

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных техников» города Каменск-Шахтинский

РАССМОТРЕНО

Протокол педагогического совета № 1  
от 29 августа 2023 года



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА

**«ОБЪЕДИНЕНИЕ СТОЛЯРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ»**

Возраст учащихся: 11-15 лет  
Срок реализации программы: - 1 год

Автор-составитель:  
Криворогов Владимир Иосифович  
педагог дополнительного образования

## Пояснительная записка

На протяжении всей истории человечества Руси и русского народа существовало и существует народное творчество. Оно сохраняет традиции преемственности поколений, влияет на формирование творческих традиций и вкусов. Основу прикладного искусства составляет творческий ручной труд мастера. Содержание предлагаемой программы по обучению учащихся столярному делу направлено на воспитание творческого труда школьников, развитие их интереса к народному ремеслу, его творчеству и наследию.

Столярное дело – позволяет формировать у ребят качественное отношение к труду, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность. На занятиях кружка ребята закрепляют и углубляют знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учатся применять их на практике.

Обработка древесины – один из распространенных видов декоративно-прикладного искусства. Оно постоянно развивается благодаря таланту мастера, работающего в центрах народных промыслов России, и совершенствованию деревообрабатывающего оборудования.

В 11-15 лет определяется мировоззрение детей, происходит стабилизации личности, ребенок открывает для себя свой внутренний мир. На занятиях, допускающих постоянное общение между детьми, воспитываются и укрепляются высокие нравственные качества: взаимопомощь, ответственность и за себя, и за окружающих, доброта, честность. Воспитание и осознание в себе этих качеств поднимает личную самооценку, что очень важно для данного возраста.

Место проведения кружковой работы – кабинет технологии МБОУ СОШ №14, соответствующий нормам т\б.

Во время выполнения работ должны быть освоены все приемы обработки древесины, отделка изделий из древесины, художественная обработка древесины, запланированные на данный период. Для достижения высоких результатов используются разнообразные методы и формы работы.

**Наполняемость:** 12 человек.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 час, итого-6 часов.

Факультативный курс – 2 часа в неделю.

**Общее количество занятий в год – 272 часа**

### **Цель программы**

– формирование у детей навыков работы с деревом, которые пригодятся им в дальнейшей жизни. Научить ребят чувствовать текстуру дерева, направлять ее в нужное русло, обработав ее и покрасив. Знать особенности профессий: столяр, краснодеревщик, плотник.

Выполнив содержание данной программы, ребята научатся выполнять грамотно данное задание, что подготовит их к конкуренции на рынке труда и профессии, т.к. они своим трудом, способны поставлять на рынок товаров и услуг уникальный продукт.

Труд учащихся в рамках данной программы носит творческий характер, способствует приобретению и активному использованию знаний, формированию технологической и художественной культуры.

Программа обучения включает в себя: историю возникновения столярного дела, приемы обработки и покраски дерева, характеристику современных станков и оборудования, применения древесины при оформлении интерьера и в отделки изделий.

Содержание программы строится с учетом изучения основ народного и декоративно-прикладного искусства. Данная программа предполагает личностный ориентированный подход к учащимся: учет их возможностей, интересов, развития творческой самостоятельности при выполнении проектных работ.

Старшеклассники, владеющие первоначальными знаниями и умениями, выполняют учебный проект с начала учебного года. Школьники, впервые занимающиеся технологией обработки, выполняют учебный проект на образцах или небольших изделиях.

Совместная творческая работа учителя и учащегося имеет возможность расширить обозначенные в программе направления трудовой, творческой деятельности, учесть интересы учащихся.

Задачи данной программы – подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся. Учащиеся должны знать:**

- классификацию древесины;
- породы древесины;
- различать по характерным признакам: цвету, запаху, твердости, текстуре, упругости;
- как пользоваться графической документацией (чертежом, эскизом, техническим рисунком);
- как пользоваться разметкой и разметочными инструментами (карандаш, линейка, угольник, шаблон);
- как пользоваться столярным инструментом и верстаком, а более старшие учащиеся, должны уметь пользоваться столярными станками (сверлильным, токарным, шлифовочным и др.);
- как пользоваться лакокрасочными материалами (олифа, пенотекс, краски, лак и др.);
- знать и строго соблюдать правила безопасности труда.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- уметь организовывать трудовой процесс;
- правильно организовывать рабочее место столяра;
- технически правильно выполнять приемы обработки древесины;
- профессионально выполнять обработку лакокрасочными материалами.

#### **Развивающие:**

- развивать природные задатки, творческий потенциал каждого ребенка;
- развивать образное и пространственное мышление, память, воображение, внимание;
- развивать положительные эмоции и волевые качества;
- развивать моторику рук, глазомер.

