

Управление образования администрации города Тулы

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 4» г. Тулы

ПРИНЯТА

на заседании педагогического  
совета МБОУ ЦО № 4  
Протокол № 1 от 30.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ ЦО № 4  
\_\_\_\_\_ Е.Ю. Степанов  
30 августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБЪЕДИНЕНИЯ В РАМКАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«Юный мастерской»**  
**(реставрационная мастерская)**  
(2024-2025)  
для 4 – 11 классов

Составил: Курбатов С.И.,  
учитель труда (технологии),  
педагог дополнительного образования

Количество часов: **104**  
В неделю: **3**

Программа рассмотрена  
на заседании методического объединения учителей МБОУ ЦО № 4

Протокол № 1  
от 30 августа 2024 г.

Тула-2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.	3
1.1. Цели и задачи программы.	3
2. Планируемые результаты освоения учащимися программы.	4
3. Содержание программы дополнительного образования «Юный мастерской»	7
4. Поурочное планирование рабочей программы дополнительного образования «Юный мастерской»	15
5. Список используемой литературы	18

## 1. Пояснительная записка

В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала.

**Направленность** программы внеурочной деятельности «Юный мастерской»:

1. развитие творческих способностей детей;
2. развитие креативного мышления;
3. формирование разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

**Новизна** учебной программы состоит в том, чтобы не дублировать программный материал по технологии, а с помощью внеклассных занятий расширять и углублять сведения по работе с древесиной, металлом, картоном, а также по работе с другими материалами, совершенствовать навыки и умения, получаемые детьми на уроках.

**Актуальность** программы в том, что на современном этапе есть необходимость в развитии творчества, фантазии, что, несомненно, будет способствовать повышению эффективности труда. Правильно поставленная работа кружка имеет большое воспитательное значение. У детей развивается чувство коллективизма, ответственности и гордости за свой труд, уважение к труду других.

**Педагогическая** целесообразность программы дополнительного образования в том, что она имеет широкие возможности в решении задач общеобразовательного характера.

### 1.1. Цели и задачи программы.

**Цель** программы: воспитание творческой, активной личности, проявляющей интерес к техническому и художественному творчеству и желание трудиться.

**Задачи:**

1. развитие личностных качеств (активности, инициативности, воли, любознательности и т.п.), интеллекта (внимания, памяти, восприятия, образного и образно-логического мышления, речи) и творческих способностей (основ творческой деятельности в целом и элементов технологического и конструкторского мышления в частности);
2. формирование общих представлений о мире, созданном умом и руками человека, о взаимосвязи человека с природой – источником не только сырьевых ресурсов, энергии, но и вдохновения, идей для реализации технологических замыслов и проектов;
3. воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам, умение видеть положительные и отрицательные стороны технического прогресса, уважения к людям труда и культурному населению - результатам трудовой деятельности предшествующих поколений;

4. овладение детьми элементарными обобщенными технико-технологическими, организационно – экономическими знаниями;
5. расширение и обогащение личного жизненно – практического опыта учащихся, их представление о профессиональной деятельности людей в различных областях культуры, о роли техники в жизни человека.

**Отличительные особенности** данной программы кружка в том, что содержательное направление усилено на развитие творческих и эстетических способностей ребенка.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю по 3 часа/104 часа в год.

**Формы занятий:** коллективная, групповая, индивидуальная.

## **2. Планируемые результаты освоения учащимися программы.**

### ***Личностные универсальные учебные действия:***

У учащихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа для занятий техническим творчеством и моделированием, включающих социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
  - интерес к новым видам технического творчества, к новым способам самовыражения;
  - устойчивый познавательный интерес к новым способам исследования технологий и материалов;
  - адекватное понимания причин успешности творческой деятельности;
- учащийся получит возможность для формирования:
- внутренней позиции учащегося на уровне понимания необходимости технической творческой деятельности;
  - выраженной познавательной мотивации;
  - устойчивого интереса к новым способам познания;
  - адекватного понимания причин успешности творческой деятельности;

### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

учащийся научится:

- принимать и сохранять учебно-творческую задачу;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

учащийся получит возможность научиться:

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения творческой задачи.

### ***Коммуникативные универсальные учебные действия***

учащийся научится:

- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной творческой задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;

- формулировать собственное мнение и позицию;
  - договариваться, приходить к общему решению;
  - соблюдать корректность в высказываниях;
  - задавать вопросы по существу;
  - использовать речь для регуляции своего действия;
  - контролировать действия партнера;
- учащийся получит возможность научиться:
- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
  - с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
  - владеть монологической и диалогической формой речи.
  - осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

### ***Познавательные универсальные учебные действия***

#### учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения технической задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных и творческих задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной форме;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- устанавливать аналогии;
- Проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы.

#### учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- использованию методов и приёмов творческой деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни.

