

Администрация Балахнинского муниципального округа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Коневская основная общеобразовательная школа»

Принята на заседании методического  
(педагогического) совета  
От «30» августа 2023 г.  
Протокол № 1

Утверждаю  
Директор Евстифеева В.Н.

«30» августа 2023 г.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Столярное дело»

Возраст обучающихся: 7-9 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Белокопытов Александр Васильевич  
Учитель физической культуры

Д.Конево

## Раздел 1. «Пояснительная записка»

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Столярное дело» имеет техническую направленность.

### **Актуальность.**

Занятия по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе «Столярное дело» позволяют дать детям дополнительные сведения по трудовому обучению: ребята знакомятся с культурой и историей родного края, с разными видами декоративно - прикладного искусства (резьба, работа с деревом и т.д.) народа, проживающего в родной местности).

### **Отличительные особенности программы.**

Новизна курса состоит в последовательном развитии осмысления учащимися ценностей трудовой деятельности гражданина современного общества, в создании условий для жизненного самоопределения.

Деятельность детей направлена на решение и воплощение в материале разнообразных задач, связанных с изготовлением вначале простейших, затем более сложных изделий и их художественным оформлением.

На основе предложенных для просмотра изделий происходит ознакомление с профессиями: столяр-плотник, краснодеревщик, маляр, станочник

деревобработывающих станков. Уже в начальной школе учащиеся пробуют себя в роли специалиста той или иной профессии. Ученики фантазируют, выражают свое мнение, доказывают свою точку зрения по выполнению той или иной работы, развивают художественный вкус.

Предусматривает групповые и индивидуальные занятия. Материал программы предусматривает теоретические и практические занятия. Особое место уделяется отработке практических навыков и умений школьников с использованием машиноведения (токарные станки СТД, сверлильный станок, электролобзик). В процессе занятий уделяется особое внимание вопросам техники безопасности. Коллективность выполнения отдельных изделий развивает у школьников чувства взаимопомощи и ответственности за общее дело. Работа кружка направлена на трудовое, эстетическое, нравственное воспитание школьников. Кружок «Золотая стружка» развивает творческие способности - процесс, который пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

**Цель:** удовлетворить интерес школьников к труду в столярной мастерской на токарных станках для обработки древесины и развить его до осознанной потребности участвовать в общественно-полезном труде по оформлению и оборудованию мастерской и школы, формирование мотивации к познанию и техническому творчеству через конструкторско-технологическую деятельность.

### **Задачи**

#### **Образовательные задачи.**

1. Обучение соблюдению требований охраны труда и техники безопасности;
2. Обучить изготавливать поделки и сувениры с использованием различных материалов: древесина, фанера, ДВП, ДСП, и природного материала;
3. Учить выполнять работу коллективно, развивать проектные способности школьников.

#### **Развивающие задачи.**

1. Развитие системы знаний и умений, необходимых будущему хозяину дома.
2. Развивать воображение и фантазию, внимание, память, терпение, трудолюбие, интерес к истории родного края, его культуре;
3. Развитие творческих способностей.

#### **Воспитательные задачи.**

1. Формировать гражданскую позицию, патриотизм.

2. Воспитывать эстетический вкус, чувство прекрасного, гордость за свой выполненный труд.

3. Воспитывать и развивать художественный вкус и уважение к труду.

Воспитывать чувство товарищества, чувство личной ответственности  
Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Столярное дело» предназначена для детей в возрасте от 11-15 лет.

**Срок освоения программы:** 1 год

**Форма обучения:** очная

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 10-15 человек.

**Формы и режим занятий:** индивидуальная, групповая форма

**Планируемые результаты:**

К концу года обучения учащиеся должны знать:

- роль техники и технологии художественной обработки материалов в развитии цивилизации;
- принципы работы, назначение и устройство основных технологических машин (сверлильный и токарный станки), инструментов (ножовка, рубанок, лобзик и др.), электроинструментов (эл. лобзик, эл. рубанок);
- свойства наиболее распространенных конструкционных материалов (при выборе материала - древесины или фанеры для выполнения проекта);
- традиционные и новейшие технологии художественной обработки древесины;
- возможность и область применения ПЭВМ в современном производстве;
- роль проектирования в преобразовательной деятельности, основные этапы выполнения проектов;
- правила выполнения чертежей, эскизов, технических рисунков.

