

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Мухтоловская основная школа»**

Программа принята  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от 30.08.2024 года

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом по МБОУ  
Мухтоловская ОШ  
от 30.08.2024 г № 254/1

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)  
программа  
"Мастерок"**

Направленность - техническая  
Год разработки программы -2024  
Срок реализации программы – 1 год  
Возраст детей – 11-12 лет

**Автор-составитель:  
Карасев Александр Алексеевич,  
Учитель технологии**

р.п. Мухтолово, 2024

## Оглавление

### **Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы**

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

### **Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий**

- 2.1. Календарный учебный график
- 2.2. Условия реализации программы
- 2.3. Формы аттестации
- 2.4. Оценочные материалы
- 2.5. Методические материалы
- 2.6. Список литературы

## Раздел №1 Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка.

**По направленности** дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мастерок» является технической.

Программа содержит установку на познание многообразия живых существ на земле, свойства и строение дерева – самого распространенного природного материала, на раскрытие потребностей детей творить и осознавать свои возможности.

**Отличительная особенность** этой программы от уже существующих в том, что для её освоения не требуется специальных первоначальных знаний и умений, все необходимые для результата действия получаются учащимися в процессе обучения. Работа начинается от простых элементов к сложным по предложенному образцу, инструкции выполнения элемента, технологическим картам, до закрепления навыка. Также стоит отметить тот факт, что в её основу положен материал из курса предмета технология.

**Актуальность** данной программы заключается в соединении умственного и физического творческого труда, которое является одной из основ здорового и долговременного образа жизни человека.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на детей 11-12 лет. В данном возрасте дети проявляют интерес к творчеству, у них развито воображение, выражено стремление к самостоятельности. Они уже имеют навыки декоративно-прикладной деятельности, полученные ими на занятиях в школе. Набор в объединение производится на добровольных началах, без ограничения и отбора детей.

**Основные требования** к структуре и содержанию дополнительной общеобразовательной программы закреплены в следующих документах:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
3. Приказ Минпросвещения России от 09 ноября 2018 года № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".
4. Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 года № 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утверждённый приказом Минпросвещения России от 09 ноября 2018 года № 196.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"(вместе с "СанПиН 1.2.3685-21.Санитарные правила и нормы...").

**Объем и срок освоения программы:** Программа рассчитана на 74 часа в год. Срок реализации программы - 1 год.

*Формы организации образовательного процесса:*

**Форма обучения** – очная.

**Форма проведения занятий** – аудиторная.

**Форма организации занятий** – всем составом объединения.

*Режим занятий.* Программа реализуется в течение всего учебного года, включая каникулярное время. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы** - Обучение учащихся трудовым навыкам в неразрывной связи с художественной обработкой материалов.

**Задачи программы:**

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.
4. Воспитывать чувство товарищества, чувство личной ответственности.

### 1.3. Содержание программы

Учебный план

№	Название разделов	Количество часов
<u>1</u>	Столярная обработка древесины	26
<u>2</u>	Обработка древесины на токарном станке СТД – 120	22
<u>3</u>	Прорезная резьба по дереву.	10
<u>4</u>	Слесарные работы	16

Учебно-тематический план

№п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов		Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	
1.	Столярная обработка древесины.	2	22	
	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Древесина как природный материал, пороки древесины. Искусственные пиломатериалы.		1	Опрос
	Выбор материала. Разметка древесины. Планирование		1	Опрос

