

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования»  
Чаплыгинского муниципального района Липецкой области

Рассмотрено на заседании  
Методического совета  
протокол №1 от 27.08.2024г.

Утверждаю  
Директор МБУ ДО «ЦДО»  
Л. В. Хаджи-Мухамедова  
приказ № 53 от 27.08.2024г.  
принято на заседании  
педагогического  
совета 27.08.2024г. (протокол №1)

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности**

***«Юный техник»***

Возраст учащихся: 6 - 12 лет  
Срок реализации: 1 год

Пятых Ольга Анатольевна  
педагог дополнительного образования

г. Чаплыгин – 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты.....	5
3. Учебный план.....	5
4. Содержание программы.....	6
5. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	9
6. Список литературы.....	10
7. Программно-методическое обеспечение.....	11
8. Рабочая программа .....	12

## **Пояснительная записка**

Начальное техническое моделирование - первая ступень в подготовке детей в области технического моделирования. Это объединение для учащихся, интересующихся техникой и ручным трудом.

Программа творческого объединения «НТМ» направлена на развитие интереса к техническому моделированию, на развитие образного и логического мышления, на усвоение учащимися навыков работы с различными материалами, инструментами и промышленным оборудованием. Программа охватывает круг первоначальных знаний и навыков, постройку простейших моделей, овладение работой инструментами, ознакомление с этапами постройки моделей.

Дополнительная общеразвивающая программа разработана на основе программы педагога дополнительного образования Ивановой Ларисы Анатольевны, МБОУ ДОД «Центр детского (юношеского) технического творчества «Юность», Московская обл., г. Сергиев Посад.

Программа адаптирована к условиям МБУ ДО «ЦДО».

### **Направленность программы**

Программа «Юный техник» имеет техническую направленность, предназначена для использования в системе дополнительного образования учащихся.

### **Актуальность программы**

Актуальность программы обусловлена в возрождении интереса детей к технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения, а также развитие у учащихся интереса и любви к труду, развитие творческих способностей, формирование конструкторских навыков и применении этих навыков при разработке и изготовлении моделей.

### **Педагогическая целесообразность**

Работа по данной программе развивает у учащихся целеустремлённость, внимательность, интерес к технике и техническое мышление. Готовит обучающихся к конструкторско-технологической деятельности.

Отличительной особенностью программы является её практическая направленность. Индивидуальный подход к способностям и возрастным особенностям каждого учащегося

### **Цель программы**

Создание условий для развития творческих и технических способностей учащихся посредством изготовления макетов и моделей несложных объектов, а также на организацию их свободного времени.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

## **Задачи программы:**

### ***Развивающие:***

- развивать учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- развивать у детей элементы технического мышления, изобретательности, образное и пространственное мышление;
- развивать волю, терпение, самоконтроль.

### ***Воспитательные:***

- воспитать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
- воспитать трудолюбие, уважение к труду;
- воспитать у учащихся чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной науки и техники.

## **Адресат программы**

Программа ориентирована на учащихся 6-12 лет, которые проявляют интерес к техническому творчеству. Содержание программы разработано с учетом психолого-педагогических особенностей данного возраста.

## **Объем программы**

1 группа 2 раза в неделю по 2 часа -144 часа

2 группа 3 раза в неделю по 3 часа -216 часов

## **Формы обучения и виды занятий**

Для решения образовательных, развивающих и воспитательных задач программы в работе с детьми используются различные методы организации образовательного процесса, а также разнообразные формы занятий, такие как: занятие-беседа, практическая работа, экскурсии.

Методы организации образовательного процесса:

словесный (беседа, объяснение);

наглядный (иллюстрации, демонстрации);

практический (практические работы);

аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов).

Формы организации деятельности учащихся:

индивидуально-фронтальный (индивидуальное выполнение заданий учащимися).

## **Сроки освоения программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения.

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.

## **Планируемые результаты**

Результатом освоения программы «Юный техник» является достижение учащихся следующих личностных, результатов

**Личностные:**

*формирование*

- проявлять усидчивость и волю в достижении конечного результата;
- умение соблюдать технику безопасности, правила личной гигиены;

*развитие*

- творческой активности и интереса к здоровому образу жизни;
- познавательной активности.

**Планируемые результаты освоения программы**

**учащиеся будут знать:**

- правила безопасности во время работы с различными инструментами, используемыми в процессе конструирования моделей;
- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются модели и инструментах, необходимых для конструирования.

**Уметь:**

- пользоваться инструментами, необходимыми для моделирования;
- выполнять рабочие операции с бумагой;
- конструировать простейшие модели по шаблонам;
- владеть первоначальными графическими навыками;
- испытывать новые модели и анализировать их результаты.

**Учебный план**

№ п/п	Наименование курса	Всего часов	Теоретич. часов	Практич. часов	Форма промежуточной аттестации
1	«Юный техник»	144	26	118	Викторина
2	«Юный техник»	216	32	184	Викторина

**Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год**

1. Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года - 1.09.2024 года

Окончание учебного года – 31.05.2025 года

Начало учебных занятий:

1 год обучения – не позднее 15.09.2024 года;

Комплектование групп 1 курса обучения – с 01 по 15.09.2024 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

2. Количество учащихся в группе - 10 -15 человек.

3. Регламент образовательного процесса:

1 год обучения- 4 (6) часа в неделю 144(216) часа в год

4. Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором Центра 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 20.00 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 последних занятиях 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

#### 1 курс обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теоретич. часов	Практич. часов
1	Вводное занятие	2	2	
2	Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека условными обозначениями графических изображений	8	4	4
3	Аппликация	10	2	8
4	Техника «Оригами»	24	4	20
5	Техническое моделирование	12	2	10
6	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей	24	4	20
7	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	48	6	42
8	Основные этапы разработки проекта для учащихся младшего школьного возраста	14	2	12
9	Промежуточная аттестация	2		2
	<b>ИТОГО:</b>	144	26	118

## Содержание программы

### 1 курс обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Теоретич. часов	Практич. часов
1	Вводное занятие	2	2	
2	Материалы и инструменты. Знакомство с технической деятельностью человека условными обозначениями графических изображений	8	4	4
3	Аппликация	18	2	16
4	Техника «Оригами»	36	4	32
5	Техническое моделирование	22	2	20
6	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей	42	6	36
7	Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей	64	10	54
8	Основные этапы разработки проекта для учащихся младшего школьного возраста	22	2	20
9	Промежуточная аттестация	2		2
	ИТОГО:	216	32	184

#### **Тема 1. Вводное занятие**

Теория: Значение техники в нашей жизни. Правила внутреннего распорядка. Показ готовых изделий. Техника безопасности при работе.