В результате занятий по предложенной программе учащиеся получают возможность:

- Развить воображение, образное мышление, интеллект, фантазию, техническое мышление, конструкторские способности, сформировать познавательные интересы;
- Расширить знания и представления о традиционных и современных материалах для технического творчества;
- Познакомиться с историей происхождения материала, с его современными видами и областями применения;
- Познакомиться с новыми технологическими приемами обработки различных материалов;
- Использовать ранее изученные приемы в новых комбинациях и сочетаниях;
- Познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов;
- Совершенствовать навыки трудовой деятельности в коллективе: умение общаться со сверстниками и со старшими, умение оказывать помощь другим, принимать различные роли, оценивать деятельность окружающих и свою собственную;

- Сформировать систему универсальных учебных действий;

**Способы проверки:** организация проектов, выставок работ.

**Формы подведения итогов:** участие в конкурсах и выставках на школьном, районном уровнях.

### 3. Содержание программы дополнительного образования «Юный мастерской»

1.Тема занятия:	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Безопасность труда и правила поведения в мастерской.
Теория:	Материалы и инструменты сфере обработки конструкционных материалов.
Практическая часть:	Знакомство с видами материалов и инструментов. Безопасность труда(приемы безопасной работы инструментами).
2.Тема занятия:	Обсуждение и поиск идей для проекта. Выбор тематики и направления поисков информации о будущем проекта. Алгоритм проекта.
Теория:	Диалог и беседа, обсуждение тематики проекта. Мозговой штурм.
3.Тема занятия:	Сбор данных связанных с проектом. работа с литературой и интернетом для поиски информации о проекте.
Практическая часть:	Работ на ПК. Поиск в интернете информации по тематике проекта. Анализ полученных данных.
4.Тема занятия:	Обобщение и компиляция найденной информации. Доклады учеников о том что им удалось найти в связи с проектом.
Практическая часть:	Презентация учениками докладов о проделанной ими поисковой работе. Обсуждение всей информации.
5.Тема занятия:	Графические знания и умения. Обучение черчению и переносу графических изображений на бумажные носители из книг и интернета
Теория:	Графические знания и умения.
Практическая часть:	Составление чертежей, эскизов, технических рисунков будущих изделий.
6.Тема занятия:	Составление плана изготовления изделия. Работа с планом.
Теория:	Что такое "План", для чего необходимо планировать свою работу.
Практическая часть:	Составление плана работы над проектом.
7. Тема занятия	Разработка точных и адаптированных чертежей для проекта
Теория:	Виды графической документации. Разметочные линии.
Практическая часть:	Выполнение элементов чертежа. Чтение чертежей. Анализ чертежа и сборочного чертежа. Изготовление чертежей деталей модели.
8. Тема занятия	Технологические карты, Обучение разработке технологических карт.
Теория:	Назначение ТК, структура и вид ТК.
Практическая часть:	Составление ТК.
9. Тема занятия	Разработка технологических карт для проекта.
Практическая часть:	Составление ТК для деталей проекта
10. Тема занятия	Анализ материалов из древесины. Достоинства и недостатки.
Теория:	Виды пиломатериалов. Сравнение и анализ достоинств и недостатков различных пиломатериалов. Породы древесины.
11.Тема занятия	Листовые древесные материалы. Фанера, ДВП, ДСП.
Практическая часть:	Приобретение навыков работы с различными видами листовых пиломатериалов. (распиловка, шлифовка, обстругивание)
12.Тема занятия	Методы и инструменты для обработки древесины.
Практическая часть	Изучение способов обработки различных пиломатериалов. Как закреплять заготовку, как находить пороки древесины, как их исправлять.
13.Тема занятия	Навыки работы с ножовкой, рубанком, напильником.
Теория:	Приобретение практических навыков работы с ножовкой, правильный захват, правильный распил. Работа с рубанком. Работа с напильником разных видов.
14.Тема занятия	Особенности обработки древесно-лиственных материалов. Работа с лобзиком.