## **Раздел 2. Содержание программы**

Учащимся предлагаются художественно-технические приемы изготовления простейших изделий, доступных для младших школьников объектов труда.

Содержание программы представлено различными видами трудовой деятельности и направлена на овладение школьниками необходимыми в жизни элементарными приемами ручной работы с разными материалами (древесина, фанера, ДВП, ДСП, и природного материала и т.д.), изготовление изделий, различных полезных предметов для школы и дома.

По каждому виду труда программа содержит примерный перечень практических и теоретических работ.

Содержание в каждой возрастной группе разделено по видам обрабатываемых материалов.

### **Структура программы**

I. Раздел «Художественная обработка древесины»

II. Раздел «Токарная обработка древесины»

III. Раздел «Ремонтные работы в быту»

**I Раздел «Художественная обработка древесины» Выпиливание лобзиком**

1. Вводное занятие: цели и задачи ТБ.

*Правила безопасной работы в мастерской*

2. Рабочее место. Устройство лобзика.

*Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Составные части лобзика. Установка и закрепление приспособлений в зажимах верстака для пиления лобзиком 3-4. Древесина, породы древесины, фанера.*

*Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины.*

*Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины. Производство шпона,*

фанеры.

4. Заправка полотна (пилки) в лобзик.

*Выпиливание лобзиком. Основные сведения о правилах работы с инструментом.*

*Приспособления для натяжки полотна.*

5. Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания.

*Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб.*

*Основные сведения о линиях чертежа.*

7- 9. Приемы выпиливания.

*Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления. Правила безопасной работы лобзиком. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции*

10. Подготовка заготовки (доска, фанера).

*Хранение, сушка изделия. Исключаем пороки при выборе.*

11. Перевод рисунка на основу.

*Нанесение рисунка в соответствии направления волокон.*

12-17. Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру.

*Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.*

18-20. Выпиливание по внутреннему контуру (приемы).

*Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.*

21-22. Инструменты для создания отверстий: коловорот, сверлильный станок.

*Приемы работы.*

*Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл. Правила безопасной работы при сверлении.*

23-26. Работа над объектом (выпиливание по контуру). *Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.*

27-30. Отделка, зачистка изделия. Оценка работы.

*Защитная и декоративная отделка изделия. Лакирование изделий из дерева.*

*Правила безопасной работы. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.*

#### Выжигание на фанере

1. Вводное занятие: цели и задачи ТБ.

*Правила безопасной работы с нагревательными приборами в мастерской*

2. Рабочее место. Устройство выжигателя.

*Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство и составные части выжигателя.*

Э. Зачистка(шлифовка) основы для выжигания.

*Зачистка как отделочная операция. Приспособления для зачистки. Виды наждачных шкур. Способы шлифования. Правила безопасной работы.*

4. Подготовка основы заготовки (фанера) для выжигания .

*Хранение, сушка изделия. Исключаем пороки при выборе.*

5-6. Приемы выжигания.

*Выжигание. Виды орнаментов. Инструменты и приспособления для выжигания.*

*Приёмы выполнения. Правила безопасной работы. 7-8. Выбор рисунка, Перевод рисунка на основу.*

*Виды орнаментов. Нанесение рисунка в соответствии направления волокон.*

9-11. Работа над объектом, выжигание по контуру.

*Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.*

12. Приёмы выжигания рамок.

*Виды орнаментов. Инструменты и приспособления для выжигания. Приёмы и*

*способы выполнения. Правила безопасной работы.*

13. Работа над объектом, выжигание рамки.

*Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.*

14. Отделка, зачистка изделия. Оценка работы.

*Защитная и декоративная отделка изделия. Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.*

## II                    Раздел «Токарная обработка древесины»

1. Вводное занятие. Цели и задачи, ТБ.

*Правила безопасной работы в мастерской при токарной обработке древесины.*

2-3. Устройство СТД. История токарного станка. Внешний вид.

*Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке.*

4. Основные узлы: задняя и передняя бабки, подручники.

*Назначение и устройство деталей станка*

5. Резцы. Типы заточки.

*Виды резцов, элементы режущей части. Выбор ручных инструментов, их заточка.*

6-7. Разработка, промывка, смазка. Установка.

