 | Техническое конструирование и моделирование. | 21.02.2024 |  |
| 95 | Техническое конструирование и моделирование. | 28.02.2024 |  |
| 96 | Техническое конструирование и моделирование. | 28.02.2024 |  |
| 97 | Выжигание «Подводная лодка». | 1.03.2024 |  |
| 98 | Выжигание «Подводная лодка». | 1.03.2024 |  |
| 99 | Выжигание «Самолеты на войне». | 6.03.2024 |  |
| 100 | Выжигание «Самолеты на войне». | 6.03.2024 |  |
| 101 | Выжигание «Самолеты на войне». | 13.03.2024 |  |
| 102 | Выжигание «Самолеты на войне». | 13.03.2024 |  |
| 103 | Выжигание «Пиратский корабль». | 15.03.2024 |  |
| 104 | Выжигание «Пиратский корабль». | 15.03.2024 |  |
| 105 | Выжигание «Пиратский корабль». | 20.03.2024 |  |
| 106 | Выжигание «Пиратский корабль». | 20.03.2024 |  |
| 107 | Манкография. | 22.03.2024 |  |
| 108 | Манкография. | 22.03.2024 |  |
|  | **Тема №8 Художественная обработка материалов.** |  |  |
| 109 | Художественная обработка материалов. История развития. | 27.03.2024 |  |
| 110 | Художественная обработка материалов. История развития. | 27.03.2024 |  |
| 111 | Художественное конструирование из природного материала. | 29.03.2024 |  |
| 112 | Художественное конструирование из природного материала. | 29.03.2024 |  |
| 113 | Плетение. | 3.04.2024 |  |
| 114 | Плетение. | 3.04.2024 |  |
|  | **Тема №9 Творческая мастерская.** |  |  |
| 115 | Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. | 5.04.2024 |  |
| 116 | Основные этапы разработки проекта, выбор тематики и технологий выполнения проектных работ. | 5.04.2024 |  |
| 117 | Конструирование моделей и макетов игрушек. | 10.04.2024 |  |
| 118 | Конструирование моделей и макетов игрушек. | 10.04.2024 |  |
| 119 | Игрушки из спичечных коробков «Танк». | 12.04.2024 |  |
| 120 | Игрушки из спичечных коробков «Танк». | 12.04.2024 |  |
| 121 | Игрушки из спичечных коробков «Пожарная машина». | 17.04.2024 |  |
| 122 | Игрушки из спичечных коробков «Пожарная машина». | 17.04.2024 |  |
| 123 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 19.04.2024 |  |
| 124 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 19.04.2024 |  |
| 125 | Самолет из стержня шариковой ручки и  плотной бумаги. | 24.04.2024 |  |
| 126 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 24.04.2024 |  |
| 127 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 26.04.2024 |  |
| 128 | Самолет из стержня шариковой ручки и плотной бумаги. | 26.04.2024 |  |
| 129 | Модели из пластиковых бутылок (органайзер). | 3.05.2024 |  |
| 130 | Модели из пластиковых бутылок (органайзер). | 3.05.2024 |  |
| 131 | Модели из пластиковых бутылок (подвесная полка). | 8.05.2024 |  |
| 132 | Модели из пластиковых бутылок (подвесная полка). | 8.05.2024 |  |
| 133 | Модели из пластиковых бутылок (подставка для карандашей). | 15.05.2024 |  |
| 134 | Модели из пластиковых бутылок (подставка для карандашей). | 15.05.2024 |  |
| 135 | Объемная игрушка «Цветы». | 17.05.2024 |  |
| 136 | Объемная игрушка «Цветы». | 17.05.2024 |  |
|  | **Тема №10 Провероч­но-результа­тивный блок.** |  |  |
| 137 | Творческие самостоятельные работы. | 22.05.2024 |  |
| 138 | Творческие самостоятельные работы. | 22.05.2024 |  |
| 139 | Творческие самостоятельные работы. | 24.05.2024 |  |
| 140 | Творческие самостоятельные работы. | 24.05.2024 |  |
| 141 | Кроссворды, викторины. | 29.05.2024 |  |
| 142 | Кроссворды, викторины. | 29.05.2024 |  |
|  | **Тема №10 Промежуточная аттестация.** |  |  |
| 143 | Промежуточная аттестация. Зачет. | 31.05.2024 |  |
| 144 | Промежуточная аттестация. Зачет. | 31.05.2024 |  |