#### **Тема 2. Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека.**

Теория: Условными обозначения графических изображений.

Инструменты ручного труда и некоторые приспособления.

Практика:

Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

#### **Тема 2. Аппликация**

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

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом».

#### **Тема 3. Техника «Оригами».**

Теория: Правила сгибания и складывания. Определение места нахождения линии сгиба.

Практика: Модель наземного транспорта. Основные части модели наземного транспорта. Готовая модель наземного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные части модели воздушного транспорта. Сгибание основных частей модели воздушного транспорта. Готовая модель воздушного транспорта. Модель водного транспорта. Основные части модели водного транспорта. Готовая модель водного транспорта.

#### **Тема 4. Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования.

Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолет», «Автомобиль», «Пожарная машина», «Корабль».

#### **Тема 4. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.**

Теория: Способы и приёмы работы по шаблонам. Технология работы с бумагой по шаблонам.

Практика: Шаблоны из бумаги. Отдельные детали по шаблонам. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Виды плоских деталей и их сборка. Основные детали наземного транспорта. Модель наземного транспорта. Основные детали воздушного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные детали водного транспорта. Модель водного транспорта.

#### **Тема 5. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.**

Теория: Виды моделей и макетов технических объектов. Технология склеивания деталей моделей из разверток. Технология конструирования моделей и макетов технических объектов.

Практика: Модель технического объекта из готовых объёмных форм.

Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей.

Модель технического объекта изготовленных на основе простейших разверток. Выбор технического объекта для изготовления. Мелкие детали для модели технического объекта. Мелкие детали на макете технического объекта. Мелкие детали технического объекта и их окраска. Объёмные формы технического объекта и их окраска. Мелкие детали технического объекта и их склейка. Готовая модель технического объекта. Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток. Детали из разверток. Детали технического объекта и их окраска. Детали технического объекта и их сборка. Готовый макет технического объекта. Упрощённая модель автомобиля. Корпус автомобиля. Дополнительные детали для автомобиля. Подвижные части для автомобиля. Готовая модель автомобиля.

#### **Тема 7. Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста.**

Теория: Виды модели и технология изготовления.

Практика: Эскиз модели. Чертежи деталей модели. Чертежи на твердом картоне. Основные детали модели. Дополнительные детали модели. Готовая модель «Танк». Элементы декора модели «Танк». Выставка моделей «Танк». Анализ работ.

#### **Тема 6. Промежуточная аттестация**



Промежуточная аттестация. Викторина.

**Организационно-педагогические условия реализации программы**  
Материально-техническое обеспечение

**Инструменты:** ножницы, линейки, карандаши, кисти, выжигатели, лобзики.

**Материалы:** бумага, картон, ткань, пластилин, спичечные коробки, ПВА, канцелярский клей, клей момент.

**Методические материалы:**

1. Учебно-планирующая документация (дополнительная общеразвивающая программа, рабочая программа).
2. Методические рекомендации.
3. Дидактический материал.
4. Инструкции по технике безопасности.
5. Диагностический материал (анкеты, задания).
6. Комплектование методических пособий, подбор и распределение информационного материала по темам.
7. Наглядные пособия и модели образцы различных видов летательных аппаратов, автомоделей, плакаты, рисунки, чертежи, шаблоны, таблицы, видео.

**Оценочные материалы к викторине**

Для подведения итогов планируемых результатов проводится – **Викторина**

**Вопросы к викторине:**

1. Что такое технология сгибания и складывания бумаги?
2. Какие виды бывают наземного транспорта?
3. Какие виды бывают воздушного транспорта?
4. Какие виды бывают водного транспорта?
5. Какие материалы используются для изготовления транспорта?
6. Какие инструменты используются для изготовления транспорта?
7. Что такое модель?
8. Что такое макет?
9. Что такое чертеж?
10. Для чего нужны размеры чертежа?

**Ответы к викторине:**

1. Оригами
2. Легковые машины, поезда, мотоциклы, грузовые машины, велосипеды, автобусы, трамваи, троллейбусы, поезда.
3. Самолеты, вертолеты, воздушные шары, дельтаплан, дирижабли, ракеты.
4. Корабли, лодки, катера, яхты, парусники, подводные лодки.
5. Потолочка, бумага, фанера, картон, дерево.
6. Карандаш, линейка, клей, рейки, смола эпоксидная, ножницы, ножик, рубанки, пассатижи.
7. Образец (эталон, стандарт) для массового изготовления какого-либо изделия или конструкции; тип, марка изделия.
8. Макет- модель объекта в уменьшенном масштабе или в натуральную величину, лишенная функциональности представляемого объекта.

9. Чертеж- графическое изображение, выполненное в определенном масштабе, с указанием размеров и условно выраженных технических условий, соблюдение которых должно быть обеспечено при изготовлении изделия.

10. Размеры чертежа нужны для правильного изготовления моделей (деталей моделей), правильного нанесения маркировки и окраски.

### **Кадровое обеспечение**

Программу реализует педагог дополнительного образования с высшим педагогическим образованием и необходимым уровнем квалификации, учитывающий возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

### **Воспитательная работа**

Воспитательная работа в творческом объединении проводится в соответствии с планом работы. Учащиеся творческого объединения «Юный техник» принимают активное участие в различных конкурсах и выставках. В объединении систематически проводятся профилактические беседы о борьбе с вредными привычками, организовываются мероприятия по здоровому образу жизни.

### **Работа с родителями**

Сотрудничество с родителями ведётся через следующие формы работы:

- Родительские собрания;
- Индивидуальные консультации и беседы.

### **Список литературы для педагога**

1. Андрианов П.Н. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. - М.: «Просвещение», 1986-
2. Михайлов А.А. Техническое творчество школьников. - М.: «Просвещение», 1969 – 202с.
3. Поляков А.А., Алферов А.А., Евграфов В.Ф., Подалов А.М. Объекты труда школьных мастерских. – М.: «Педагогика», 1971 – 171с.
4. Афиногенов Ю.Г., Новожилов Э.Д., Уланов В.Г. Приспособления для школьных мастерских. - М.: «Просвещение», 1974 – 239с.
5. Андрианов П.Н., Галагузова М.А. Развитие технического творчества младших школьников. - М.: «Просвещение», 1990 – 109с.
6. Журавлев А.П., Болотин Л.А. Начальное техническое моделирование. - М.: «Просвещение», 1982 – 156с.
7. Пугачев А.С. Техническое рисование. – Л.: «Судостроение», 1968 – 141с.

### **Нормативно-правовая документация**

- 9.Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 10.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.

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
12. Устав МБУ ДО «ЦДО».