В рамках данной программы реализуются следующие педагогические идеи:

1. Формирование ценностных основ культуры личности, которая трактуется как гармония культуры знания, чувств и творческого действия. Другими словами, реализуется идея обогащения внутренней культуры (духовность) и воспитание внешней культуры, проявляющейся в общении, поведении и т.п.
2. Опора на личностно ориентированный подход в образовании и игровые технологии.
3. Учет особенностей культуры своего народа (этнокультуры), национального менталитета, а также особенностей местной региональной культуры.

#### **Педагогические принципы**

При организации учебно-воспитательного процесса учитываются:

1. Учебная деятельность и личностное общение в подростковом возрасте: - на занятиях в кружке принято раскрепощенное, уважительное общение детей друг с другом;

- поощряется взаимная помощь;
  - разрешается свободное перемещение в кабинете;
- Потребность детей в общении реализуется в досуговой деятельности, при выполнении коллективных работ и посещении различных мероприятий;
2. Профессионально направленное обучение в старшем школьном возрасте: для этого периода характерно осознанное отношение к учебной деятельности; педагог старается поощрять самостоятельный творческий поиск, поддерживать интерес к профессиональной специальной литературе по предмету изучения.
  3. Потребности, интересы учащихся;
  4. Уровень развития первичного коллектива;
  5. Уровень развития и самооценка ребенка, его социальный статус.

#### **К каждому ребенку применяется индивидуальный подход:**

- осознание и признание права личности быть не похожей на других;
- проявление уважения к личности;
- оценка не личности ребенка, а его деятельности, поступков;
- умение смотреть на проблему глазами ребенка;
- учет индивидуально-психологических особенностей ребенка (тип нервной системы, темперамент, особенности восприятия и памяти, мышления, мотивы, статус в коллективе, активность)

Индивидуальный подход требует дифференцированного обучения, которое достаточно полно отражено в программе. Непосредственно на занятиях педагог предлагает работы различной степени сложности.

Применяется как опережающее обучение, так и упрощенные задания для медленно работающих детей.

Личностный подход, который требует от педагога создания на занятиях условий, при которых ученик чувствует себя личностью, ощущает внимание наставника лично к нему.

Создание ситуаций успеха для каждого ребенка – один из главных принципов.

Обеспечение условий, способствующих самоопределению, саморазвитию, самореализации, адекватной самооценке личности – один из важнейших принципов работы.

Форма обучения – групповая перекликается с индивидуальной. На базе организованы 2 возрастные группы: 1 группа – дети 11-12 лет, 2 группа – дети старше 12 лет.

Группы профильные, состав переменный. Набор учащихся – свободный.

#### **5. Результаты, полученные обучающимися в процессе занятий по программе.**

При разработке данной программы ставилась цель осуществить возможные варианты оценки личностных качеств обучающихся, чему будут способствовать конкурсы и выставки, учебно-исследовательские конференции творческих работ учащихся.

### Примерный учебно-тематический план 2-го года обучения

№№ П.п	Название темы	кол-во часов	Теория	Практика
1.	Вводное организационное занятие	1	1	-
2.	Мастерство и деятельность человека из глубины веков до наших дней.	1	1	
3.	Понятие о конструкторско-технологической деятельности.	16	2	14
4.	Лесная и деревообрабатывающая промышленность, заготовка древесины	6	2	4
5.	Станки для работы с древесиной	6	2	4
6.	Токарный станок для обработки древесины. Работа на станке.	14	2	12
7.	Технология изготовления изделий из древесины. Составление технологических карт изделий	30	6	24
8.	Украшение токарных изделий.	8	2	6
9.	Приемы обработки изделий с криволинейными формами	40	2	38
10.	Конструирование различных изделий из древесины.	38	10	28
11.	Изготовление предметов на произвольную тему (коллективная творческая работа)	44	12	32
12.	<b>Итоговое занятие. Организация и обсуждение выставки работ учащихся</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
13.	<b>Экскурсия в местный краеведческий музей.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>208</b>	<b>44</b>	<b>164</b>

#### Содержание:

**Введение – 2 час.** Цели и задачи кружка. Обсуждение плана работ. Деревообработка - одна из древнейших профессий. Дерево в истории отечественной, архитектуры. Деревянные конструкции в современном мире. Охрана лесных богатств. Безопасность труда при деревообработке. Технология безотходного производства.

#### **1. Понятие о конструкторско-технологической деятельности. 6 часов**

Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

#### **2. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины. – 6 часов.**

Основные породы деревьев, применяемые в деревянных конструкциях: мебели, архитектуры, народных промыслах, яхто- и планеростроении. Пороки древесины. Использование пиломатериалов в столярном производстве и художественной обработке. Устранение пороков древесины.

Заготовка лесоматериалов для художественной обработки.