Теория:	Приобретение практических навыков работы с лобзиком. Правильное расположение листового материала.
15. Тема занятия	Методы и способы выполнения разметки, инструменты для разметки.
Теория:	
16. Тема занятия	Разработка поделки из фанеры - Декоративная шкатулка с крышкой (ДШК)
Практическая часть	Выполнение эскизов и рисунков ДШК
17. Тема занятия	Выполнение чертежей для ДШК.
Теория:	
Практическая часть:	Выполнение на чертежной бумаге чертежей ДШК
18. Тема занятия	Разметка деталей ДШК на фанере.
Теория:	
Практическая часть:	Выявление и проверка свойств фанеры и других материалов из древесины
19. Тема занятия	Чтение чертежей и выполнение элементов чертежа. Перенос силуэтов деталей на фанеру. (Блок №1)
Теория:	Последовательность изготовления изделий.
Практическая часть:	Перенос силуэтов на фанеру с помощью копировальной бумаги.
20. Тема занятия	Черчение электронных чертежей деталей на ПК, изготавливаемых на ЛГС
Практическая часть:	Выполнение чертежей необходимых деталей в графической программе.
21. Тема занятия	Перенос чертежей из графической программы в программу работы ЛГС
Практическая часть:	Конвертация и адаптация графических файлов выполненных в графической программе для работы в ПО ЛГС
22. Тема занятия	Обзор необходимых инструментов для выполнения проекта. Ручные инструменты.
Теория:	Ручные инструменты, виды, способы работы ими.
Практическая часть:	Подготовка к выпиливанию лобзиком (выпиловочный столик, струбцина, лобзик, пилки, ключи. Способ закрепления и пиления
23. Тема занятия	Приемы и навыки работы с ручными инструментами. (ножовка, рубанок, стамеска) Безопасность труда.
Теория:	Последовательность изготовления изделий.
Практическая часть:	Ручная ( лобзики, ножовки , стамески, рашпили). Соблюдение техники безопасности при работе с режущими инструментами
24. Тема занятия	Приемы и навыки работы с электроинструментами. (лобзик, сверлильный станок) Безопасность труда.
Теория:	Электроинструменты, виды и способы работы. Безопасность труда при работе с эл.инструментом.
Практическая часть:	Освоение работы на эл.лобзике и сверлильном станке.
25. Тема занятия:	Изготовление выпиливание из фанеры деталей. (Блок №1)
Теория:	Последовательность изготовления изделий. Выбор ручного и эл. инструмента.
Практическая часть:	Выпиливание деталей из фанеры ручным и эл. инструментом (лобзик, ножовка)
26. Тема занятия:	Шлифовка и зачистка поверхностей. Инструменты для таких работ, навыки работы напильником и шкуркой.
Теория:	Инструменты необходимые для шлифовальных работ. Способы работы

	данными инструментами.
Практическая часть:	Освоение навыков работы напильником, шлифовальной шкуркой
27.Тема занятия:	Обработка торцов и поверхностей на выпиленных деталях, шлифовка и зачистка.
Практическая часть:	Работа со шкуркой и напильником на выпиленных деталях.
28.Тема занятия:	Изготовление необходимых деталей на ЛГС.
Теория:	Техника безопасности при работе с электрооборудованием.
Практическая часть:	Работа с ПО ЛГС, загрузка фанеры, изготовление необходимых деталей.
29.Тема занятия:	Соединение деталей. Виды, способы и материалы для соединения деталей.
Теория:	Какие способы соединения деталей существуют, крепежные элементы, материалы.
Практическая часть:	Соединение деталей различными крепежными элементами (гвозди, шурупы, винты, клей)
30.Тема занятия:	Соединение выпиленных деталей (Блок №1) с помощью клеевого пистолета. Навыки работы с клеевым пистолетом
Теория:	Принцип работы клеевого пистолета, безопасность труда.
Практическая часть:	Склеивание выпиленных деталей с помощью клеевого пистолета.
31.Тема занятия:	Сверлильный станок. Навыки работы на сверлильном станке.
Теория:	Назначение и принцип работы сверлильного станка. Безопасность труда на станке.
Практическая часть:	Установка сверел, понимание и умение находить необходимое сверло по маркировке.
32.Тема занятия:	Разметка на деталях (Блок №1) отверстий для просверливания их на сверлильном станке.
Теория:	Приемы переноса силуэтов отверстий на заготовки.
Практическая часть:	Просверливание отверстий на заготовках.
33.Тема занятия:	Обработка просверленных отверстий, шлифовка заусенцев и сколов.
Практическая часть:	Работа со шкуркой и напильником на деталях.
34.Тема занятия:	Виды отделочных работ. Материалы для отделочных работ. Навыки работы с отделочными материалами.
Теория:	Назначение отделочных работ, виды и способы отделки изделий. материалы используемые для отделки.
35.Тема занятия:	Шпатлевание, навыки работы со шпатлевкой.
Теория:	Виды и назначение шпатлевок. Шпатель назначение и способы работы.
Практическая часть:	Отрабатывание навыка работы шпателем со шпаклевкой. различных способов нанесения и обработки шпатлеванной поверхности
36.Тема занятия:	Отделочные работы шпатлевание деталей (Блок №1)
Практическая часть:	Шпатлевание деталей модели, шлифовка и доводка поверхностей до нужного качества.
37.Тема занятия:	Подготовка материалов и инструментов согласно ТК для второго этапа изготовления проекта. (Блок №2)
Теория:	Последовательность изготовления изделий согласно ТК.
Практическая часть:	Работа по чертежам и эскизам. Работа с заготовками.