### **Список литературы для учащихся**

10. Тимофеев М.С. Твори, выдумывай, пробуй. М.: «Просвещение», 1981 – 110с.
11. Щеглова И.Б., Смольнякова С.С., Васильев И.Н., Бирюкова Л.П., Стронина Н.Ю., Измайлова Атлас по технике. М.: «ОЛМА-ПРЕСС Экслибрис», 2003-95с.
12. Балдина Н.А., Козлов Б.И., Майоров А.А., Шимановский В.Г., Шугуров Л.М. Техника вокруг нас. Энциклопедия. М.: «РОСМЭН», 2004 – 143с.
13. Бедарев Г.К. Своими руками. М.: «Советская Россия», 1970 – 149с.
14. Курицина О.Г. Оригами. Игрушки из бумаги. С.П. «Дельта», 2000 – 314с.
15. Леонтьев Д.П. Сделай сам. Л.: «Детская литература», 1978 – 108с.
16. Ермаков А.М. Простейшие авиомодели. М.: «Просвещение», 1989 – 143с.

### **Программно – методическое обеспечение**

#### **Методическое обеспечение:**

- Рабочая программа «Юный техник»

**Рабочая программа**  
**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**  
**технической направленности**  
**«Юный техник»**

**Планируемые результаты**

**учащиеся будут знать:**

- правила безопасности во время работы с различными инструментами, используемыми в процессе конструирования моделей;
- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются модели и инструментах, необходимых для конструирования.

**Уметь:**

- пользоваться инструментами, необходимыми для моделирования;
- выполнять рабочие операции с бумагой;
- конструировать простейшие модели по шаблонам;
- владеть первоначальными графическими навыками;
- испытывать новые модели и анализировать их результаты.

**Тема 1. Вводное занятие**

Теория: Значение техники в нашей жизни. Правила внутреннего распорядка. Показ готовых изделий. Техника безопасности при работе.

**Тема 2. Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека.**

Теория: Условными обозначения графических изображений.

Инструменты ручного труда и некоторые приспособления.

Практика:

Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

**Тема 2. Аппликация**

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

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом».

**Тема 3. Техника «Оригами».**

Теория: Правила сгибания и складывания. Определение места нахождения линии сгиба.

Практика: Модель наземного транспорта. Основные части модели наземного транспорта. Готовая модель наземного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные части модели воздушного транспорта. Сгибание основных частей модели воздушного транспорта. Готовая модель воздушного транспорта. Модель водного транспорта. Основные части модели водного транспорта. Готовая модель водного транспорта.

#### **Тема 4. Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования.

Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолет», «Автомобиль», «Пожарная машина», «Корабль».

#### **Тема 4. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.**

Теория: Способы и приёмы работы по шаблонам. Технология работы с бумагой по шаблонам.

Практика: Шаблоны из бумаги. Отдельные детали по шаблонам. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Виды плоских деталей и их сборка. Основные детали наземного транспорта. Модель наземного транспорта. Основные детали воздушного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные детали водного транспорта. Модель водного транспорта.

#### **Тема 5. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.**

Теория: Виды моделей и макетов технических объектов. Технология склеивания деталей моделей из разверток. Технология конструирования моделей и макетов технических объектов.

Практика: Модель технического объекта из готовых объёмных форм. Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей. Модель технического объекта изготовленных на основе простейших развёрток. Выбор технического объекта для изготовления. Мелкие детали для модели технического объекта. Мелкие детали на макете технического объекта. Мелкие детали технического объекта и их окраска. Объёмные формы технического объекта и их окраска. Мелкие детали технического объекта и их склейка. Готовая модель технического объекта. Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток. Детали из разверток. Детали технического объекта и их окраска. Детали технического объекта и их сборка. Готовый макет технического объекта. Упрощённая модель автомобиля. Корпус автомобиля. Дополнительные детали для автомобиля. Подвижные части для автомобиля. Готовая модель автомобиля.

#### **Тема 7. Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста.**

Теория: Виды модели и технология изготовления.

Практика: Эскиз модели. Чертежи деталей модели. Чертежи на твердом картоне. Основные детали модели. Дополнительные детали модели. Готовая модель «Танк». Элементы декора модели «Танк». Выставка моделей «Танк». Анализ работ.

#### **Тема 6. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация. Викторина программы.

**Группа №2**

Возраст обучающихся 6-12 лет

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа  
по следующему расписанию:

понедельник, среда: 13.35 -14.20, 14.30-15.15

**Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	ТЕМА	ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	
		ПО ПЛАНУ	ПО ФАКТУ
1	<b>Вводное занятие</b>	4.09.2024	
2	<b>Вводное занятие</b>	4.09.2024	
3	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	9.09.2024	
4	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	9.09.2024	
5	Используемые материалы и инструменты	11.09.2024	
6	Используемые материалы и инструменты	11.09.2024	
7	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	16.09.2024	
8	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	16.09.2024	
9	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	18.09.2024	
10	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	18.09.2024	
11	«Аппликация» Виды аппликации	23.09.2024	
12	«Аппликация» Виды аппликации	23.09.2024	
13	Аппликация «Самолет»	25.09.2024	
14	Аппликация «Самолет»	25.09.2024	
15	Аппликация «Корабль»	30.09.2024	
16	Аппликация «Корабль»	30.09.2024	
17	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	2.10.2024	

18	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	2.10.2024	
19	«Многоэтажный дом»	7.10.2024	
20	«Многоэтажный дом»	7.10.2024	
21	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	9.10.2024	
22	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	9.10.2024	
23	Определение места нахождения линии сгиба	14.10.2024	
24	Определение места нахождения линии сгиба	14.10.2024	
25	Модель наземного транспорта	16.10.2024	
26	Модель наземного транспорта	16.10.2024	
27	Основные части модели наземного транспорта	21.10.2024	
28	Основные части модели наземного транспорта	21.10.2024	
29	Готовая модель наземного транспорта	23.10.2024	
30	Готовая модель наземного транспорта	23.10.2024	
31	Модель воздушного транспорта	28.10.2024	
32	Модель воздушного транспорта	28.10.2024	
33	Основные части модели воздушного транспорта	30.10.2024	
34	Основные части модели воздушного транспорта	30.10.2024	
35	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	6.11.2024	
36	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	6.11.2024	
37	Готовая модели воздушного транспорта	11.11.2024	
38	Готовая модели воздушного транспорта	11.11.2024	
39	Модель водного транспорта	13.11.2024	
40	Модель водного транспорта	13.11.2024	
41	Основные части модели водного транспорта	18.11.2024	
42	Основные части модели водного транспорта	18.11.2024	
43	Готовая модель водного транспорта	20.11.2024	
44	Готовая модель водного транспорта	20.11.2024	

