

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 115

ПРИНЯТО  
На заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 5 от 25.03.2021



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 115  
А.В. Питерских  
Приказ № 2071-О от 05.04.2021

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа технической направленности  
**«Юный техник»**

Возраст обучающихся: 7-15 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Сопко Сергей Николаевич,  
педагог дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2021

## **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Юный техник» (далее Программа) разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее - СанПиН).
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).
- Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Программа расширена по своему творческому потенциалу, включает в себя разделы и темы декоративно-прикладного творчества и научно-технической направленности. Дети познают красоту труда, так как сами участвуют в создании эстетически выразительных изделий и имеют возможность получить удовлетворение от результатов своей деятельности.

**Цель программы** - овладение теоретическими и практическими навыками обработки и конструирования изделий, развитие сотрудничества и творчества обучающихся. Программа предполагает решение образовательных, воспитательных и развивающих задач с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

**Задачи:**

**Образовательные:**

Обучить безопасным приемам работы с инструментами и оборудованием;

Обучить практическим навыкам обработки древесины и металла;  
Формировать способность к самостоятельному конструированию изделий.

**Развивающие:**

Способствовать развитию внимания, логического и образного мышления, творческих способностей обучающихся;

Развивать художественный вкус, ориентированный на качество готового изделия;

Содействовать формированию всесторонне развитой личности.

**Воспитательные:**

Способствовать воспитанию бережного отношения к материалам, инструментам, оборудованию;

Способствовать воспитанию трудолюбия, аккуратности, взаимопомощи и взаимовыручки.

Возраст детей: 7-15 лет, срок реализации программы - 1 год. Программа рассчитана на 114 часов, 38 недель. По программе будут заниматься 3 группы по возрастам: младшая 7-10 лет; средняя 11-13 лет; старшая 14-15 лет. Каждая группа занимается по 3 часа в неделю (2 раза по 1,5 часа: 40 минут занятие, 10 минут перерыв, 40 минут занятие). Все группы занимаются по одному учебному плану, но предусмотрены разноуровневые задания, в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей (по степени сложности и доступности исполнения). Набор детей осуществляется по их желанию. Учащиеся 7-11 лет ещё не имеют навыков работы с древесиной. Остальные мальчики имеют начальную подготовку на уроках технологии в школе. Способности у детей разные. Программа имеет стартовый уровень.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что она включает не одно направление деятельности, а несколько, в каждом из которых у учащихся есть возможность самостоятельного выбора способов и методов обработки деталей, а также вида отделки готового изделия.

В программе можно выделить несколько этапов:

- правила организации занятий и правила техники безопасности;
- знакомство с оборудованием, материалами и инструментами;
- изучение способов подготовки деталей к работе;
- изготовление деталей из древесины и металла;
- художественная обработка древесины и металла;
- способы сборки и отделки изделий.

Занятия кружка включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Для реализации программы используются различные формы и методы обучения с учетом возрастных и психофизических возможностей детей. Очень важное место в работе кружка занимают занятия-выставки или защита творческой работы, на которых каждый ребенок может продемонстрировать результаты своей работы, поделиться интересными находками и особенностями изготовления и применения изделия, т.к. на выставки и на защиту отбираются изделия прошедшие испытания и экспертизу.

**Учебный план**  
**Стартовый уровень**

№ n/n	Тема / Раздел	Форма аттестации / контроля	Количество часов		
			Всего	Теория	Практика
1	Вводное занятие	Опрос	1,5	1,5	-
2	Технология ручной обработки древесины и древесных материалов	Устный зачет	27	6	21
3	Технология машинной обработки древесины и древесных материалов	Устный зачет	27	10,5	16,5
4	Выжигание	Выполнение практической работы	18	3	15
5	Выпиливание лобзиком	Творческие работы, тестирование	24	3	21
6	Технология художественно – прикладной обработки материалов	Творческие работы, тестирование	12	-	12
7	Ремонтные работы в быту (Хозяин дома)	Наблюдение за выполнением работ	4,5	-	4,5
		итого	114		

**Содержание учебного плана**

**Раздел 1. Водный материал.**

Теория: Знакомство с кружковцами. Цели и задачи кружка. Обсуждение плана работ. Правила поведения в мастерской, правила работы с инструментами, оборудованием. Первичный инструктаж по технике безопасности.