	работы.			
	Пиление древесины с помощью ножовки. Подготовка заготовок.		2	Опрос
	Строгание древесины рубанком. Отработка приемов строгания.		2	Опрос
	Изготовление полки для цветов. Планирование работ, подготовка заготовок.	1	1	Опрос
	Изготовление полки для цветов: разметка, выпиливание.		2	Опрос
	Соединение деталей на гвоздях и шурупах. Сборка полки для цветов.		2	Опрос
	Изготовление полки для цветов: отделка, художественное оформление.		2	Опрос
	Устройство коловорота, механической и электрической дрелей. Изготовление петель для навески полки.		2	Опрос
	Изготовление петель. Сборка изделия. Покрытие полки лаком.		2	Мини-выставка
	Изготовление столярного угольника. Разработка конструкций.		2	Опрос
	Изготовление столярного угольника. Выбор заготовки, столярная обработка,		2	Опрос
	Изготовление столярного угольника. Разметка и сверление отверстий, сборка изделия.		2	Мини-выставка
<b>2.Обработка древесины на токарном станке СТД – 120</b>		<b>3</b>	<b>19</b>	
	Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок.	1	1	Опрос
	Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы.	1	1	Опрос
	Токарный станок СТД – 120: обработка прямолинейных цилиндрических поверхностей.	1	1	Опрос
	Изготовление ручек для скакалки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.		4	Мини-выставка
	Изготовление ручек для напильников: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.		4	Опрос
	Изготовление скалки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.		4	Мини-выставка
	Лобовое точение на токарном станке СТД – 120. Изготовление стаканчиков под специи: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке.		4	Мини-выставка
<b>3.Прорезная резьба по дереву.</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	
	Виды резьбы по дереву. Лобзик: устройство, назначение, приемы работы. Выполнение тренировочных упражнений.	1	1	Опрос
	Изготовление лопаточки из фанеры: выбор формы изделия, разметка, выпиливание изделия лобзиком.	1	1	Опрос
	Изготовление лопаточки: отделка и художественное оформление.		2	Мини-выставка
	Изготовление рамки: конструирование изделия, выбор и разметка заготовок, выпиливание деталей лобзиком.		2	Опрос
	Изготовление рамки: выпиливание деталей лобзиком,		2	Мини-

	отделка деталей, сборка и художественное оформление.			выставка
4.Слесарные работы		4	12	
	Металлы, их свойства, виды, прокат. Повторный инструктаж по ТБ. Обработка металла ручным инструментом. Слесарные ножницы, напильник, слесарная ножовка.	1	1	Опрос
	Изготовление изделий из тонколистового металла. Разметка. Изготовление нутрометра.		2	Опрос
	Виды соединений деталей. Заклепочное соединеие. Изготовление нутрометра.	1	1	Мини-выставка
	Рубка металла при помощи зубила. Изготовление вешалки.		2	Опрос
	Изготовление вешалки. Опиливание металла при помощи напильника. Сверление отверстий.		2	Мини-выставка
	Пиление металла при помощи слесарной ножовки. Изготовление шаблона для проверки угла.	1	1	Мини-выставка
	Итоговое тестирование. Изготовление шаблона для проверки угла	1	1	Тест
	Изготовление изготовление шаблона для проверки угла.		2	Мини-выставка
Всего		10	62	

### Содержание учебного плана

#### 1. Столярная обработка древесины (26ч.)

Древесина как природный материал, пороки древесины. Искусственные пиломатериалы. Выбор материала. Разметка древесины. Планирование работы.

Пиление древесины с помощью ножовки. Подготовка заготовок.

Строгание древесины рубанком. Отработка приемов строгания. Изготовление полки для цветов. Планирование работ, подготовка заготовок. Соединение деталей на гвоздях и шурупах. Сборка полки для цветов.

Сверление отверстий. Виды сверл. Устройство коловорота, механической и электрической дрелей.

Изготовление столярного угольника: Разработка конструкции, выбор заготовки, разметка, столярная обработка, выпиливание. Сверление отверстий.

Сборка изделия. Отделка, художественное оформление.

#### 2. Обработка древесины на токарном станке СТД – 120 (22ч.)

Токарный станок по обработке древесины СТД – 120: назначение, устройство, виды токарных стамесок. Токарный станок СТД – 120: правила подготовки и закрепления заготовок, подготовка к работе, ТБ при выполнении работы. Токарный станок СТД – 120: обработка цилиндрических поверхностей. Изготовление ручек для скакалки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке. Изготовление ручек для напильников: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.