45	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	25.11.2024	
46	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	25.11.2024	
47	Выжигание «Подводная лодка»	27.11.2024	
48	Выжигание «Подводная лодка»	27.11.2024	
49	Выжигание «Самолет»	2.12.2024	
50	Выжигание «Самолет»	2.12.2024	
51	Выжигание «Автомобиль»	4.12.2024	
52	Выжигание «Автомобиль»	4.12.2024	
53	Выжигание «Корабль»	9.12.2024	
54	Выжигание «Корабль»	9.12.2024	
55	Выжигание «Корабль»	11.12.2024	
56	Выжигание «Корабль»	11.12.2024	
57	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Способы и приёмы работы по шаблонам	16.12.2024	
58	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Способы и приёмы работы по шаблонам	16.12.2024	
59	Технология работы с бумагой по шаблонам	18.12.2024	
60	Технология работы с бумагой по шаблонам	18.12.2024	
61	Шаблоны из бумаги	23.12.2024	
62	Шаблоны из бумаги	23.12.2024	
63	Отдельные детали по шаблонам	25.12.2024	
64	Отдельные детали по шаблонам	25.12.2024	
65	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	13.01.2025	
66	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	13.01.2025	
67	Виды плоских деталей и их сборка	15.01.2025	



68	Виды плоских деталей и их сборка	15.01.2025	
69	Основные детали наземного транспорта	20.01.2025	
70	Основные детали наземного транспорта	20.01.2025	
71	Модель наземного транспорта	22.01.2025	
72	Модель наземного транспорта	22.01.2025	
73	Основные детали воздушного транспорт	27.01.2025	
74	Основные детали воздушного транспорта	27.01.2025	
75	Модель воздушного транспорта	29.01.2025	
76	Модель воздушного транспорта	29.01.2025	
77	Основные детали водного транспорта	3.02.2025	
78	Основные детали водного транспорта	3.02.2025	
79	Модель водного транспорта	5.02.2025	
80	Модель водного транспорта	5.02.2025	
81	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	10.02.2025	
82	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	10.02.2025	
83	Технология склеивания деталей моделей из разверток	12.02.2025	
84	Технология склеивания деталей моделей из разверток	12.02.2025	
85	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	17.02.2025	
86	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	17.02.2025	
87	Модель технического объекта из готовых объёмных форм	19.02.2025	
88	Модель технического объекта из готовых объёмных форм.	19.02.2025	
89	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	24.02.2025	
90	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	24.02.2025	
91	Модель технического объекта изготовленных	26.02.2025	

	на основе простейших развёрток		
92	Модель технического объекта изготовленных на основе простейших развёрток	26.02.2025	
93	Выбор технического объекта для изготовления	3.03.2025	
94	Выбор технического объекта для изготовления	3.03.2025	
95	Мелкие детали для модели технического объекта	5.03.2025	
96	Мелкие детали для модели технического объекта	5.03.2025	
97	Мелкие детали на макете технического объекта	10.03.2025	
98	Мелкие детали на макете технического объекта	10.03.2025	
99	Мелкие детали технического объекта и их окраска	12.03.2025	
100	Мелкие детали технического объекта и их окраска	12.02.2025	
101	Объемные формы технического объекта и их окраска	17.02.2025	
102	Объемные формы технического объекта и их окраска	17.02.2025	
103	Мелкие детали технического объекта и их склейка	19.03.2025	
104	Мелкие детали технического объекта и их склейка	19.03.2025	
105	Готовая модель технического объекта	24.03.2025	
106	Готовая модель технического объекта	24.03.2025	
107	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	26.03.2025	
108	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	26.03.2025	
109	Детали из разверток	31.03.2025	
110	Детали из разверток	31.03.2025	
111	Детали технического объекта и их окраска	2.04.2025	
112	Детали технического объекта и их окраска	2.04.2025	
113	Детали технического объекта и их сборка	7.04.2025	
114	Детали технического объекта и их сборка	7.04.2025	
115	Готовый макет технического объекта	9.04.2025	
116	Готовый макет технического объекта	9.04.2025	

117	Упрощённая модель автомобиля	14.04.2025	
118	Упрощённая модель автомобиля	14.04.2025	
119	Корпус автомобиля	16.04.2025	
120	Корпус автомобиля	16.04.2025	
121	Дополнительные детали для автомобиля	21.04.2025	
122	Дополнительные детали для автомобиля	21.04.2025	
123	Подвижные части для автомобиля	23.04.2025	
124	Подвижные части для автомобиля	23.04.2025	
125	Готовая модель автомобиля	28.04.2025	
126	Готовая модель автомобиля	28.04.2025	
127	Готовая модель автомобиля	30.04.2025	
128	Готовая модель автомобиля	30.04.2025	
129	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	5.05.2025	
130	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	5.05.2025	
131	Эскиз модели	7.05.2025	
132	Эскиз модели	7.05.2025	
133	Чертежи деталей модели	12.05.2025	
134	Чертежи деталей модели	12.05.2025	
135	Чертежи на твердом картоне	14.05.2025	
136	Чертежи на твердом картоне	14.05.2025	
137	Основные детали модели	19.05.2025	
138	Основные детали модели	19.05.2025	
139	Дополнительные детали модели	21.05.2025	
140	Дополнительные детали модели	21.05.2025	
141	Готовая модель «Танк»	26.05.2025	
142	Готовая модель «Танк»	26.05.2025	
143	<b>Промежуточная аттестация. Викторина</b>	28.05.2025	

**Рабочая программа**  
**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**  
**технической направленности**  
**«Юный техник»**

**Планируемые результаты**

**учащиеся будут знать:**

- правила безопасности во время работы с различными инструментами, используемыми в процессе конструирования моделей;
- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются модели и инструментах, необходимых для конструирования.

**Уметь:**

- пользоваться инструментами, необходимыми для моделирования;
- выполнять рабочие операции с бумагой;
- конструировать простейшие модели по шаблонам;
- владеть первоначальными графическими навыками;
- испытывать новые модели и анализировать их результаты.

**Тема 1. Вводное занятие**

Теория: Значение техники в нашей жизни. Правила внутреннего распорядка. Показ готовых изделий. Техника безопасности при работе.

**Тема 2. Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека.**

Теория: Условными обозначения графических изображений.

Инструменты ручного труда и некоторые приспособления.

Практика:

Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

**Тема 2. Аппликация**

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

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом».

**Тема 3. Техника «Оригами».**

Теория: Правила сгибания и складывания. Определение места нахождения линии сгиба.