Практика: знакомство с инструментами, экскурсия по кабинету технологии.

**Раздел 2. Технология ручной обработки древесины и древесных материалов**

Теория: Строение дерева. Свойства древесины. Породы деревьев. Виды и свойства фанеры, ДВП, ДСП.

Практика: работа с материалами, изготовление творческих работ.

**Раздел 3. Технология машинной обработки древесины и древесных материалов**



Теория: Виды соединений деталей. Соединение деталей с помощью гвоздей и шурупов. Изделие-кормушка макет «Скворечника». Знакомство с чертежом, определение количества деталей, их формой размерами. Подбор материалов.

Практика: Выпиливание всех деталей по размерам. Разметка, сверление (под шурупы). Зенкование отверстий. Стругание деталей всех пластей. Шлифовка поверхностей всех деталей. Сборка изделий, проверка правильности сборки. Отделка изделий олифой или лаком.

#### **Раздел 4. Выжигание**

Теория: Способы накладывания различных видов штриховки. Способы объединения различных приемов выжигания и различных видов штриховки при выполнении работы. Учет фактуры материала при выполнении работы.

Практика: Отработка приемов выжигания: точками, штрихами, параллельными линиями, сплошной линией.

#### **Раздел 5. Выпиливание лобзиком**

Теория: Приспособления для выпиливания. Заготовки для выпиливания. Дополнительные инструменты. Используемые материалы. Перенос на заготовку рисунка. Стандартные приемы выпиливания. Прямые и волнистые линии выпиливания, по шаблонам.

Практика: Выпиливание фигур по внутреннему контуру. Обработка кромки изделия. Отделка готовых деталей. Выбор образца изделия. Нанесение рисунка на подготовленную поверхность. Выпиливание изделия по контуру. Изготовление деревянных игрушек.

#### **Раздел 6. Технология художественно – прикладной обработки материалов**

Теория: Художественная резьба по дереву. Выполнение заготовок (учебной дощечки). Виды пород деревьев, применяемые для резьбы. Основные правила и приемы резьбы. Инструменты для резьбы по дереву. Подбор изделия для резьбы (разделочная доска). Выбор шаблона.

Практика: Нанесение рисунка на поверхность. Вырезание изделия. Стругание пластей рубанком. Обработка кромок напильником и шлифовальной шкуркой. Нанесение рисунка на чистую поверхность орнамента для резьбы. Вырезание рисунка орнамента ножом-косяком. Покрытие изделия (разделочная доска) лаком за 2 раза.

#### **Раздел 7. Ремонтные работы в быту (Хозяин дома)**

Теория: Основные теоретические сведения. Устройство мебельной фурнитуры, правила ее установки и замены. Причины неисправности.

Практика: способы ремонта.

#### **Планируемые результаты:**

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны **знать:**

- исторические сведения по художественной обработке материалов;
- разновидности декоративно-прикладного искусства;
- основы столярной (ручной и механической) подготовки древесины к работе;

- применение древесины в народном хозяйстве;
- строение древесины, основные ее свойства, виды пороков древесины;
- иметь понятия о техническом рисунке, чертеже и эскизе и читать их;
- назначение, устройство и принцип действия различных инструментов;
- правила организации рабочего места;
- правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении различных работ;
- способы художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка лаками и красками).