*Знакомство с основными неисправностями станка.*

8-9. Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и т.д.

*Устройство штангенциркуля. Правила и способы измерений. Условия хранения измерительных инструментов*

10. Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение.

*Подготовка заготовок к точению. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов* 11-12. Составление чертежа и эскиза.

*Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм.*

*Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Основные сведения о видах проекций деталей на чертёж.*

*Общие сведения о сборочных чертежах*

13. Подготовка станка к работе. Установка заготовок.

*Знакомство с процессом резания при механической обработке, с видами резцов, с элементами режущей части; черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание с соблюдением правил т/б; выполнение практических работ.*

14. Приемы крепления заготовок.

*Установка и закрепление заготовки;*

15. Установка подручника, установка задней бабки.

*Правила и способы установки. Зазор, нажим, осевое положение. Регулировка высоты, прочности.*

16-17. Пробное точение. Приемы управления станком ТБ.

*Способы контроля формы и размеров изделия; с устройством штангенциркуля, с шероховатостью поверхности, с допусками; выполнение практических работ*

18-28. Точение цилиндрических заготовок.

*Технология изготовления деталей цилиндрической формы. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества* 29-30. Шлифование и отделка изделия.

*Приемы работы: вдоль, поперек волокон, круговые движения. Использование брусков*

31-42. Коническое и фасонное точение.

*Технология изготовления деталей конической и фасонной форм. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный*

контроль качества 43-44. Отделка изделия. Оценка.

*Защитная и декоративная отделка изделия. Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.*

45. Подведение итогов.

*Организация выставки поделок в школе (поощрение и награждения учащихся).*

### III

#### Раздел «Ремонтные работы в быту»

(Хозяин дома)

1-2. Ремонт мебели. Вводное занятие. Причины поломок. Исправление заводского брака ТБ.

*Интерьер жилых помещений. Требования к интерьеру. Предметы интерьера. Рациональное размещение мебели в комнатах различного назначения*

3-4. Мебельная фурнитура. Петли, магнитные держатели.

*Виды и назначения. Правила хранения.*

5-8. Установка петель, магнитных держателей.

*Технология крепления петель. Технология установки магнитных держателей, (оконные створки, двери). Правила безопасной работы*

8- 11. Дверные замки — виды. Замена замков. Устройство, ремонт.

*Виды дверных замков и их устройство. Инструменты для ремонта дверных замков. Правила безопасной работы*

12-16. Клеевые соединения, столярный клей. Способы склеивания.

*Соединение деталей изделия на клей. Виды клея. Правила безопасной работы с ним. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для зачистки. Виды наждачных шкур.*

#### **Учебный (тематический) план**

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
	I Раздел «Художественная обработка древесины»	24	16	8	Тестирование
	II Раздел «Токарная обработка древесины»	44	22	22	Тестирование
	III Раздел «Ремонтные работы в быту» (Хозяин дома)	4	3	1	Защита проекта
	Итого	72	41	31	

#### Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

В процессе реализации программы применяются следующие виды контроля:

Форма промежуточной аттестации: зачет, тестирование, защита проекта

Оценочные материалы (Приложение № 1):

Оценочный материал для промежуточной и итоговой аттестации

- от 75% – Высокий уровень
- от 50% до 74% – Средний уровень
- менее 50% – Низкий уровень

Система отслеживания и оценивания результатов обучения обучающихся проходит через выставки, просмотры.

#### Раздел 4. Организационно – педагогические условия реализации программ

Оборудование и инструменты: линейки разной длины, треугольники, карандаши, циркуль, шило, стамески штангенциркули, угольники, токарные станки, столярные верстаки.

Материалы: береза и другие породы древесины, клей.

Иллюстративный материал, наглядные пособия:

Техника безопасности.

Основные линии чертежа.

Чертежи токарных изделий.

Технологические карты сборки токарных изделий.

Инструкционные карты токарных изделий

Словарные слова.

Коллекция образцов пород древесины.

Таблицы по токарной обработке древесины.

Таблицы по безопасности труда при деревообработке.

Образцы изделий изготовленных на токарных станках.

Чертежи изделий.

Рисунки и фотографии изделий.