Практика: Модель наземного транспорта. Основные части модели наземного транспорта. Готовая модель наземного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные части модели воздушного транспорта. Сгибание основных частей модели воздушного транспорта. Готовая модель

воздушного транспорта. Модель водного транспорта. Основные части модели водного транспорта. Готовая модель водного транспорта.

#### **Тема 4. Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования.

Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолет», «Автомобиль», «Пожарная машина», «Корабль».

#### **Тема 4. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.**

Теория: Способы и приёмы работы по шаблонам. Технология работы с бумагой по шаблонам.

Практика: Шаблоны из бумаги. Отдельные детали по шаблонам. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Виды плоских деталей и их сборка. Основные детали наземного транспорта. Модель наземного транспорта. Основные детали воздушного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные детали водного транспорта. Модель водного транспорта.

#### **Тема 5. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.**

Теория: Виды моделей и макетов технических объектов. Технология склеивания деталей моделей из разверток. Технология конструирования моделей и макетов технических объектов.

Практика: Модель технического объекта из готовых объёмных форм. Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей. Модель технического объекта изготовленных на основе простейших разверток. Выбор технического объекта для изготовления. Мелкие детали для модели технического объекта. Мелкие детали на макете технического объекта. Мелкие детали технического объекта и их окраска. Объёмные формы технического объекта и их окраска. Мелкие детали технического объекта и их склейка. Готовая модель технического объекта. Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток. Детали из разверток. Детали технического объекта и их окраска. Детали технического объекта и их сборка. Готовый макет технического объекта. Упрощённая модель автомобиля. Корпус автомобиля. Дополнительные детали для автомобиля. Подвижные части для автомобиля. Готовая модель автомобиля.

#### **Тема 7. Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста.**

Теория: Виды модели и технология изготовления.

Практика: Эскиз модели. Чертежи деталей модели. Чертежи на твердом картоне. Основные детали модели. Дополнительные детали модели. Готовая модель «Танк». Элементы декора модели «Танк». Выставка моделей «Танк». Анализ работ.

#### **Тема 6. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация. Викторина программы.

**Группа №3**

Возраст обучающихся 6-12 лет

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа

по следующему расписанию:

вторник, четверг: 15.30 -16.15, 16.25-17.10

**Календарно-тематическое планирование**

№ п/п	ТЕМА	ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	
		ПО ПЛАНУ	ПО ФАКТУ
1	<b>Вводное занятие</b>	5.09.2024	
2	<b>Вводное занятие</b>	5.09.2024	
3	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	10.09.2024	
4	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	10.09.2024	
5	Используемые материалы и инструменты	12.09.2024	
6	Используемые материалы и инструменты	12.09.2024	
7	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	17.09.2024	
8	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	17.09.2024	
9	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	19.09.2024	
10	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	19.09.2024	
11	«Аппликация» Виды аппликации	24.09.2024	
12	«Аппликация» Виды аппликации	24.09.2024	
13	Аппликация «Самолет»	26.09.2024	
14	Аппликация «Самолет»	26.09.2024	
15	Аппликация «Корабль»	1.10.2024	
16	Аппликация «Корабль»	1.10.2024	
17	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	3.10.2024	

18	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	3.10.2024	
19	«Многоэтажный дом»	8.10.2024	
20	«Многоэтажный дом»	8.10.2024	
21	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	10.10.2024	
22	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	10.10.2024	
23	Определение места нахождения линии сгиба	15.10.2024	
24	Определение места нахождения линии сгиба	15.10.2024	
25	Модель наземного транспорта	17.10.2024	
26	Модель наземного транспорта	17.10.2024	
27	Основные части модели наземного транспорта	22.10.2024	
28	Основные части модели наземного транспорта	22.10.2024	
29	Готовая модель наземного транспорта	24.10.2024	
30	Готовая модель наземного транспорта	24.10.2024	
31	Модель воздушного транспорта	29.10.2024	
32	Модель воздушного транспорта	29.10.2024	
33	Основные части модели воздушного транспорта	31.10.2024	
34	Основные части модели воздушного транспорта	31.10.2024	
35	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	5.11.2024	
36	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	5.11.2024	
37	Готовая модели воздушного транспорта	7.11.2024	
38	Готовая модели воздушного транспорта	7.11.2024	
39	Модель водного транспорта	12.11.2024	
40	Модель водного транспорта	12.11.2024	
41	Основные части модели водного транспорта	14.11.2024	
42	Основные части модели водного транспорта	14.11.2024	
43	Готовая модель водного транспорта	19.11.2024	
44	Готовая модель водного транспорта	19.11.2024	

45	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	21.11.2024	
46	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	21.11.2024	
47	Выжигание «Подводная лодка»	26.11.2024	
48	Выжигание «Подводная лодка»	26.11.2024	
49	Выжигание «Самолет»	28.11.2024	
50	Выжигание «Самолет»	28.11.2024	
51	Выжигание «Автомобиль»	3.12.2024	
52	Выжигание «Автомобиль»	3.12.2024	
53	Выжигание «Корабль»	5.12.2024	
54	Выжигание «Корабль»	5.12.2024	
55	Выжигание «Корабль»	10.12.2024	
56	Выжигание «Корабль»	10.12.2024	
57	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Способы и приёмы работы по шаблонам	12.12.2024	
58	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Способы и приёмы работы по шаблонам	12.12.2024	
59	Технология работы с бумагой по шаблонам	17.12.2024	
60	Технология работы с бумагой по шаблонам	17.12.2024	
61	Шаблоны из бумаги	19.12.2024	
62	Шаблоны из бумаги	19.12.2024	
63	Отдельные детали по шаблонам	24.12.2024	
64	Отдельные детали по шаблонам	24.12.2024	
65	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	26.12.2024	
66	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	26.12.2024	
67	Виды плоских деталей и их сборка	9.01.2025	



68	Виды плоских деталей и их сборка	9.01.2025	
69	Основные детали наземного транспорта	14.01.2025	
70	Основные детали наземного транспорта	14.01.2025	
71	Модель наземного транспорта	16.01.2025	
72	Модель наземного транспорта	16.01.2025	
73	Основные детали воздушного транспорт	21.01.2025	
74	Основные детали воздушного транспорта	21.01.2025	
75	Модель воздушного транспорта	23.01.2025	
76	Модель воздушного транспорта	23.01.2025	
77	Основные детали водного транспорта	28.01.2025	
78	Основные детали водного транспорта	28.01.2025	
79	Модель водного транспорта	30.01.2025	
80	Модель водного транспорта	30.01.2025	
81	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	4.02.2025	
82	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	4.02.2025	
83	Технология склеивания деталей моделей из разверток	6.02.2025	
84	Технология склеивания деталей моделей из разверток	6.02.2025	
85	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	11.02.2025	
86	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	11.02.2025	
87	Модель технического объекта из готовых объёмных форм	13.02.2025	
88	Модель технического объекта из готовых объёмных форм.	13.02.2025	
89	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	18.02.2025	
90	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	18.02.2025	
91	Модель технического объекта изготовленных	20.02.2025	