**уметь:**

- рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении работ;
- выполнять основные операции по обработке древесины ручными и электрическими инструментами;
- изготавливать простейшие изделия из древесины по чертежам, эскизам, техническим рисункам;
- осуществлять контроль качества изготавливаемых изделий;
- владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины;
- выполнять основные операции на сверлильном станке;
- уметь соединять детали на шипах и клею.

**Материально-техническое обеспечение:**

-интерактивные пособия с комплектом таблиц «Техника безопасности в учебных мастерских», «Технология обработки древесины. Машиноведение», «Технология обработки металлов. Технология токарных работ», «Основы технологии художественной обработки материалов»;

- компьютер, мультимедийный проектор, экран, принтер;

- станки для механической обработки конструкционных материалов;

комплект инструментов и оборудования для обработки материалов на 15 рабочих мест; верстаки для ручной обработки древесины, оборудованные тисками;

-технологические карты, схемы;

- инструменты и приспособления для и ручных работ: пилящие, режущие, долбежные, струги, рубящие и другие;

- техническая библиотека.

### **Список используемой литературы:**

1. Технология. 2 класс : учебник / Т. М. Геронимус. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 112 с. : ил
2. Технология: 1 класс: учебник / Н.А. Цирулик, Т.Н. Проснякова. – 6-е изд., перераб. – М.: Развивающее обучение, 2016. – 95, [1] с.: ил.
3. Технология: 3 класс: учебник / Н.А. Цирулик, С.И. Хлебникова. – 8-е изд., перераб. – М.: Развивающее обучение, 2016. – 103, [1] с.: ил.
4. Технология: 4 класс: учебник / Н.А. Цирулик, С.И. Хлебникова, О.И. Нагель, Г.Э. Цирулик. – 8-е изд., перераб. – М.: Развивающее обучение, 2016. – 102, [2] с.: ил.
5. Методическое пособие к учебнику Н. А. Цирулик, С. И. Хлебниковой, Г. Э. Цирулик, О. И. Нагель ТЕХНОЛОГИЯ 4 класс Развивающее обучение Москва 2016
6. Методическое пособие. 5-9 классы: учеб. Пособие для общеобразовательных организаций / (В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова и др.). – М. : Просвещение, 2017. – 81 с.
7. Технология, Учебник по предмету Технология для 7-го класса общеобразовательных школ, Ахундов Н., Ахмедов Г., Шарифова Ф., Салимова Х., 2018.
8. Образовательные технологии в старшей школе, Иванов М.А., Ершова Н.В., 2019.
9. Технология, Учебник по предмету Технология для 5-го класса общеобразовательных школ, Ахундов Н., Ахмедов Г., Шарифова Ф., Алекперова Р., 2017.
10. Технология, 5-8 класс, Программа, Тищенко А.Т., Сеница Н.В., 2015.

### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.kudesniki.ru/gallery> - галерея детских рисунков «Дети в Интернете»

<http://www.chg.ru/Fairy> - творческий фестиваль «Детская сказка»

<http://www.rozmisel.irk.ru/children> - «Творите!»

<http://www.edu.nsu.ru/~ic> - «Интеллектуальный клуб»: викторины и конкурсы, головоломки и кроссворды.

<http://www.kinder.ru/> - каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям.

[http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru\\_2003\\_015.htm](http://school-sector.relarn.ru/efim/6skrudge/2003/skru_2003_015.htm) - Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

## Календарный учебный график

на 2021-2022 учебный год

место проведения занятий кабинет технологии (№ 28)