Технологические карты изготовления изделий на токарных станках.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма текущего контроля
1	сентябрь		15.00		2	Вводное занятие: цели и задачи Рабочее место. Устройство лобзика. Древесина, породы древесины, фанера.	мастерские	опрос
2	сентябрь		15.00		2	Заправка полотна (пилки) в лобзик. Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания. Приемы выпиливания.	мастерские	Практическое задание
3	сентябрь		15.00		2	Подготовка заготовки (фанера). Перевод рисунка на основу. Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру.	мастерские	Практическое задание
4	сентябрь		15.00		2	Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру. Выпиливание по внутреннему	мастерские	Практическое задание

						контуру (приемы).		
5	сентябрь		15.00		2	Выпиливание по внутреннему контуру (приемы). Инструменты для создания отверстий: дрель, сверлильный станок. Приемы работы.	мастерские	Практическое задание
6	октябрь		15.00		2	Инструменты для создания отверстий: дрель, сверлильный станок. Приемы работы. Работа над объектом (выпиливание по контуру).	мастерские	Практическое задание
7	октябрь		15.00		2	Работа над объектом (выпиливание по контуру).	мастерские	Практическое задание
8	октябрь		15.00		2	Работа над объектом (выпиливание по контуру). Отделка, зачистка изделия. Оценка работы.	мастерские	Практическое задание
9	октябрь		15.00		2	Отделка, зачистка изделия. Оценка работы. Вводное занятие: цели и задачи ТБ. Рабочее место. Устройство выжигателя.	мастерские	Практическое задание
10	ноябрь		15.00		2	Приемы выжигания. Выбор рисунка, Перевод рисунка на основу.	мастерские	Практическое задание
11	ноябрь		15.00		2	Выбор рисунка, Перевод рисунка на основу. Работа над объектом, выжигание по контуру.	мастерские	Практическое задание
12	ноябрь		15.00		2	Работа над объектом, выжигание по контуру. Приемы выжигания рамок.	мастерские	Практическое задание
13	декабрь		15.00		2	Приемы выжигания рамок. Вводное занятие. Цели и задачи, ТБ.	мастерские	Практическое задание



14	декабрь		15.00		2	Устройство СТД. История токарного станка. Внешний вид. Основные узлы: задняя и передняя бабки, подручники.	мастерские	Практическое задание
15	декабрь		15.00		2	Основные узлы: задняя и передняя бабки, подручники. Разработка, промывка, смазка. Установка.	мастерские	Практическое задание
16	декабрь		15.00		2	Разработка, промывка, смазка. Установка. Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и др.	мастерские	Практическое задание
17	январь		15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
			15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
			15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
18	февраль		15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
19	март		15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
20	апрель		15.00		2	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение	мастерские	Практическое задание
21	май					Итоговая аттестация		Защит проекта

### Оценочные материалы

Тест для проверки знаний учащихся по теме «Выпиливание лобзиком»

1. Что такое лобзик?
  - а) приспособление для пиления материала по кривым линиям;
  - б) вид пилы для разделения заготовок на части;
  - в) приспособление для закрепления заготовок из фанеры.
  
2. Из каких основных частей состоит лобзик?
  - а) рамка, ножка, зажимной винт;
  - б) каркас, ручка, натяжной винт;
  - в) рамка, ручка, верхний и нижний зажимной винт.
  
3. Какое приспособление применяется при выпиливании лобзиком?
  - а) стусло;
  - б) выпилочный столик;
  - в) рейсмус;
  - г) эксцентриковый зажим.
  
4. Какой инструмент применяется для зачистки изделий, выпиленных лобзиком?
  - а) надфиль;
  - б) рашпиль;
  - в) напильник;
  - г) ерунок.
  
5. Как наклонены зубья пилки лобзика?
  - а) от ручки;
  - б) не имеют наклона;
  - в) к ручке.

Тест для проверки знаний учащихся по теме «Выжигание»

1. Выжигание – это:
 

А – один из видов столярных работ.

Б – один из видов слесарных работ.

В – один из видов декоративной отделки поверхности древесины.