**Рабочая программа**

**по курсу «Основной»**

**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**

**технической направленности**

**«Техники»**

**2 курс обучения**

**Планируемые результаты курса «Основной»**

*учащийся будет знать:*

- правила безопасного пользования инструментами;

- виды чертежей, линии на чертежах;

- виды соединений на модели;

- способы изготовления моделей;

- основные термины в технике, в моделировании;

- влияние технического прогресса на экологию;

- элементарные понятия о цветовой гамме и технической эстетике;

*учащийся будет уметь:*

- читать простейшие чертежи;

- работать с доступной технической литературой;

- чертить простейшие чертежи разверток;

- изготавливать усложненные модели;

- подбирать материал для модели;

- определять недостающие детали в модели;

- анализировать свою модель;

- проявлять усидчивость в достижении конечного результата.

**Содержание курса «Основной»**

**Тема 1. Вводное занятие**

Введение в программу. Знакомство с планом работы творческого объединения. Вводный инструктаж по технике безопасности.

**Тема 2. Инструменты и материалы**

Теория: Древесина, металлы, используемые в техническом творчестве. Инструменты и приспособления, применяемые в мастерской, правила пользования ими. Правила безопасной работы с режущими и колющими инструментами.

**Тема 3. Графическая подготовка**

Теория: Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура, линия сгиба, осевая линия. Работа с линейкой и треугольником.

Практика: Конструирование из геометрических фигур, изготовление бумажных моделей парашюта, планера.

**Тема 4. Конструирование полу объёмных деталей**

Теория: Изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона. Использование других материалов (рейки, фанера, проволока, нитки и др.) для улучшения внешнего вида модели.

Практика: Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам, технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона, сборка отдельных узлов и деталей в единое целое, шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок

**Тема 5. Аппликация**

Теория: Какие виды аппликаций бывают. Новые базовые формы аппликаций Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление. Оформление композиций. Объемная аппликация.

Практика: Объемная аппликация «Корабль», «Вертолет», «Машина ЗИЛ», аппликация «Школа с парком», «Строительный кран», «Юрий Гагарин в космосе», «Воздушный шар», «Комбайн», «Военный самолет», «Снегоуборочная машина», аппликации технических объектов из разных материалов, аппликации из геометрических фигур («Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет»)

**Тема 6. Оригами**

Теория: Квадрат, диагонали. Более сложная форма оригами.

Практика: Модульные оригами «Космонавт», «Грузовик», «Вертолет», «Автобус», «Электричка», поделки методом оригами (когти, машины и т.д.), «Истребитель», «Двойной квадрат», «Танк Т34».

**Тема 7**. **Техническое моделирование**

Теория: Простейшие машины и механизмы. Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение.

Практика: Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение, сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам, сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу.

**Тема 8. Простейшие автомодели**

Теория: Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона простейшие машины и механизмы. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение.

Практика: Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой), Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора)

**Тема 9. Объемные и полу объёмные игрушки**

Теория: Контур, силуэт технического объекта. Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Практика: Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами, образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.), контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу

**Тема 10. Моделирование из объемных готовых форм**

Теория: Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность. Геометрические тела в сопоставлении с геометрическими фигурами.

Практика: Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета).

**Тема11.Провероч­но-результа­тивный блок**

Теория: Подборка литературы, составление вопросов, подготовка к выставке внутри объединения.

Практика: Разгадывание кроссвордов, проведение викторины, организация выставки.