### **3. Станки для работы с древесиной. 6 часов**

Правила безопасного труда при работе на токарном станке. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. Профессии, связанные с производством древесных пиломатериалов. Понятие об изделии и детали. Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм.

### **4. Токарный станок для обработки древесины. Работа на станке. – 14 час.**

Теория – 2 час.

Инструменты, приспособления и станки для работы с древесиной

Технологические машины. Токарный станок для обработки древесины и их марки. Устройство токарного станка. Работа на токарном станке.

Практика – 12 час. Устройство токарного станка. Работа на токарном станке.

### **5. Технология изготовления изделий из древесины. – 30 час**

**Составление технологических карт изделий.**

Теория – 6 час.

Приемы точения цилиндрических поверхностей на токарном станке. Черновая обработка заготовок. Чистовое точение. Контрольные проточки. Зачистка торцевых и основных поверхностей напильником и шлифовальной шкуркой.

Практические занятия – 24 час. Чистовое точение. Зачистка торцевых и основных поверхностей напильником и шлифовальной шкуркой.

### **6. Украшение токарных изделий. – 8 час.**

Процесс отделки покрытия и украшения готовых изделий из древесины:

- подготовка изделий к отделке;
- создание на изделии защитно-декоративного покрытия;
- декоративно-художественная отделка и украшение изделий из древесины. Защита древесины от внешнего воздействия. Прозрачная, непрозрачная, имитационная отделка. Специальная

Практическое занятие – 6 час.

### **7. Приемы обработки древесины с криволинейными формами. – 40 час.**

Компьютерное моделирование геометрических моделей из древесины. Приемы разметки деталей с криволинейными формами:

- технический рисунок;
- эскиз;
- чертеж деталей с криволинейными формами;
- шаблон.

Приемы выпиливания и обработки криволинейных форм:

- внутренний контур;
- наружный контур;

Инструмент для выполнения криволинейных форм изделия. Соединения деталей имеющих криволинейные формы.

Теория – 2 час.

Практика – 38 час.

### **8. Конструирование различных изделий из древесины.- 38 час.**

Разъемные и неразъемные соединения изделий. Шиповые соединения различают:

- угловое концевое;
- угловое срединное;
- угловое ящичное;
- в «полдерева».

Теория – 10 час.

Практическая работа – 28 час.

**9. Изготовление предметов на произвольную тему (коллективная творческая работа). 44 часа**

**Основные теоретические сведения.** Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод фокальных объектов. Методы сравнения вариантов решений. Применение ЭВМ при проектировании изделий. Классификация производственных технологий. Технологическая и трудовая дисциплина. Производительность труда. Цена изделия как товара. Содержание проектной документации. Формы проведения презентации проекта.

**Практические работы.** Выбор вида изделия на основе анализа потребностей. Дизайнерская проработка изделия (при наличии компьютера с использованием информационных технологий). Защита проекта будущего изделия. Составление чертежей деталей и технологических карт их изготовления. Изготовление деталей. Сборка изделия. Отделка изделия (по выбору). Контроль качества работы. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Подготовка пояснительной записки. Презентация проекта.

**Варианты объектов труда.** Предметы обихода и интерьера, куклы, декоративные салфетки, варианты лёгкой одежды, рамки для фотографий, настольные игры, конструкторы, методические предметные материалы, сувениры и подарки, тематические оформления помещения и т.д..

**10. Итоговое занятие. Организация и обсуждение выставки работ учащихся.- 4 часа.**

Организация и обсуждение выставки учащихся. Обсуждение работ учащихся, их оценка. Отбор лучших изделий на выставку. Организация выставки и ее обслуживание.

**Тематический план работы факультатива.**

№№ П.п	Название темы	Общее кол-во часов	Теоретические часы	Практические часы
1.	Навыки технологической деятельности.	4	1	3
2	Работа на токарном станке для обработки древесины	4		4
3	Технология изготовления изделий из древесины.	16	2	14
4	Украшение токарных изделий	8		8
5	Приёмы обработки изделий с криволинейными формами	18	2	16
6	Изготовление предметов на произвольную тему.	14	2	12
	<b>Итого:</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>57</b>