38.Тема занятия:	Чтение чертежей и выполнение элементов чертежа. Перенос силуэтов деталей на фанеру. (Блок №2)
Практическая часть:	Перенос силуэтов на фанеру с помощью копировальной бумаги.
39.Тема занятия:	Черчение электронных чертежей деталей на ПК, изготавливаемых на ЛГС.(Блок №2)
Теория:	Техника безопасности при работе на ПК
Практическая часть:	Выполнение чертежей деталей на ПК в графической программе.
40.Тема занятия	Перенос чертежей из графической программы в программу работы ЛГС.(Блок №2)
Практическая часть:	Конвертация и адаптация графических файлов выполненных в графической программе для работы в ПО ЛГС
41.Тема занятия:	Измерительные инструменты, виды измерительных инструментов. Способы измерения и разметки при помощи измерительных инструментов.
Теория:	Виды и назначение измерительных инструментов.
Практическая часть:	Приемы и способы измерения а так же нанесения разметки с использованием различных измерительных инструментов.
42.Тема занятия:	Шаблоны, назначение, способы изготовления. Материалы для изготовления шаблонов.
Теория:	Назначение и применение шаблонов и шаблонных деталей. Материалы для изготовления шаблонов
Практическая часть:	Использование шаблонов при разметке и работе.
43.Тема занятия:	Искусственные материалы. Свойства, достоинства и недостатки.
Теория:	Что такое искусственные материалы. Свойства, достоинства и недостатки. Какие использую в моделировании и почему.
44.Тема занятия:	Изготовление шаблонов.
Практическая часть:	Выпиливание шаблонов из ПВХ, ручным лобзиком, зачистка мест распила шкуркой.
45.Тема занятия:	Разметка деталей на фанере с помощью шаблонов (Блок №2).
Практическая часть:	Использование шаблонов из ПВХ при разметки деталей на фанере.
46.Тема занятия:	Изготовление с помощью электро-лобзика из фанеры деталей. (Блок №2). Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
47.Тема занятия	Изготовление необходимых деталей на ЛГС.
Теория:	Техника безопасности при работе с электрооборудованием.
Практическая часть:	Работа с ПО ЛГС, загрузка фанеры, изготовление необходимых деталей.
48.Тема занятия:	Обработка торцов и поверхностей на выпиленных деталях, шлифовка и зачистка. (Блок №2)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
49.Тема занятия:	Разметка на деталях (Блок №2) отверстий для работы на сверлильном станке. Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
50.Тема занятия:	Обработка просверленных в деталях (Блок №2) отверстий, шлифовка

	заусенцев и сколов.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
51.Тема занятия:	Соединение деталей (Блок №2) с помощью клеевого пистолета. Навыки работы с клеевым пистолетом. Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
52.Тема занятия:	Отделочные работы шпатлевание деталей (Блок №2)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
53.Тема занятия:	Подготовка материалов и инструментов согласно ТК для третьего этапа проекта. (Блок №3)
Теория:	Последовательность изготовления изделий согласно ТК.
Практическая часть:	Работа по чертежам и эскизам. Работа с заготовками.
54.Тема занятия:	Чтение чертежей и выполнение элементов чертежа. Перенос силуэтов деталей на фанеру. (Блок №3)
Практическая часть:	Перенос силуэтов на фанеру с помощью копировальной бумаги.
55.Тема занятия:	Черчение электронных чертежей деталей Блока №3 на ПК, изготавливаемых на ЛГС
Практическая работа:	Работа в графической программе, выполнение чертежей на ПК для необходимых деталей (Блок №3)
56.Тема занятия:	Перенос чертежей из графической программы в программу работы ЛГС
Теория:	Безопасность при работе на ПК.
Практическая часть:	Конвертация и адаптация графических файлов выполненных в графической программе для работы в ПО ЛГС
57.Тема занятия:	Искусственные материалы: ПВХ. Свойства, достоинства и недостатки. Способы обработки ПВХ.
Теория:	ПВХ свойства, достоинства и недостатки данного материала. Где используется, как обрабатывается.
Практическая часть:	Выбор инструментов и способа обработки заготовок из ПВХ
58.Тема занятия	Перенос силуэтов деталей (Блок №3), разметка на листах ПВХ.
Практическая часть:	Перенос силуэтов на ПВХ лист с помощью копировальной бумаги и шаблонов.
59.Тема занятия	Выпиливание деталей (Блок №3) из ПВХ ручными и электро-инструментами. Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
60.Тема занятия	Изготовление с помощью электро-лобзика из фанеры деталей. (Блок №3). Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
61.Тема занятия:	Обработка торцов и поверхностей на выпиленных деталях, шлифовка и зачистка. (Блок №3)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
62.Тема занятия:	Разметка на деталях из ПВХ (Блок №3) отверстий для работы на сверлильном станке. Безопасность труда.
Практическая	Повторение практической части предыдущих занятий