Изготовление скалки: выбор и подготовка заготовки, изготовление изделия на станке.

Обработка фасонных поверхностей на СТД – 120. Лобовое точение на токарном станке СТД – 120. Изготовление стаканчиков под специи: выбор и подготовка заготовки, изготовление деталей на станке.

#### 3. Прорезная резьба по дереву (10 ч.)

Виды резьбы по дереву. Лобзик: устройство, назначение, приемы работы. Выполнение тренировочных упражнений. Изготовление лопаточки из фанеры: выбор формы изделия,

разметка, выпиливание изделия лобзиком. Изготовление рамки из фанеры: выбор формы изделия, разметка, выпиливание изделия лобзиком.

Изготовление рамки: отделка и художественное оформление.

Изготовление рамки: конструирование изделия, выбор и разметка заготовок, выпиливание деталей лобзиком. Изготовление рамки: выпиливание деталей лобзиком, отделка деталей. Изготовление рамки: сборка и художественное оформление.

#### 4. Слесарное дело (16 ч.)

Металлы, их свойства, виды, прокат. Повторный инструктаж по ТБ.

Обработка металла ручным инструментом. Слесарные ножницы, напильник, слесарная ножовка. Изготовление изделий из тонколистового металла. Разметка. Изготовление нутрометра. Виды соединений деталей машин. Заклепочное соединение.

Рубка металла при помощи зубила. Опиливание металла при помощи напильника.

Изготовление вешалки.

Пиление металла при помощи слесарной ножовки. Изготовление шаблона для проверки угла.

### 1.4. Планируемые результаты

#### ***Личностные результаты:***

- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- сотрудничество со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

#### ***Метапредметные результаты:***

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно- трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда;

#### ***Предметные результаты:***

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
- оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- формирование представлений о мире профессий;
- овладение методами эстетического оформления изделий;

- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта;
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

## Раздел №2 Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1 Календарный учебный график

№ п/п	Дата
1	04.09
2	11.09
3	18.09
4	25.09
5	02.10
6	19.10
7	16.10
8	23.10
9	30.10
10	06.11
11	13.11
12	20.11
13	27.11
14	04.12
15	11.12
16	18.12
17	25.12
18	15.01
19	22.01
20	29.01
21	05.02
22	12.02
23	14.02
24	19.02
25	26.02
26	05.03
27	12.03
28	19.03
29	26.03
30	02.04
31	09.04
32	16.04
33	23.04
34	30.04
35	16.05
36	23.05

### 2.2 Условия реализации программы

Учебно-материальная база мастерских, оборудование, оснащение: (станки, оборудование, столярный верстак, лобзик, резцы по дереву, ножовки по дереву, кернер, киянка, рубанок и т.д. ручные инструменты и др.) позволяет проводить все технологические операции, свойственные художественной обработке древесины в условиях общеобразовательной школы.

#### Место проведения занятия

- Учебная мастерская.

### 2.3 Формы аттестации

– беседа;

– тестирование.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

– готовая работа;

– готовое изделие;

– журнал посещаемости.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

– готовая работа;

– готовое изделие;

– выставка.

### 2.4 Оценочные материалы

1. Результативность усвоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы отслеживается путем проведения итогового тестирования.

#### 2. Критерии оценки:

- самостоятельность;

- чувство композиции;

- соблюдение формы, размера;

- аккуратность и т.д.

Результат считается в баллах. Баллы распределяются по 3 уровням: высокий, средний, низкий.

• **Высокий (3 балла).** Выполняет работу самостоятельно. Есть чувство

композиции, логика в ее построении. Умеет передавать форму, размер.

- Средний (2 балла). Выполняет работу самостоятельно. Не соблюдены форма, размер.
- Низкий (1 балл). Работу выполняет с помощью педагога.