**Тема 12. Промежуточная аттестация. Выставка творческих работ**

Промежуточная аттестация

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***ТЕМА*** | ***ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ*** | |
| ***ПО ПЛАНУ*** | ***ПО ФАКТУ*** |
|  | **Вводное занятие** |  |  |
|  | **Вводное занятие** |  |  |
|  | **Инструменты и материалы**  Древесина, металлы, используемые в техническом творчестве. Инструменты и приспособления, применяемые в мастерской, правила пользования ими. Правила безопасной работы с режущими и колющими инструментами. |  |  |
|  | **Инструменты и материалы**  Древесина, металлы, используемые в техническом творчестве. Инструменты и приспособления, применяемые в мастерской, правила пользования ими. Правила безопасной работы с режущими и колющими инструментами. |  |  |
|  | **Графическая подготовка** |  |  |
|  | **Графическая подготовка** |  |  |
|  | Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура |  |  |
|  | Линии чертежа: линия видимого контура, линия невидимого контура |  |  |
|  | Линия невидимого контура, линия сгиба, осевая линия |  |  |
|  | Линия невидимого контура, линия сгиба, осевая линия |  |  |
|  | Конструирование из геометрических фигур |  |  |
|  | Конструирование из геометрических фигур |  |  |
|  | Бумажные модели парашюта |  |  |
|  | Бумажные модели парашюта |  |  |
|  | Бумажные модели планера |  |  |
|  | Бумажные модели планера |  |  |
|  | **Конструирование полу объемных деталей** |  |  |
|  | **Конструирование полу объемных деталей** |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Модели из альбомов, по построенным выкройкам по чертежам и эскизам |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Технологии изготовления корпуса моделей, надстроек и деталировки из бумаги и картона |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Сборка отдельных узлов и деталей в единое целое |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | Шаблоны елки, гирлянд, игрушек (фонарики, домики, и др.) сувенирных и подарочных коробок |  |  |
|  | **Аппликация** |  |  |
|  | **Аппликация** |  |  |
|  | Какие виды аппликаций бывают. Новые базовые формы аппликаций |  |  |
|  | Какие виды аппликаций бывают. Новые базовые формы аппликаций |  |  |
|  | Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление. Оформление композиций. Объемная аппликация. |  |  |
|  | Порядок работы и способы изготовления аппликаций, их художественное оформление. Оформление композиций. Объемная аппликация. |  |  |
|  | Объемная аппликация «Корабль», |  |  |
|  | Объемная аппликация «Корабль» |  |  |
|  | Объемная аппликация «Вертолет» |  |  |
|  | Объемная аппликация «Вертолет» |  |  |
|  | Объемная аппликация Машина ЗИЛ |  |  |
|  | Объемная аппликация Машина ЗИЛ |  |  |
|  | Аппликация «Школа с парком» |  |  |
|  | Аппликация «Школа с парком» |  |  |
|  | Аппликация «Строительный кран» |  |  |
|  | Аппликация «Строительный кран» |  |  |
|  | Аппликация «Юрий Гагарин в космосе» |  |  |
|  | Аппликация «Юрий Гагарин в космосе» |  |  |
|  | Аппликация «Воздушный шар» |  |  |
|  | Аппликация «Воздушный шар» |  |  |
|  | Аппликация «Комбайн» |  |  |
|  | Аппликация «Комбайн» |  |  |
|  | Аппликация «Военный самолет» |  |  |
|  | Аппликация «Военный самолет» |  |  |
|  | Аппликация «Снегоуборочная машина», |  |  |
|  | Аппликация «Снегоуборочная машина», |  |  |
|  | Аппликация «Водонапорная башня» |  |  |
|  | Аппликация «Водонапорная башня» |  |  |
|  | Аппликации технических объектов из разных материалов |  |  |
|  | Аппликации технических объектов из разных материалов |  |  |
|  | Аппликации технических объектов из разных материалов |  |  |
|  | Аппликации технических объектов из разных материалов |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур  ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур  ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур  ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | Аппликации из геометрических фигур  ( «Поезд», «Самолет», «Камаз», «Вертолет») |  |  |
|  | **Оригами** |  |  |
|  | **Оригами** |  |  |
|  | Квадрат, диагонали. |  |  |
|  | Квадрат, диагонали. |  |  |
|  | Более сложные формы оригами |  |  |
|  | Более сложные формы оригами |  |  |
|  | Более сложные формы оригами |  |  |
|  | Более сложные формы оригами |  |  |
|  | Модульные оригами «Космонавт» |  |  |
|  | Модульные оригами «Космонавт» |  |  |
|  | Модульные оригами «Грузовик» |  |  |
|  | Модульные оригами «Грузовик» |  |  |
|  | Модульные оригами «Вертолет» |  |  |