часть:	
63.Тема занятия:	Обработка просверленных в деталях из ПВХ (Блок №3) отверстий, шлифовка заусенцев и сколов.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
64.Тема занятия:	Проволока, конструкционный и декоративный материал. Свойства, назначение, способы обработки и применения.
Теория:	Проволока, виды проволоки, свойства и назначение.
65.Тема занятия:	Навыки работы с проволокой. Инструменты для работы с проволокой.
Практическая часть:	Способы работы с проволокой, инструменты для работы с проволокой.
66.Тема занятия:	Соединение деталей из ПВХ (Блок №3) с помощью проволоки. Безопасность труда.
Теория:	Обработка проволоки, разделение на элементы крепежа деталей из ПВХ
Практическая часть:	Нарезка проволоки с помощью ножниц по металлу.
67. Тема занятия:	Изготовление необходимых деталей на ЛГС.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
68.Тема занятия:	Соединение деталей (Блок №3) с помощью клеевого пистолета. Навыки работы с клеевым пистолетом. Безопасность труда.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
69.Тема занятия:	Отделочные работы шпатлевание деталей (Блок №3)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
70.Тема занятия	Знакомство с методами получения и обработки Папье-маше
Теория:	Что такое папье-маше, история возникновения и использования данного материала.
71.Тема занятия:	Обучение работе с Папье-маше
Теория:	Безопасность труда в работе с клеем, ножницами, проволокой.
Практическая часть:	Нарезка бумаги, пропитка клеем, создание каркасов из папье маше.
72.Тема занятия:	Подготовка материалов и инструментов согласно ТК для третьего этапа проекта (Блок 4)
Теория:	Последовательной изготовления согласно ТК Блок №4
Практическая часть:	Работа по чертежам и эскизам. Работа с заготовками.
73.Тема занятия:	Чтение чертежей и выполнение элементов чертежа. (Блок №4)
Практическая часть:	Вычерчивание чертежей и раскрой материалов для деталей (Блок №4)
74.Тема занятия:	Изготовление деталей из папье-маше (Блок №4)
Практическая часть:	Работа с клеем и бумагой, изготовление деталей и каркасов. (Блок №4)
75.Тема занятия:	Сушка деталей из папье-маше (Блок №4)
Практическая часть:	Сушка деталей, устранение трещин и изменения размеров при усадке папье-маше.
76.Тема занятия:	Отделочные работы шпатлевание деталей из папье-маше (Блок №4)
Практическая	Повторение практической части предыдущих занятий.

часть:	
77.Тема занятия:	Шлифовка деталей из папье-маше (Блок №4)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
78.Тема занятия:	Сборка деталей из папье-маше (Блок №4)
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
79. Тема занятия:	Выполнение чертежей костюмов из папье маше.
Теория:	Поиск и обсуждение изображения доспехов славянских воинов.
Практическая часть:	Разработка и исполнение чертежей костюмов (славянские доспехи) из папье-маше.
80.Тема занятия:	Изготовление выкроек и шаблонов костюмов.
Теория:	Выкройка, что это такое, для чего их изготавливают.
Практическая часть:	По чертежам костюмов изготовление выкроек деталей.
81.Тема занятия:	Изготовление деталей костюмов из папье-маше.
Практическая часть:	Изготовление по выкройкам деталей.
82.Тема занятия:	Сушка деталей костюмов из папье-маше
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
83	Сборка деталей костюмов из папье-маше.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
84	Окраска деталей (Блок №4) и костюмов из папье-маше.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
85	Сушка после покраски изделий из папье-маше.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий.
86. Тема занятия:	Примерка и подгонка костюмов из папье-маше
Практическая часть:	Подгонка костюмов, правка и придание вида старины.
Практическая часть:	Повторение практической части предыдущих занятий
87.Тема занятия:	Подготовка материалов и инструментов согласно ТК для третьего этапа проекта. (Блок №5)
Теория:	Последовательность изготовления изделий согласно ТК.
Практическая часть:	Работа по чертежам и эскизам. Работа с заготовками.
88.Тема занятия:	Сбор информации о разработке схем, сборке, программированию радиоэлектронных компонентов (Блок №5) проекта. работа с научной литературой и интернетом.
Теория:	Микропроцессорные электронные схемы, принцип действия работы, методы программирования таких схем
Практическая часть:	Работ на ПК, поиск необходимой информации о данной теме.
89.Тема занятия:	Электропаяльник, назначение, способы и методы работы. Безопасность труда.