Г – один из видов укрепления поверхности древесины.
2. Наилучший материал для выжигания
 

А – дсп

Б – двп

В – фанера

Г – пластик
3. Перед выжиганием поверхность
 

А – шлифуют напильником

Б – шлифуют наждачной бумагой

В – обрабатывают рубанком

Г – полируют
4. Фанеру получают путём
 

А – поперечного распиливания бревна

Б – наклеивания друг на друга трёх (или более) листов шпона

- В – прессования и склеивания измельчённой древесины  
Г – прессования пропаренной и измельчённой древесной массы
5. Рисунок для выжигания переводят на изделие с помощью  
А – кальки  
Б – ксероксных листов  
В – копировальной бумаги  
Г – прозрачной бумаги
6. Выжигают рисунок с помощью  
А – паяльника  
Б – электровыжигателя  
В – электронагревателя  
Г – электровыключателя
7. Тонкую линию получают при  
А – медленном движении пера  
Б – быстром движении пера  
В – плавном движении пера  
Г – движении пера рывками
8. Толстую линию получают при  
А – плавном движении пера  
Б – медленном движении пера  
В – быстром движении пера  
Г – движении пера рывками
9. Рисунок сначала выжигают  
А – по внутренним линиям  
Б – по выпуклым поверхностям  
В – по внешнему контуру  
Г – по вогнутым поверхностям
10. Каким должен быть цвет пера при выжигании?  
А – красный  
Б – тёмно-красный  
В – тёмно-коричневый  
Г – светло-коричневый
11. По какой древесине можно выжигать?  
А – только по сухой  
Б – только по влажной  
В – без разницы  
Г- только что спиленной для усиления эффекта выжига
12. Как по другому называется Выжигание:  
А – Пирография  
Б – Аэрография  
В – Криптография  
Г – граффити
13. Какие виды выжигания Вы знаете? (Контурное, силуэтное, декоративное)
- 
14. Чтобы рисунок выжигался легко нужно?  
А) сильно нагреть выжигатель  
Б) рисунок расположить так, чтобы волокна шли кверху  
В) Рисунок расположить так, чтобы волокна шли к низу

Г) Нужна просто мягкая древесина.

15. Какие виды дерева можно отнести к мягкой древесине:

А – Липа, Б – Дуб, В – береза, Г- Ясень, Д – Сосна, Е – Клен

Тест для проверки знаний учащихся по теме «Мозаика»

1. Способом создания мозаики по дереву является:

- а) воскование;
- б) полирование;
- в) инкрустация;
- г) резьба.

2. Украшение поверхности древесины наклеенными кусочками шпона из различных пород и текстуры – это:

- а) филигрань;
- б) интарсия;
- в) блочная мозаика;
- г) маркетри.

3. По выбранному рисунку разноцветные бруски или пластинки древесины различного сечения склеивают. Затем их разрезают поперек на тонкие пластинки с одинаковыми рисунками. Пластинки можно вставлять в углубления или наклеивать на поверхность изделия. Такой прием - это:

- а) инкрустация;
- б) блочная мозаика;
- в) филигрань;

4. Для выполнения мозаики необходимо иметь?

- а) плоский нож - резак;
- б) стамески и киянку;
- в) ножовку, долото, сапожный нож;

5. Для вырезания из шпона кругов и колец лучше использовать:

- а) обычный нож-резак;
- б) циркуль-резак;
- в) ножницы по бумаге.

Тест для проверки знаний учащихся по теме «Резьба по дереву»

1. К плосковыемчатой резьбе относят:

- а) резьбу с заovalенным контуром;
- б) накладную резьбу;
- в) домовую резьбу;
- г) геометрическую резьбу.

2. Какой бывает прорезная резьба?

- а) накладной;
- б) рельефной;
- в) плоскопрорезной.

3. Что не является инструментом для выполнения резьбы по дереву?

- а) стамеска - клюкарза;
- б) стамеска - церазик;
- в) стамеска угловая;
- г) стамеска — косяк.

4. Можно ли наносит удары киянкой по рукоятке стамески?

- а) да, можно;
- б) в редких случаях;
- в) нельзя;
- г) на усмотрение резчика.

5. Чем размечают заготовки для резьбы?

- а) линейкой, циркулем, угольником, трафаретом, ручкой;
- б) транспортиром, кронциркулем, линейкой;
- в) трафаретом, карандашом, стамеской.