	на основе простейших развёрток		
92	Модель технического объекта изготовленных на основе простейших развёрток	20.02.2025	
93	Выбор технического объекта для изготовления	25.02.2025	
94	Выбор технического объекта для изготовления	25.02.2025	
95	Мелкие детали для модели технического объекта	27.02.2025	
96	Мелкие детали для модели технического объекта	27.02.2025	
97	Мелкие детали на макете технического объекта	4.03.2025	
98	Мелкие детали на макете технического объекта	4.03.2025	
99	Мелкие детали технического объекта и их окраска	6.03.2025	
100	Мелкие детали технического объекта и их окраска	6.03.2025	
101	Объемные формы технического объекта и их окраска	11.03.2025	
102	Объемные формы технического объекта и их окраска	11.03.2025	
103	Мелкие детали технического объекта и их склейка	13.03.2025	
104	Мелкие детали технического объекта и их склейка	13.03.2025	
105	Готовая модель технического объекта	18.03.2025	
106	Готовая модель технического объекта	18.03.2025	
107	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	20.03.2025	
108	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	20.03.2025	
109	Детали из разверток	25.03.2025	
110	Детали из разверток	25.03.2025	
111	Детали технического объекта и их окраска	27.03.2025	
112	Детали технического объекта и их окраска	27.03.2025	
113	Детали технического объекта и их сборка	1.04.2025	
114	Детали технического объекта и их сборка	1.04.2025	
115	Готовый макет технического объекта	3.04.2025	
116	Готовый макет технического объекта	3.04.2025	

117	Упрощённая модель автомобиля	8.04.2025	
118	Упрощённая модель автомобиля	8.04.2025	
119	Корпус автомобиля	10.04.2025	
120	Корпус автомобиля	10.04.2025	
121	Дополнительные детали для автомобиля	15.04.2025	
122	Дополнительные детали для автомобиля	15.04.2025	
123	Подвижные части для автомобиля	17.04.2025	
124	Подвижные части для автомобиля	17.04.2025	
125	Готовая модель автомобиля	22.04.2025	
126	Готовая модель автомобиля	22.04.2025	
127	Готовая модель автомобиля	24.04.2025	
128	Готовая модель автомобиля	24.04.2025	
129	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	29.04.2025	
130	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	29.04.2025	
131	Эскиз модели	6.05.2025	
132	Эскиз модели	6.05.2025	
133	Чертежи деталей модели	8.05.2025	
134	Чертежи деталей модели	8.05.2025	
135	Чертежи на твердом картоне	13.05.2025	
136	Чертежи на твердом картоне	13.05.2025	
137	Основные детали модели	15.05.2025	
138	Основные детали модели	15.05.2025	
139	Дополнительные детали модели	20.05.2025	
140	Дополнительные детали модели	20.05.2025	
141	Готовая модель «Танк»	22.05.2025	
142	Готовая модель «Танк»	22.05.2025	
143	<b>Промежуточная аттестация. Викторина</b>	27.05.2025	

**Рабочая программа**  
**к ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЕ**  
**технической направленности**  
**«Юный техник»**

**Планируемые результаты****учащиеся будут знать:**

- правила безопасности во время работы с различными инструментами, используемыми в процессе конструирования моделей;
- элементарные сведения о материалах, из которых изготавливаются модели и инструментах, необходимых для конструирования.

**Уметь:**

- пользоваться инструментами, необходимыми для моделирования;
- выполнять рабочие операции с бумагой;
- конструировать простейшие модели по шаблонам;
- владеть первоначальными графическими навыками;
- испытывать новые модели и анализировать их результаты.

**Тема 1. Вводное занятие**

Теория: Значение техники в нашей жизни. Правила внутреннего распорядка. Показ готовых изделий. Техника безопасности при работе.

**Тема 2. Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека.**

Теория: Условными обозначения графических изображений.

Инструменты ручного труда и некоторые приспособления.

Практика:

Изготовление моделей различных самолётов из плотной бумаги. Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость.

**Тема 2. Аппликация**

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

Практика: Аппликация «Самолет», «Корабль». Аппликация на пластилиновой основе «Камаз». Аппликация из ткани «Стол и стулья», «Многоэтажный дом».

**Тема 3. Техника «Оригами».**

Теория: Правила сгибания и складывания. Определение места нахождения линии сгиба.

Практика: Модель наземного транспорта. Основные части модели наземного транспорта. Готовая модель наземного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные части модели воздушного транспорта. Сгибание основных частей модели воздушного транспорта. Готовая модель воздушного транспорта. Модель водного транспорта. Основные части модели водного транспорта. Готовая модель водного транспорта.

#### **Тема 4. Техническое моделирование**

Теория: Материалы для начального технического моделирования.

Техническое конструирование и моделирование.

Практика: Работа с шаблонами. Выжигание «Подводная лодка», «Самолет», «Автомобиль», «Пожарная машина», «Корабль».

#### **Тема 4. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из плоских деталей.**

Теория: Способы и приёмы работы по шаблонам. Технология работы с бумагой по шаблонам.

Практика: Шаблоны из бумаги. Отдельные детали по шаблонам. Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания. Виды плоских деталей и их сборка. Основные детали наземного транспорта. Модель наземного транспорта. Основные детали воздушного транспорта. Модель воздушного транспорта. Основные детали водного транспорта. Модель водного транспорта.

#### **Тема 5. Конструирование и моделирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.**

Теория: Виды моделей и макетов технических объектов. Технология склеивания деталей моделей из разверток. Технология конструирования моделей и макетов технических объектов.

Практика: Модель технического объекта из готовых объёмных форм. Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей. Модель технического объекта изготовленных на основе простейших разверток. Выбор технического объекта для изготовления. Мелкие детали для модели технического объекта. Мелкие детали на макете технического объекта. Мелкие детали технического объекта и их окраска. Объёмные формы технического объекта и их окраска. Мелкие детали технического объекта и их склейка. Готовая модель технического объекта. Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток. Детали из разверток. Детали технического объекта и их окраска. Детали технического объекта и их сборка. Готовый макет технического объекта. Упрощённая модель автомобиля. Корпус автомобиля. Дополнительные детали для автомобиля. Подвижные части для автомобиля. Готовая модель автомобиля.

#### **Тема 7. Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста.**

Теория: Виды модели и технология изготовления.