Теория:	Назначение электропаяльника, сопутствующие приспособления и методы работы.
Практическая часть:	Спаивание нескольких проводов, использование припоя, канифоли и кислоты. Безопасность труда.
90.Тема занятия:	Сборка (пайка) микропроцессорной электронной схемы (Блок №5) с помощью паяльного оборудования. Безопасность труда.
Теория:	Соединение различных элементов электронных компонентов (Блока №5)
Практическая часть:	Спаивание компонентов (Блок №5) согласно схемы.
91.Тема занятия:	Программирование микропроцессорных электронных схем. Использование ПК для данных работ. Безопасность труда.
Теория:	Разработка алгоритма программы работы микропроцессорной электронной схемы
Практическая часть:	Используя ПК запрограммировать Блок №5.
92.Тема занятия:	Сборка всех электронных компонентов (Блок №5) в единый узел. Настройка и отладка работы данного узла.
Практическая часть:	Сборка всех компонентов (Блок №4), проверка работы всей системы в сборе. Отладка и настройка программного обеспечения.
93.Тема занятия:	Монтаж электронных компонентов (Блок №5) и компонентов (Блок№1) вместе. Настройка, отладка.
Практическая часть:	Установка и закрепление электронных компонентов блока №5 с деталями Блока №1 с помощью крепежных элементов и клеевого пистолета.
94.Тема занятия:	Монтаж компонентов (Блок №3) и компонентов (Блок№2) вместе. Настройка, отладка.
Практическая часть:	Установка и закрепление электронных компонентов блока №3 с деталями Блока №2 с помощью крепежных элементов и клеевого пистолета.
95.Тема занятия:	Монтаж электронных компонентов (блок №5) и компонентов (Блок№2) вместе. Настройка, отладка.
Практическая часть:	Установка и закрепление электронных компонентов блока №5 с деталями Блока №2 с помощью крепежных элементов и клеевого пистолета.
96.Тема занятия:	Сборка и монтаж всех компонентов (блок №1), (Блок№2), (Блок №3) вместе. Настройка, отладка.
Практическая часть:	Установка и закрепление компонентов блоков №1,2,3 с помощью крепежных элементов и клеевого пистолета.
97.Тема занятия:	Тестовые испытания и проверка работы собранной модели. Устранение выявленных неисправностей и недостатков.
Практическая часть:	Проверка работоспособности модели в собранном виде, проверка работы дистанционного управления.
98.Тема занятия:	Сборка и монтаж компонентов (Блок №4) на собранной модели.
Практическая часть:	Установка и монтаж изделий из папье-маше на собранной модели.
99.Тема занятия:	Поиск в литературе, интернете и других источниках информации о внешнем виде (окраске)
Теория:	Найти в литературе или интернете информацию о внешнем виде и окраске собранной модели.
Практическая	Используя ПК найти необходимую информацию и изображения

часть:	реально существующих объектов, миниатюрной копией которых является изготовленная модель.
100.Тема занятия:	Декоративные лакокрасочные покрытия. Виды, свойства, способы нанесения. Безопасность труда при работе с ЛКП.
Теория:	Виды и свойства Лакокрасочных покрытий. Способы нанесения на различный поверхности. Инструменты для окраски. Техника безопасности таких работах.
Практическая часть:	Окраска различных материалов акриловыми красками и лаком. кистью, губкой, валиком.
101.Тема занятия:	Нанесение на изделие декоративного ЛКП.
Практическая часть:	Окраска модели акриловыми красками и лаком. кистью, губкой. Согласно схемы окраски.
102.Тема занятия:	Презентация проекта. Анализ прошедшей работы.
Теория:	Написание презентации о ходе работ проекта по созданию модели.
Практическая часть:	Представление презентации в электронном виде.

#### 4. Поурочное планирование рабочей программы дополнительного образования «Юный мастерской»

№	Тема занятий	Дата	Кол-во часов
1	2	3	4
1	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Безопасность труда и правила поведения в мастерской.		1
2	Обсуждение и поиск идей для проектов. Выбор тематики и направления поисков информации о будущем проекта. Алгоритм проекта.		1
3	Сбор данных связанных с проектом. Работа с литературой и интернетом для поиски информации о проекте.		1
4	Обобщение и компиляция найденной информации. Доклады учеников о том что они выбрали.		1
5	Графические знания и умения. Обучение черчению и переносу графических изображений на бумажные носители из книг и интернета		1
6	Составление плана изготовления изделия. Работа с планом.		1
7	Разработка точных и адаптированных чертежей для проекта		1
8	Технологические карты, Обучение разработке технологических карт.		1
9	Разработка технологических карт для проекта.		1
10	Анализ материалов из древесины. Достоинства и недостатки.		1
11	Листовые древесные материалы. Фанера, ДВП, ДСП.		1
12	<b>Методы и инструменты для обработки древесины.</b>		<b>1</b>
13	Навыки работы с ножовкой, рубанком, напильником.		1
14	Особенности обработки древесно-листовых материалов. Работа с лобзиком.		1
15	Методы и способы выполнения разметки, инструменты для разметки.		1
16	Разработка поделки из фанеры - Декоративная шкатулка с крышкой (ДШК)		1
17	Выполнение чертежей для ДШК.		1
18	Разметка деталей ДШК на фанере.		1
19	Обзор необходимых инструментов для выполнения ДШК. Ручные инструменты - лобзик.		1
20	Приемы и навыки работы с ручными лобзиком. Безопасность труда.		1
21	Электроинструменты. Электролобзик. Навыки работы, техника безопасности работы с электролобзиком.		1
22	Изготовление заготовок ДШК, выпиливание лобзиком деталей.		1
23	Выпиливание электролобзиком деталей ДШК		1
24	Механическая ручная дрель, способы и навыки работы. Безопасность труда.		1
25	Приемы и навыки работы с электроинструментами. Сверлильный станок. Безопасность труда.		1
26	Сверление отверстий в деталях ДШК, ручным и эл. инструментом.		1
27	Шлифовка и зачистка поверхностей. Инструменты для таких работ.		1
28	Навыки работы напильником и шкуркой.		1
29	Обработка торцов и поверхностей на выпиленных деталях, шлифовка и зачистка.		1
30	Соединение деталей. Виды, способы и материалы для соединения		1