|  | Модульные оригами «Вертолет» |  |  |
|  | Модульные оригами «Автобус» |  |  |
|  | Модульные оригами «Автобус» |  |  |
|  | Модульные оригами «Электричка» |  |  |
|  | Модульные оригами «Электричка» |  |  |
|  | Модульные оригами «Электричка» |  |  |
|  | Модульные оригами «Электричка» |  |  |
|  | Поделки методом оригами (когти, машины и т.д.) |  |  |
|  | Поделки методом оригами (когти, машины и т.д.) |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Истребитель» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Двойной квадрат» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Двойной квадрат» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Двойной квадрат» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Двойной квадрат» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | Поделки методом оригами «Танк Т34» |  |  |
|  | **Техническое моделирование** |  |  |
|  | **Техническое моделирование** |  |  |
|  | Простейшие машины и механизмы. Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение. |  |  |
|  | Простейшие машины и механизмы. Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение. |  |  |
|  | Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение |  |  |
|  | Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение |  |  |
|  | Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение |  |  |
|  | Сборочные единицы и детали. Конструктивные элементы деталей, их назначение и графическое изображение |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств из готовых наборов деталей – по образцам, по рисункам |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | сборка моделей технических объектов и устройств по собственному замыслу |  |  |
|  | **Простейшие авто модели** |  |  |
|  | **Простейшие авто модели** |  |  |
|  | Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона |  |  |
|  | Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона |  |  |
|  | Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона |  |  |
|  | Основные элементы механизмов, их воздействие. Способы изготовления отдельных деталей из бумаги и картона |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор с тележкой) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | Модели и макеты сельскохозяйственной техники из бумаги и картона (трактор для уборки мусора) |  |  |
|  | **Объемные и полу объемные игрушки** |  |  |
|  | **Объемные и полу объемные игрушки** |  |  |
|  | Контур, силуэт технического объекта. |  |  |
|  | Контур, силуэт технического объекта. |  |  |
|  | Контур, силуэт технического объекта. |  |  |
|  | Контур, силуэт технического объекта. |  |  |
|  | Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Сопоставление формы окружающих предметов, частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Геометрические тела в соответствии с геометрическими фигурами |  |  |
|  | Образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.) |  |  |
|  | Образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.) |  |  |
|  | Образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.) |  |  |
|  | Образцы силуэтов технических объектов из элементов геометрических фигур (грузовой автомобиль подъёмный кран, светофор и др.) |  |  |
|  | Контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу |  |  |
|  | Контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу |  |  |
|  | Контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу |  |  |
|  | Контурные модели по образцу рисунку, чертежу, представлению и собственному замыслу |  |  |
|  | **Моделирование из объемных готовых форм** |  |  |
|  | **Моделирование из объемных готовых форм** |  |  |
|  | Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность |  |  |
|  | Элементы геометрических тел: грань, ребро, вершина, основание, боковая поверхность |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | Макеты, модели технических объектов и игрушек на основе манипулирования готовыми формами. (корабль, автомобиль, кран, ракета) |  |  |
|  | **Проверочно-результативный блок** |  |  |
|  | **Проверочно-результативный блок** |  |  |
|  | подготовка к выставке внутри кружка. |  |  |
|  | подготовка к выставке внутри кружка. |  |  |
|  | викторины, кроссворды |  |  |
|  | викторины, кроссворды |  |  |
|  | викторины, кроссворды |  |  |
|  | викторины, кроссворды |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация выставка работ учащихся** |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация выставка работ учащихся** |  |  |