№ п/п	Дата	Форма занятий	Количество часов	Тема занятий	Формы контроля
1	1 неделя	Лекция	1,5	<b>Вводное занятие</b>	Теория
2	сентября	Инструктаж	1,5	Правила безопасного труда при ручной обработке древесины	Тесты, опрос
3	2 неделя	Беседа, просмотр иллюстраций	1,5	Древесина. Пиломатериалы.	Работа по карточкам
4	сентября	Презентация	1,5	Древесные материалы	Групповой
5	3 неделя	Презентация	1,5	Древесные материалы	Групповой
6	сентября	Лекция, презентация	1,5	Графическое изображение деталей	Контрольная работа
7	4 неделя	Лекция, презентация	1,5	Графическое изображение изделий	Контрольная работа
8	сентября	Лекция	1,5	Технологический процесс	Проверочные работы
9	1 неделя	Лекция	1,5	технологическая карта	Проверочные работы
10	октября	Показ, рассказ	1,5	Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления	Наблюдения
11	2 неделя	Показ, рассказ	1,5	Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления	Наблюдения
12	октября	Показ, рассказ	1,5	Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов	Письменная работа
13	3 неделя	Показ, рассказ	1,5	Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов	Письменная работа
14	октября	Показ, рассказ	1,5	Технологические операции	Практическая работа
15	4 неделя	Показ, рассказ	1,5	Технологические операции	Практическая работа
16	октября	Показ, рассказ	1,5	Сборка и отделка изделий из древесины	Практическая работа
17	5 неделя	Показ,	1,5	Сборка и отделка изделий из	Практичес



	октября	рассказ		древесины	кая работа
18		Показ, рассказ, презентация	1,5	Эскизы изделий из древесины	Практичес кая работа
19	1 неделя ноября	Показ, рассказ, презентация	1,5	Эскизы изделий из древесины	Практичес кая работа
20		Беседа, презентация, видео	1,5	Понятия о машинах и механизмах	Наблюден ие
21	2 неделя ноября	Показ, рассказ	1,5	Виды соединений	Тестирова ние
22		Презентация	1,5	Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов	Наблюден ие
23	3 неделя ноября	Показ, рассказ	1,5	Сверлильный станок: назначение устройство	Наблюден ие
24		Показ, рассказ	1,5	Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления	Наблюден ие
25	4 неделя ноября	Показ, рассказ	1,5	Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления	Наблюден ие
26		Инструктаж	1,5	Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке	Тестирова ние
27	1 неделя декабря	Показ, рассказ	1,5	Сверление на сверлильном станке в деталях из древесины	Практичес кая работа
28		Показ, рассказ	1,5	Сверление на сверлильном станке в деталях из древесины	Практичес кая работа
29	2 неделя декабря	Показ, рассказ	1,5	Сверление на сверлильном станке в деталях из древесины	Практичес кая работа
30		Показ, рассказ	1,5	Сверление на сверлильном станке в деталях из древесины	Практичес кая работа
31	3 неделя декабря	Показ, рассказ	1,5	Ручное сверление в деталях из древесины.	Практичес кая работа
32		Показ, рассказ	1,5	Коловорот	Практичес кая работа
33	4 неделя декабря	Показ, презентация	1,5	Сверление древесины коронкой	Практичес кая работа
34		Показ, презентация	1,5	Сверление древесины коронкой	Практичес кая работа
35	1 неделя января	Показ, рассказ	1,5	Сверление древесины зенковочным сверлом	Практичес кая работа