	деталей.		
31	Соединение деталей с помощью клея. Виды клея. Способы нанесения клея.		1
32	Электрический клеевой пистолет. Методы работы. Безопасность труда.		1
33	Соединение деталей ДШК с помощью клея и клеевого пистолета. Техника безопасности.		1
34	Виды отделочных работ. Материалы для отделочных работ. Навыки работы с отделочными материалами.		1
35	Шпатлевание, навыки работы со шпатлевкой.		1
36	Отделочные работы шпатлевание деталей ДШК.		1
37	Измерительные инструменты, виды измерительных инструментов. Способы измерения и разметки при помощи измерительных инструментов.		1
38	Лакокрасочные материалы. Виды красок, лаков. Инструменты для нанесения ЛКМ.		1
39	Акриловые краски и лаки. Способы нанесения. Работа кистью, губкой.		1
40	Окрашивание деталей ДШК кистью и губкой.		1
41	Художественная роспись изделий. Виды росписи, инструменты для росписи.		1
42	Создание эскиза росписи для ДШК.		1
43	Перенос эскиза росписи на детали ДШК.		1
44	Роспись деталей ДШК акриловой краской с помощью кисти.		1
45	Финишные операции. Методы финишной обработки изделий.		1
46	Финишная операция - лакирование. Способы, инструменты.		1
47	Финишная операция - полировка. Способы, инструменты.		1
48	Лакирование ДШК акриловым лаком с помощью губки.		1
49	Полирование ДШК с помощью войлочной ветоши.		1
50	Шаблоны, назначение, способы изготовления. Материалы для изготовления шаблонов.		1
51	Искусственные материалы. Свойства, достоинства и недостатки.		1
52	Разработка поделки - "разделочная доска для мамы". (РДМ)		1
53	Изготовление шаблона для разделочной доски.		1
54	Разметка деталей на фанере с помощью шаблона.		1
55	Выпиливание лобзиком и электролобзиком деталей РДМ.		1
56	Обработка торцов и поверхностей деталей РДМ, шлифовка и зачистка.		1
57	Пирография. Способы и инструменты.		1
58	Разработка эскиза рисунка на РДМ.		1
59	Перенос эскиза рисунка РДМ на поверхность заготовки.		1
60	Выжигательный аппарат, способы работы. Техника безопасности при работе.		1
61	Выжигание рисунка на РДМ.		1
62	Финишная обработка изделия после пирографии (выжигания). Зачистка рисунка наждаком.		1
63	Роспись рисунка после пирографии. Лакирование поверхности изделия РДМ		1
64	Проволока, конструкционный и декоративный материал. Свойства, назначение, способы обработки и применения.		1
65	Навыки работы с проволокой. Инструменты для работы с проволокой. Безопасность труда.		1
66	Декоративные изделия из проволоки. Ажурная скульптура из металла.		1