Практика: Эскиз модели. Чертежи деталей модели. Чертежи на твердом картоне. Основные детали модели. Дополнительные детали модели. Готовая модель «Танк». Элементы декора модели «Танк». Выставка моделей «Танк». Анализ работ.

#### **Тема 6. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация. Викторина программы.

#### **Группа №4**

Возраст обучающихся 6-12 лет

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 3 часа  
 по следующему расписанию:  
 понедельник, среда: 15.30 -16.15, 16.25-17.10  
 пятница: 13.35 -14.20, 14.30-15.15

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	ТЕМА	ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ	
		ПО ПЛАНУ	ПО ФАКТУ
1	<b>Вводное занятие</b>	4.09.2024	
2	<b>Вводное занятие</b>	4.09.2024	
3	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	6.09.2024	
4	<b>Материалы и инструменты. Техническая деятельность человека. Условными обозначения графических изображений</b>	6.09.2024	
5	Используемые материалы и инструменты	9.09.2024	
6	Используемые материалы и инструменты	9.09.2024	
7	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	11.09.2024	
8	Инструменты ручного труда и некоторые приспособления	11.09.2024	
9	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	13.09.2024	
10	Простейшие опыты по испытанию различных образцов бумаги на прочность и водонепроницаемость	13.09.2024	
11	<b>«Аппликация»</b> Виды аппликации	16.09.2024	
12	<b>«Аппликация»</b> Виды аппликации	16.09.2024	
13	Аппликация «Самолет»	18.09.2024	
14	Аппликация «Самолет»	18.09.2024	
15	Аппликация «Самолет»	20.09.2024	
16	Аппликация «Самолет»	20.09.2024	
17	Аппликация «Корабль»	23.09.2024	

18	Аппликация «Корабль»	23.09.2024	
19	Аппликация «Корабль»	25.09.2024	
20	Аппликация «Корабль»	25.09.2024	
21	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	27.09.2024	
22	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	27.09.2024	
23	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	30.09.2024	
24	Аппликация из ткани «Стол и стулья»	30.09.2024	
25	«Многоэтажный дом»	2.10.2024	
26	«Многоэтажный дом»	2.10.2024	
27	«Многоэтажный дом»	4.10.2024	
28	«Многоэтажный дом»	4.10.2024	
29	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	7.10.2024	
30	<b>Техника «Оригами».</b> Правила сгибания и складывания	7.10.2024	
31	Определение места нахождения линии сгиба	9.10.2024	
32	Определение места нахождения линии сгиба	9.10.2024	
33	Модель наземного транспорта	11.10.2024	
34	Модель наземного транспорта	11.10.2024	
35	Основные части модели наземного транспорта	14.10.2024	
36	Основные части модели наземного транспорта	14.10.2024	
37	Основные части модели наземного транспорта	16.10.2024	
38	Основные части модели наземного транспорта	16.10.2024	
39	Готовая модель наземного транспорта	18.10.2024	
40	Готовая модель наземного транспорта	18.10.2024	
41	Готовая модель наземного транспорта	21.10.2024	
42	Готовая модель наземного транспорта	21.10.2024	
43	Модель воздушного транспорта	23.10.2024	
44	Модель воздушного транспорта	23.10.2024	

45	Основные части модели воздушного транспорта	25.10.2024	
46	Основные части модели воздушного транспорта	25.10.2024	
47	Основные части модели воздушного транспорта	28.10.2024	
48	Основные части модели воздушного транспорта	28.10.2024	
49	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	30.10.2024	
50	Сгибание основных частей модели воздушного транспорта	30.10.2024	
51	Готовая модели воздушного транспорта	1.11.2024	
52	Готовая модели воздушного транспорта	1.11.2024	
53	Готовая модели воздушного транспорта	6.11.2024	
54	Готовая модели воздушного транспорта	6.11.2024	
55	Модель водного транспорта	8.11.2024	
56	Модель водного транспорта	8.11.2024	
57	Основные части модели водного транспорта	11.11.2024	
58	Основные части модели водного транспорта	11.11.2024	
59	Основные части модели водного транспорта	13.11.2024	
60	Основные части модели водного транспорта	13.11.2024	
61	Готовая модель водного транспорта	15.11.2024	
62	Готовая модель водного транспорта	15.11.2024	
63	Готовая модель водного транспорта	18.11.2024	
64	Готовая модель водного транспорта	18.11.2024	
65	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	20.11.2024	
66	<b>Техническое моделирование.</b> Материалы для начального технического моделирования	20.11.2024	
67	Выжигание «Подводная лодка»	22.11.2024	
68	Выжигание «Подводная лодка»	22.11.2024	
69	Выжигание «Подводная лодка»	25.11.2024	
70	Выжигание «Подводная лодка»	25.11.2024	
71	Выжигание «Самолет»	27.11.2024	



72	Выжигание «Самолет»	27.11.2024	
73	Выжигание «Самолет»	29.11.2024	
74	Выжигание «Самолет»	29.11.2024	
75	Выжигание «Автомобиль»	2.12.2024	
76	Выжигание «Автомобиль»	2.12.2024	
77	Выжигание «Автомобиль»	4.12.2024	
78	Выжигание «Автомобиль»	4.12.2024	
79	Выжигание «Автомобиль»	6.12.2024	
80	Выжигание «Автомобиль»	6.12.2024	
81	Выжигание «Корабль»	9.12.2024	
82	Выжигание «Корабль»	9.12.2024	
83	Выжигание «Корабль»	11.12.2024	
84	Выжигание «Корабль»	11.12.2024	
85	Выжигание «Корабль»	13.12.2024	
86	Выжигание «Корабль»	13.12.2024	
87	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей. Способы и приёмы работы по шаблонам</b>	16.12.2024	
88	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей. Способы и приёмы работы по шаблонам</b>	16.12.2024	
89	Технология работы с бумагой по шаблонам	18.12.2024	
90	Технология работы с бумагой по шаблонам	18.12.2024	
91	Шаблоны из бумаги	20.12.2024	
92	Шаблоны из бумаги	20.12.2024	
93	Шаблоны из бумаги	23.12.2024	
94	Шаблоны из бумаги	23.12.2024	
95	Отдельные детали по шаблонам	25.12.2024	
96	Отдельные детали по шаблонам	25.12.2024	

