

Департамент социальной защиты населения г. Москвы  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
г. Москвы

Центр реабилитации и образования №7

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Пр. № 1 от 20.06.2024г.  
*Маслов В.Д.*

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
*И.В. Рибелка*  
«20» июня 2024 г.



Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Семь Моделей»  
2024-2025 учебный год

Составитель:  
педагог дополнительного образования  
ГБОУ ЦРО №7 г. Москвы  
Маслов В.Д.

2024 год

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

« Семь моделей» (техническое творчество) является виддеятельности школьников помогает хорошо усвоит основы наук, приучает их применять свои знания на практике. Школьнику, занимающемуся в кружке, становятся более понятны формулы и законы физики, химии, математики. Кропотливая, связанная с преодолением трудностей, развивающая настойчивость и изобретательность работа юного техника воспитывает трудолюбие, инициативу и помогает формированию их характера. Юный электротехник не обязательно станет специалистом в области электротехники. Но знания и навыки, приобретенные в кружке, пригодятся ему на любой работе.

**Цели работы** по направлению:

- создание возможностей творческого развития детей;
- развитие креативности мышления.
- проявить у учащихся интерес к технике,
- развить у кружковцев способностей к самостоятельному мышлению, расширить кругозор по общетехническому направлению,
- удовлетворить формирующиеся интересы и увлечения,
- умение применить полученные знания на практике, умение их совершенствовать,
- повышение роли кружковых занятий- это действенное средство профессиональной ориентации учащихся.
- формирование склонностей, творческих возможностей и дарований учащихся посредством расширения общекультурного кругозора и создания условий для творческой самореализации личности ребенка.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- развивать стремление к углублению знаний
- привить самые разнообразные навыки, обработки различных материалов
- формировать интерес к декоративно-прикладному творчеству
- развивать художественный вкус и ориентировать на качество изделий
- развивать индивидуальные способности обучающихся
- усвоение множества общенаучных и специальных знаний сверх школьной программы

#### Воспитательные:

- воспитывать уважение к труду
- формировать чувство коллективизма, гражданственности
- воспитывать чувство патриотизма, любви к народным традициям
- воспитывать нравственные качества детей (взаимопомощь, добросовестность, честность)
- формировать чувство самоконтроля, взаимопомощи

#### Познавательные:

- участие в поисково-конструкторской, исследовательской деятельности
- развивать познавательный интерес к техническому и декоративно-прикладному творчеству

#### Развивающие:

- развивать личностное самообразование, активность, самостоятельность
- содействовать формированию всесторонне развитой личности
- создавать условия для социального, профессионального самоопределения учащихся
- формировать и развивать пространственное воображение

#### Мотивационные:

- создавать комфортную обстановку на занятиях, а также атмосферу доброжелательности, сотрудничества
- формирование специальных политехнических знаний и умений
- развивать активную деятельность

#### Эстетические:

- умение ценить красоту
- воспитывать аккуратность, культуру поведения
- формировать умение видеть красоту посредством демонстрации и изготовления изделий декоративно-прикладного творчества

#### Социально-педагогические:

- создание атмосферы сотрудничества
- привить навыки коллективного творческого труда
- возможность самореализации, формирование общественной активности
- формирование общественной активности, реализация в социуме
- формирование профессионального интереса к техническому и декоративно-прикладному творчеству

В работе кружка участвуют учащиеся 6 - 11-х классов.

Группа составляет 15 и или более учащихся. Возраст – от 11-ти до 18-ти лет.

Включение в рабочие группы старшеклассников учащихся младших по возрасту помогает более быстрому овладению умениями и навыками и более быстрой адаптации к условиям для самореализации.

Количество занятий в неделю – 18 часов.

## **2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Планирование работы кружка. Создание рабочих групп.
2. Конструирование изделий из древесины, фанеры, ДВП. Художественная обработка и отделка изделий из древесины. (Конструирование и изготовление мебели, изготовление игрушек , изготовление сувениров с использованием природных материалов, полезные изделия для дома).
3. Моделирование. (Плавающие модели, стендовых модели судов, электроприводом).
4. Подготовка и организация выставок изделий технического творчества учащихся.