67	Изготовление поделки из проволоки – подставка для карандашницы.		1
68	Знакомство с методами получения и обработки Папье-маше		1
69	Обучение работе с Папье-маше		1
70	Создание эскизов и чертежей поделок из Папье-маше.		1
71	Изготовление поделки из Папье-маше «Маска»		1
72	Подготовка материалов для работы с Папье-маше, (клей, ножницы, бумага, кисти)		1
73	Изготовление поделки из папье-маше «Маска».		1
74	Просушка поделки из папье-маше «Маска»		1
75	Шпатлевание поделки «Маска», работа со шпатлевками и шпателем.		1
76	Шлифовка поделки из папье-маше «Маска»		1
77	Окраска поделки из папье-маше «Маска»		1
78	Роспись поделки из Папье-маше «Маска»		1
79	Токарные станок для обработки древесины, устройство и назначение. Инструменты, техника безопасности.		1
80	Навыки работы на токарном деревообрабатывающем стенке. Техника безопасности.		1
81	Создание чертежа поделки «Подсвечник»		1
82	Подготовка материалов для поделки «Подсвечник»		1
83	Изготовление заготовки поделки. Распиловка, остругивание, разметка.		1
84	Вытачивание поделки на токарном деревообрабатывающем станке. Безопасность труда.		1
85	Шлифовка при работе на токарном станке. Техника шлифовки. Безопасность труда.		1
86	Изготовление основания для поделки «Подсвечник» из фанеры.		1
87	Соединение деталей поделки «Подсвечник», склеивание.		1
88	Окраски или лакирование поделки «Подсвечник»		1
89	Знакомство с графическими программами на ПК		1
90	Обучение навыкам работы в графических программах на ПК		1
91	Обучение переносу чертежей с бумаги в электронный формат на ПК		1
92	Знакомство с лазеро-гравировальным станком (ЛГС)		1
93	Знакомство с программным обеспечением ЛГС		1
94	Адаптация электронных чертежей к общему стандарту и образцу		1
95	Обучение переносу чертежей из графических программ в программу работающую с ЛГС		1
96	Изготовление декоративных поделок на ЛГС. (Подставка под чашку с гравировкой)		1
97	Шлифовка и лакировка поделки «Подставка под чашку с гравировкой»		1
98	Презентация. Создание и оформление презентации на ПК.		1
99	Фотографирование поделок. Обучение правилам экспозиции, освещению, размещение предмета для фото.		1
100	Создание фотоальбома поделок. Личное портфолио поделок.		1
101	Выставка поделок выполненных за учебный год.		1
102	Подведение итогов за прошедший год. Анализ успехов.		3
<b>Итого:</b>			<b>104 часа</b>

## 5. Список используемой литературы

1. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: учебник для 5-9 классов общеобразовательных учреждений/И.А.Карабанов.-М.:Просвещение,2008.
2. Муравьев Е.М. Технология обработки металлов: учебник для 5-9 классов общеобразовательных учреждений. – М.:Просвещение,2007.
3. Ляукина М. Основы художественного ремесла/М.Ляукина. – М.:АСТ-пресс,2003.
4. Галагузова М.А. Первые шаги в электротехнику/М.А.Галагузова, Д.М.Комский. – М.:Просвещение, 2005.
5. Программы общеобразовательных учреждений:Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы/ под ред. Ю.Л.Хотунцева, В.Д.Симоненко. – М.:Просвещение,2006.
6. Бешенков А.К. Технология (технический труд). Технические и проектные задания для учащихся. 5-9 класс.:пособие для учителя/ А.К.Бешенков. – М.:Дрофа, 2007.
7. Письмо МО РФ № 585/11-13 от 12.04.2000 «Об использовании метода проектов в образовательной области «Технология»».
8. Уткин П.И. Народные художественные промыслы/ П.И.Уткин. – М.,2006.
9. Интерьер современной квартиры/ составил Р.Н.Башкевич, Т.И.Звезда, В.Е.Мельников, В.Б.Бурский. – М.,2009.
10. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по технологии/ составил В.М.Казакевич, А.В.Марченко. – М.:Дрофа,2011.
11. Журнал «Школа и производство» Интернет, Презентации и др.
12. Гаевский О.К. Модельные двигатели.- М.: ДОСААФ, 2015.
13. Гусев Е.М., Осин М.С. Пособие для автомоделлистов.- М.: ДОСААФ, 2012.
14. Драгунов Г.Б. Автомоделльный кружок. - М.: ДОСААФ , 2000.
15. Калинина И. Двигатели для спортивного моделизма. - М.: ДОСААФ , 2014.
16. Клеметовский Г. Модели автомобилей с резиновыми и пружинными двигателями.- М.: ДОСААФ, 2015.
17. Отряшенко Ю.М. Как сделать модель радиоуправляемой.- М.: ДОСААФ, 2013.
18. Псахиса З.Я. Автомоделлизм. – М.: ДОСААФ, 2013.
19. Псахис З., Суханов А., Дьяков А., Клеметовский Г., Демкин Е., Селевко Г.К. Развитие автомобильной промышленности России: Беседы (методическое пособие в помощь педагогам дополнительного образования).- Волгодонск: Техника, 2000.
20. Современные образовательные технологии.- М.: Народное образование, 2015.

21. Филиппович В.- Поршневые моторы для моделей. - М: Оборонная промышленность, 2016.
22. Журнал «Моделист-конструктор».
23. Журнал «Юный техник».
24. Приложение к журналу «ЮТ» «Левша».
25. Технология. Индустриальные технологии: 5класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Т.Тищенко, В.Д.Симоненко. -М.:Винтана-Граф, 2012.-192с.: ил.
26. Журналы « Моделист –конструктор»
27. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. -М., 2000.