36		Показ, рассказ	1,5	Сверление древесины зенковочным сверлом	Практическая работа
37	2 неделя января	Показ, рассказ	1,5	Сверление древесины с помощью перьевых сверл	Практическая работа
38		Презентация, показ.	1,5	История возникновения выжигания по дереву.	Наблюдения
39	3 неделя января	Презентация, показ.	1,5	Основные приемы выжигания	Наблюдения
40		Показ, рассказ, презентация	1,5	Зажёги, штриховка, прямолинейное выжигание.	Практическая работа
41	4 неделя января	Показ, рассказ, презентация	1,5	Зажёги, штриховка, прямолинейное выжигание.	Практическая работа
42		Показ, рассказ	1,5	Перевод заданного образца на лист бумаги с помощью копировальной бумаги.	Практическая работа
43	1 неделя февраля	Показ, рассказ	1,5	Перенесение рисунка деревянную поверхность через копировальную бумагу	Практическая работа
44		Показ, рассказ	1,5	Тонировка древесины.	Практическая работа
45	2 неделя февраля	Показ, рассказ	1,5	Штриховка древесины	Практическая работа
46		Показ, презентация	1,5	Основные узоры.	Практическая работа
47	3 неделя февраля	Показ, презентация	1,5	Выполнение обычного и негативного силуэта	Практическая работа
48		Показ, рассказ	1,5	Наложение тонов	Практическая работа
49	4 неделя февраля	Показ, рассказ	1,5	Наложение тонов	Практическая работа
50		Показ, рассказ	1,5	Инструменты и приспособления, используемые при выпиливании.	Практическая работа
51	1 неделя марта	Показ, рассказ	1,5	Устройство и назначение инструментов и приспособлений, используемые при выпиливании	Практическая работа
52		Показ	1,5	Изготовление выпиловочного столика	Практическая работа
53	2 неделя марта	Показ	1,5	Изготовление выпиловочного столика	Практическая работа
54		Показ, рассказ	1,5	Выпиливание деталей по наружному контуру.	Практическая работа

55	3 неделя марта	Показ, рассказ	1,5	Изготовление деталей с прямолинейными контурами.	Практичес кая работа
56		Показ, рассказ	1,5	Выпиливание с внутренним контуром	Практичес кая работа
57	4 неделя марта	Показ, рассказ	1,5	Выпиливание с внутренним контуром	Практичес кая работа
58		Показ, рассказ	1,5	Изготовление игры «Накинть кольцо»	Практичес кая работа
59	1 неделя апреля	Показ, рассказ	1,5	Изготовление игры «Жираф»	Практичес кая работа
60		Показ, рассказ	1,5	Совершенствование навыков выпиливания.	Практичес кая работа
61	2 неделя апреля	Показ, рассказ	1,5	Самостоятельная обработка навыков выпиливания различных деталей с наружным и внутренним контуром	Практичес кая работа
62		Показ, рассказ	1,5	Самостоятельная обработка навыков выпиливания различных деталей с наружным и внутренним контуром	Практичес кая работа
63	3 неделя апреля	Показ, рассказ	1,5	Самостоятельная обработка навыков выпиливания различных деталей с наружным и внутренним контуром	Практичес кая работа
64		Показ, рассказ, инструктаж	1,5	Склеивание.	Практичес кая работа
65	4 неделя апреля	Показ, рассказ, инструктаж	1,5	Виды и назначение клеев, техника безопасности при склеивании, приемы склеивания	Практичес кая работа
66		Показ, рассказ	1,5	Изготовление декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла)	Практичес кая работа
67	5 неделя апреля	Показ, рассказ	1,5	Материалы, инструменты, приспособления	Практичес кая работа
68		Показ, рассказ	1,5	Резьба по дереву: оборудование и инструменты	Практичес кая работа
69	1 неделя мая	Показ, рассказ	1,5	Резьба по дереву: оборудование и инструменты	Практичес кая работа
70		Показ, рассказ	1,5	Виды резьбы по дереву.	Практичес кая работа
71	2 неделя мая	Показ, рассказ	1,5	Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву	Практичес кая работа

72		Показ, рассказ, инструктаж	1,5	Эстетическое и эргономическое требование к изделию.	Практическая работа
73	3 неделя мая	Показ, рассказ, инструктаж	1,5	Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной	Практическая работа
74		Показ, рассказ	1,5	Ремонт мебели. Причины поломок. Исправление заводского брака	Практическая работа
75	4 неделя мая	Показ, рассказ	1,5	Мебельная фурнитура. Петли, магнитные держатели.	Практическая работа
76		Показ, рассказ	1,5	Виды и назначения. Установка петель, магнитных держателей	Практическая работа

Всего: 114 часов

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575816

Владелец Питерских Анна Владимировна

Действителен с 19.03.2021 по 19.03.2022