3 **Оценочные материалы** первого года обучения по предмету «Итоговое тестирование»

№ п/п	Раздел программы	Форма контроля	Критерий оценки	Система оценки
1	Столярная обработка древесины.	Устный опрос из 10 вопросов	1 балл – менее двух правильных ответов 2 балла – 3–4 правильных ответа	0–2 балла – низкий уровень освоения программы; 3 балла – средний уровень освоения программы; 4–5 баллов – высокий уровень освоения программы
2	Обработка древесины на токарном станке СТД – 120	Устный опрос из 10 вопросов	3 балла – 5–6 правильных ответов 4 балла – 7–8 правильных ответов 5 баллов – 9–10 правильных ответов	
3	Прорезная резьба по дереву.	Устный опрос из 10 вопросов		
4	Слесарные работы	Устный опрос из 10 вопросов		
5	Итоговое зачетное занятие	Контрольная работа из 10 заданий	1 балл – выполнено правильно менее 2заданий 2 балла – выполнено правильно 3–4задания 3 балла – выполнено правильно 5–6заданий 4 балла – выполнено правильно 7–8заданий 5 баллов – выполнено правильно 9–10заданий	

## 2.5. Методические материалы

### Методы проведения занятий

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия в кружке «Умелые руки»:

1. Словесные методы обучения: устное изложение, беседа;
2. Наглядные методы обучения: показ иллюстраций, исполнение педагогом, наблюдение, работа по образцу
3. Практические методы обучения: практическая работа

### Методы обучения.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (беседа, объяснение, рассказ, анализ изделия);
- наглядный (показ видеоматериалов, иллюстраций, демонстрация приёмов исполнения, работа по образцу);
- практический (процесс практического выполнения изделия, тренировочные упражнения).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

1. Объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, дети воспринимают и усваивают готовую информацию).
2. Репродуктивные методы обучения (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).
3. Частично-поисковые методы обучения (участие детей в коллективном поиске вариантов выполнения задания, решение поставленной задачи совместно с педагогом).

4. Исследовательские методы обучения (овладение детьми методами научного познания, самостоятельной творческой работы) и др.

Методы воспитания:

- методы формирования сознания (методы убеждения): объяснение, рассказ, беседа, пример;
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения: приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации;
- методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

*Основными формами проведения занятий являются:*

- *по количеству детей, участвующих в занятии, – коллективная, групповая, индивидуальная;*
- *по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей – практикум, экскурсия, конкурс, выставка;*
- *по дидактической цели – вводное занятие, практическое занятие, комбинированные формы занятий.*

#### Педагогические технологии

На занятиях объединения используются следующие современные педагогические технологии:

- индивидуализации обучения;
- группового обучения;
- коллективного взаимообучения;
- дифференцированного обучения;
- разноуровневого обучения;
- развивающего обучения;
- проблемного обучения;
- программированного обучения;
- игровой деятельности;
- коммуникативного обучения;
- коллективной творческой деятельности;
- решения изобретательских задач;
- здоровьесберегающая технология.

#### Алгоритм учебного занятия

Занятия строятся по следующему алгоритму.

*1 этап: организационный.*

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

*2 этап: проверочный.*

Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), диагностика усвоения, выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

*3 этап: подготовительный (подготовка к новому содержанию).*

Задача: обеспечение мотивации и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей.

*4 этап: основной.*

В качестве основного этапа выступают следующие:

1) Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения.

Содержание этапа: при усвоении новых знаний используются задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2) Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений и их коррекция.

Содержание этапа: применяются пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или их обоснованием.

3) Закрепление знаний и способов действий.

Задача: обеспечение усвоения новых знаний и способов действий.

Содержание этапа: применяют тренировочные упражнения, задания, которые выполняются самостоятельно детьми.

4) Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме.