97	Отдельные детали по шаблонам	27.12.2024	
98	Отдельные детали по шаблонам	27.12.2024	
99	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	10.01.2025	
100	Деление квадрата, прямоугольника и круга на 2, 4 (и более) равные части путём сгибания и резания	10.01.2025	
101	Виды плоских деталей и их сборка	13.01.2025	
102	Виды плоских деталей и их сборка	13.01.2025	
103	Виды плоских деталей и их сборка	15.01.2025	
104	Виды плоских деталей и их сборка	15.01.2025	
105	Основные детали наземного транспорта	17.01.2025	
106	Основные детали наземного транспорта	17.01.2025	
107	Основные детали наземного транспорта	20.01.2025	
108	Основные детали наземного транспорта	20.01.2025	
109	Модель наземного транспорта	22.01.2025	
110	Модель наземного транспорта	22.01.2025	
111	Модель наземного транспорта	24.01.2025	
112	Модель наземного транспорта	24.01.2025	
113	Основные детали воздушного транспорт	27.01.2025	
114	Основные детали воздушного транспорта	27.01.2025	
115	Основные детали воздушного транспорт	29.01.2025	
116	Основные детали воздушного транспорта	29.01.2025	
117	Модель воздушного транспорта	31.01.2025	
118	Модель воздушного транспорта	31.01.2025	
119	Модель воздушного транспорта	3.02.2025	
120	Модель воздушного транспорта	3.02.2025	
121	Основные детали водного транспорта	5.02.2025	
122	Основные детали водного транспорта	5.02.2025	
123	Основные детали водного транспорта	7.02.2025	

124	Основные детали водного транспорта	7.02.2025	
125	Модель водного транспорта	10.02.2025	
126	Модель водного транспорта	10.02.2025	
127	Модель водного транспорта	12.02.2025	
128	Модель водного транспорта	12.02.2025	
129	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	14.02.2025	
130	<b>Конструирование макетов и моделей технических объектов и игрушек из объёмных деталей.</b> Виды моделей и макетов технических объектов	14.02.2025	
131	Технология склеивания деталей моделей из разверток	17.02.2025	
132	Технология склеивания деталей моделей из разверток	17.02.2025	
133	Технология склеивания деталей моделей из разверток	19.02.2025	
134	Технология склеивания деталей моделей из разверток	19.02.2025	
135	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	21.02.2025	
136	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	21.02.2025	
137	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	24.02.2025	
138	Технология конструирования моделей и макетов технических объектов	24.02.2025	
139	Модель технического объекта из готовых объёмных форм	26.02.2025	
140	Модель технического объекта из готовых объёмных форм.	26.02.2025	
141	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	28.02.2025	
142	Модель технического объекта с добавлением дополнительных деталей	28.02.2025	
143	Модель технического объекта изготовленных на основе простейших развёрток	3.03.2025	
144	Модель технического объекта изготовленных на основе простейших развёрток	3.03.2025	
145	Выбор технического объекта для изготовления	5.03.2025	

146	Выбор технического объекта для изготовления	5.03.2025	
147	Мелкие детали для модели технического объекта	7.03.2025	
148	Мелкие детали для модели технического объекта	7.03.2025	
149	Мелкие детали на макете технического объекта	10.03.2025	
150	Мелкие детали на макете технического объекта	10.03.2025	
151	Мелкие детали технического объекта и их окраска	12.03.2025	
152	Мелкие детали технического объекта и их окраска	12.03.2025	
153	Объемные формы технического объекта и их окраска	14.03.2025	
154	Объемные формы технического объекта и их окраска	14.03.2025	
155	Мелкие детали технического объекта и их склейка	17.03.2025	
156	Мелкие детали технического объекта и их склейка	17.03.2025	
157	Готовая модель технического объекта	19.03.2025	
158	Готовая модель технического объекта	19.03.2025	
159	Готовая модель технического объекта	21.03.2025	
160	Готовая модель технического объекта	21.03.2025	
161	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	24.03.2025	
162	Виды моделей и макетов технических объектов на основе простейших разверток	24.03.2025	
163	Детали из разверток	26.03.2025	
164	Детали из разверток	26.03.2025	
165	Детали из разверток	28.03.2025	
166	Детали из разверток	28.03.2025	
167	Детали технического объекта и их окраска	31.03.2025	
168	Детали технического объекта и их окраска	31.03.2025	
169	Детали технического объекта и их сборка	2.04.2025	
170	Детали технического объекта и их сборка	2.04.2025	
171	Готовый макет технического объекта	4.04.2025	

172	Готовый макет технического объекта	4.04.2025	
173	Готовый макет технического объекта	7.04.2025	
174	Готовый макет технического объекта	7.04.2025	
175	Упрощённая модель автомобиля	9.04.2025	
176	Упрощённая модель автомобиля	9.04.2025	
177	Корпус автомобиля	11.04.2025	
178	Корпус автомобиля	11.04.2025	
179	Корпус автомобиля	14.04.2025	
180	Корпус автомобиля	14.04.2025	
181	Дополнительные детали для автомобиля	16.04.2025	
182	Дополнительные детали для автомобиля	16.04.2025	
183	Дополнительные детали для автомобиля	18.04.2025	
184	Дополнительные детали для автомобиля	18.04.2025	
185	Подвижные части для автомобиля	21.04.2025	
186	Подвижные части для автомобиля	21.04.2025	
187	Подвижные части для автомобиля	23.04.2025	
188	Подвижные части для автомобиля	23.04.2025	
189	Готовая модель автомобиля	25.04.2025	
190	Готовая модель автомобиля	25.04.2025	
191	Готовая модель автомобиля	28.04.2025	
192	Готовая модель автомобиля	28.04.2025	
193	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	30.04.2025	
194	<b>Модель из твердого картона «Танк». Для учащихся младшего школьного возраста. Виды модели и технология изготовления</b>	30.04.2025	
195	Эскиз модели	5.05.2025	
196	Эскиз модели	5.05.2025	
197	Чертежи деталей модели	7.05.2025	
198	Чертежи деталей модели	7.05.2025	

199	Чертежи на твердом картоне	12.05.2025	
200	Чертежи на твердом картоне	12.05.2025	
201	Чертежи на твердом картоне	14.05.2025	
202	Чертежи на твердом картоне	14.05.2025	
203	Основные детали модели	16.05.2025	
204	Основные детали модели	16.05.2025	
205	Основные детали модели	19.05.2025	
206	Основные детали модели	19.05.2025	
207	Дополнительные детали модели	21.05.2025	
208	Дополнительные детали модели	21.05.2025	
209	Дополнительные детали модели	23.05.2025	
210	Дополнительные детали модели	23.05.2025	
211	Готовая модель «Танк»	26.05.2025	
212	Готовая модель «Танк»	26.05.2025	
213	Готовая модель «Танк»	28.05.2025	
214	Готовая модель «Танк»	28.05.2025	
215	<b>Промежуточная аттестация. Викторина</b>	30.05.2025	
216	<b>Промежуточная аттестация. Викторина</b>	30.05.2025	