### 3.СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА

(СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ)ДЛЯ 6 -7КЛАССА

№ п\п	Т е м а з а н я т и я	Кол-во часов
1	Вводное занятие. ТБ и правила поведения в мастерских. Планирование работы кружка.	1
2	Ручные, электрические инструменты и приспособления. Приемы работы.	1
3	Чертеж, разметка и контрольно-измерительный инструмент.	1
4	Стругание, долбление, заточка и правка столярных инструментов	1
5	Спил древесины пила, ножовка по металлу, лобзик	1
6	Сверление изделий из древесины	1
7	Отделка изделий из древесины	1
8	Отделка изделий из древесины	1
9	Токарные станки по дереву и работа на них	1
10	Изготовление деталей на токарных станках	1
11	Стамеска, долото принцип работы на них	1
	Принцип работы рашпиль, напильник	1
12	Принцип работы рубанок, фуганок	1
13	Фрезерование изделий из древесины	1
14	Способы соединения древесины	1
15	Работа лобзиком электрический, ручной	1
16	Обработка готовых деталей с помощью надфилей и наждачной бумаги.	1
17	Подгонка деталей. Сборка изделий на клею.	1
18	Окраска готовых изделий водорастворимыми красками и красителями. Роспись изделий. Покрывание изделий лаком.	1

(СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ)ДЛЯ 8 -9КЛАССА

№ п\п	Т е м а з а н я т и я	Кол-во часов
1	Вводное занятие. ТБ и правила поведения в мастерских. Планирование работы кружка.	1
2	Ручные, электрические инструменты и приспособления. Приемы работы.	1
3	Строгание, долбление, заточка и правка столярных инструментов.	1
4	Сверление, фрезерование, соединение изделий из древесины.	1
5	Чертеж, разметка и контрольно-измерительный инструмент. Элементы проектирование моделей судов.	1
6	Постройка моделей судов	1
7	Изготовление деталей для корпуса и надстроек моделей судов.	1
8	Изготовление деталей для корпуса и надстроек моделей судов.	1
9	Сборка корпуса.	1
10	Установка шпангоутов для корпуса корабля	1
11	Обшивка шпангоутов шпоном	1
12	Шлифовка корпуса	1
13	Балансировка корпуса	1
14	Установка надстроек на корпус корабля	1
15	Установка надстроек на корпус корабля	1
16	Окраска готовых изделий водорастворимыми красками и красителями.	1
17	Роспись изделий. Покрытие изделий лаком.	1
18	Установка модели корабля на стендовую подставку	1

(СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ)ДЛЯ 10 -11 КЛАССА

№ п\п	Т е м а з а н я т и я	Кол-во часов
1	Вводное занятие. ТБ и правила поведения в мастерских. Планирование работы кружка.	1
2	Ручные, электрические инструменты и приспособления. Приемы работы.	1
3	Конструирование электротехнических моделей приборов	1
4	Чтение схем электрических цепей	1
5	Теоретическая работа. Измерительные приборы по электрике	1
6	Способы соединения проводов	1
7	Электромагниты	1
8	Трансформаторы и их сборка	1
9	Конструкция электромоторов	1
10	Обмотка электродвигателей	1
11	Электродвигатель как обратный ток	1
12	Ручной электрогенератор с USB выходом	1
13	Ознакомление тренажера по электрике	1
14	Практическая работа по тренажерам по электрике	1
15	Прозвон и нахождения обрыва с помощью мультиметра	1
16	Практическая работа. Измерительные приборы по электрике	1
17	Сборка проводки по схемам электрики	1
18	Сборка автомоделей с электродвигателем на аккумуляторе	1

#### **4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для реализации Методического обеспечения необходим личностно-ориентированный подход к учащимся, направленный на развитие природных задатков. Учащиеся, приходящие на занятия кружка, обычно очень интересуются техникой, техническими устройствами, сооружениями, машинами.

Интерес, побудительный мотив к какому-то виду деятельности или объекту труда необходимо направить в исследовательско-познавательное русло.

Если это модель боевой техники, то необходимо постараться найти сведения об аналогах, об истории развития, чертежах и так далее.

Если это игрушки, изделия для дома, сувениры – учащиеся могут принести показать известные им поделки или литературу о них.

Программа реализуется на базе школьных мастерских с использованием оборудования, станков и инструментов, применяемых и в учебном процессе. Количество используемых материалов не велико, частично приносится учащимися.

Запланированным результатом должно являться участие каждого ученика в подготовке изделий для выставок (внутришкольных, поселковых, районных), конкурса моделей.

При моделировании необходимо помочь учащимся оформить или создать проект, историческую справку, описание своей модели.

## 5. Список литературы

1. Беляков Н.А. «Внеклассные занятия по труду», М., «Просвещение», 1996.
2. Белов А.А. Коваленко В.И., «Художественное проектирование», М., 1999.
3. Болонкин А. Теория полета летающих моделей. - М.: ДОСААФ.
4. Болотина Л.А. Журавлева А.Г., «Техническое моделирование», М., «Просвещение», 1998.
5. Брагин В.П. Булатов Н.П., «Техническое творчество» -М., «Молодая гвардия», 1955г.
6. Ермаков А. Простейшие авиамодели.- М: " Просвещение", 1989г.