Содержание этапа: распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

*5 этап: контрольный.*

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Содержание этапа: используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

*6 этап: итоговый.*

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: сообщаются ответы на следующие вопросы: как работали ребята на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели? Поощрение ребят за учебную работу.

*7 этап: рефлексивный.*

Задача: мобилизация детей на самооценку.

Содержание этапа: оценивается работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

*8 этап: информационный*

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Содержание этапа: информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Типы занятий:

- занятие изучения нового материала;
- занятие применения и совершенствования знаний;
- занятие обобщения и систематизации знаний;
- комбинированные занятия;
- контрольные занятия.

Дидактические материалы

*1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)*

Учебно-наглядные пособия

Книги о художниках, архитекторах и художественных музеях

2. Печатные пособия

Таблицы по народным промыслам, декоративно-прикладному искусству

3. Дидактический раздаточный материал: технологические карты, чертежи, сборочные чертежи, эскизы

#### Учебно-практическое оборудование

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
1.	столярный инструмент	15
2.	токарный станок СТД – 120	3
3.	токарно-винторезный станок	3
4.	фрезерный станок	1
5.	сверлильный станок	1
6.	ручная дрель	15
7.	набор резьбонарезного инструмента	1

#### **2.6. Список литературы**

1. Выпиливание лобзиком. /Сост. Рыженко В.И./ - М.: Траст пресс, 1999.
2. Ильяев М.Д. Прикоснувшись к дереву резцом. - М.: Экология, 1996.
3. Изделия из шпона. /Сост. Понаморенко Т.В./ - С- Пб.: Корона принт, 1999.
4. Карабанов И.А. Технология обработки древесины 5 - 9. - М.: Просвещение, 2010.
5. Луканский Э.П. Сотвори радость. - Минск.: Польша, 1997.
6. Плетение из лозы. /Сост. Понаморенко Т.В./ - С-Пб.: Корона принт, 1999.
7. Раскраски. /Сост. Вохринцова С./ - Екатеринбург.: 2000.
8. Рихвк Э.В. Мастерим из древесины. - М.: Просвещение, 1998.
9. Секреты домашнего мастера. Энциклопедия Том 1.- М.: Айрис Пресс. Рольф, 1999.
10. Секреты домашнего мастера. Энциклопедия Том 2.- М.: Айрис Пресс. Рольф, 1999.
11. Сафроненко В.М. Вторая жизнь дерева. - Минск.: Польша, 1990.
12. Справочник домашнего мастера. Том 1. /Сост. Иванченков С.С. / - М.: Клён, 1993.
13. Справочник домашнего мастера. Том 2. /Сост. Бродерсен Г.Г./- М.: Клён, 1993.
14. Справочник по трудовому обучению 5 - 7 /Под ред. Карабанова И.А./- М.: Просвещение, 2007.
15. Индустриальные технологии 5 класс. /Под ред. Симоненко В.Д./ - М.: ВЕНТАНА-ГРАФ, 2013.
16. Индустриальные технологии 6 класс. /Под ред. Симоненко В.Д./- М.: ВЕНТАНА - Граф, 2013.
17. Индустриальные технологи 7класс. /Под ред. Симоненко В.Д./- М.: ВЕНТАНА - Граф, 2014.
18. Технология 8. /Под ред. Симоненко В.Д./- М.: ВЕНТАНА - Граф, 2012.
19. Художественная резьба и мозаика по дереву. /Сост. Дымковский И.П./ -Минск.: Элайда, 1999.
20. Энциклопедический словарь юного техника. /Сост. Зубов Б.В., Чумаков С.В./ - М.: Педагогика, 1980.
21. Шпаковский В.О. Для тех кто любит мастерить. - М.: Просвещение, 1995

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 376304230083447847618637456882370283188412430541

Владелец Курман Татьяна Владимировна

Действителен с 20.04.2024 по 20.04.2025