**Календарно-тематический план занятий  
«Столярно- конструкторского» объединения**

№	Тема занятия	кол-во часов
1.	Вводное организационное занятие.	2

<b>Понятие о конструкторско-технологической деятельности. 16 часов</b>		
2.	Классификация инструмента, ознакомление с ним.	2
3.	Ремонт и настройка столярного инструмента.	2
4.	Отработка приёмов работы стамеской.	2
5.	Отработка приёмов работы пилой.	2
6.	Отработка приёмов работы на сверлильном станке.	2
7.	Изготовление оснастки и приспособлений.	2
8.	Разметочный инструмент.	2
9.	Работа штангенциркулем.	2
<b>Лесная и деревообрабатывающая промышленность, заготовка древесины. 6 час.</b>		
10.	Основные породы деревьев. Пороки древесины.	2
11.	Экскурсия в лесопарк.	2
12.	Распиловка ствола на чурки.	2
13.	Условия хранения. Сушка.	2
<b>Станки для работы с древесиной. 6 часов</b>		
14.	Циркулярная пила.	2
15.	Фуговальный станок.	2
16.	Токарный станок.	2
<b>Токарный станок для обработки древесины. 14 часов</b>		
17.	Механизм передачи движения.	2
18.	Устройство токарного станка.	2
19.	Заточка и проверка инструмента.	2
20.	Установка заготовки на станок.	2
21.	Приёмы работы на токарном станке.	2
22.	Работа на токарном станке.	2
23.	Работа на токарном станке.	2
<b>Технология изготовления изделий из древесины. 30 часов.</b>		
24.	Технология контурной резьбы.	2
25.	Материалы для контурной резьбы.	2
26.	Инструменты для контурной резьбы.	2
27.	Выполнение задания по образцу( на светлом фоне).	2
28.	Пластический характер контурного решения композиций.	2
29.	Примеры истории народного декоративно-прикладного искусства.	2
30.	Пластический характер решения композиции,	2
31.	Закономерности интерпретации природных форм в декоративные образцы.	2
32.	Симметрия в декоративной композиции.	2
33.	Характер подготовительного рисунка в зависимости от деревянной поверхности естественного цвета или тонированной.	2
34.	Характер подготовительного рисунка в зависимости от инструмента (штихель, косой нож).	2
35.	Этапы выполнения контурной композиции.	2
36.	Исполнение резной композиции.	2
37.	Отдельные операции в соответствии с характером и особенностями контурной резьбы	2
38.	Окончательная отделка изделия.	2
<b>Украшение токарных изделий. 8 часов</b>		
39.	Украшение изделия выжиганием.	2
40.	Выжигание обычным прибором .	2
41.	Выжигание при помощи нагретых металлических стержней определенного	2

	профиля (штемпелей).	
42.	Отделка изделий после выжигания.	2
<b>Приемы обработки изделий с криволинейными формами. 40 часов</b>		
43.	Приемы разметки деталей с криволинейными формами.	2
44.	Технический рисунок;	2
45.	Эскиз.	2
46.	Чертеж деталей с криволинейными формами;	2
47.	Шаблон.	2
48.	Инструмент для выполнения криволинейных форм изделия.	2
49.	Приемы выпиливания и обработки криволинейных форм- внутренний контур.	2
50.	Приемы выпиливания и обработки криволинейных форм- внутренний контур.	2
51.	Приемы выпиливания и обработки криволинейных форм- внешний контур.	2
52.	Приемы выпиливания и обработки криволинейных форм- внешний контур.	2
53.	Соединения деталей имеющих криволинейные формы.	2
54.	Соединения деталей имеющих криволинейные формы.	2
55.	Циклевание изделий.	2
56.	Доводка и зачистка поверхности напильниками.	2
57.	Доводка и зачистка поверхности шлифовальной шкуркой.	2
58.	Шпаклевание изделий.	2
59.	Покрытие изделий красками и лаком.	2
60.	Отделка изделий с помощью пенотекса.	2
61.	Отделка изделий краскопультом.	2
62.	Отделка изделий с помощью тампона.	2
<b>Конструирование различных изделий из древесины. 38 часов</b>		
63.	Столярные соединения.	2
64.	Разъемные соединения изделий.	2
65.	Неразъемные соединения изделий.	2
66.	Клеевые соединения.	2
67.	Шиповое соединение - угловое концевое.	2
68.	Шиповое соединение - угловое срединное.	2
69.	Шиповое соединение - угловое ящичное.	2
70.	Шиповое соединение - в «полдерева».	2
71.	Конструирование шахматной доски.	2
72.	Чтение сборочного чертежа со столярными соединениями.	2
73.	Разметка и запиливание проушин.	2
74.	Разметка и запиливание шипов.	2
75.	Долбление проушин.	2
76.	Долбление гнёзд.	2
77.	Подгонка шипов и проушин.	2
78.	Сборка шипового соединения.	2
79.	Зачистка шипового соединения.	2
80.	Декорирование выпиленного изделия выжиганием.	2
81.	Виды резьбы по дереву. Виды орнамента.	2
<b>Изготовление предметов на произвольную тему (коллективная работа) 44 часа</b>		
82.	Проектирование светильника для дачного домика.	2
83.	Конструирование и моделирование изделия.	2
84.	Разметка деталей поделки.	2
85.	Выполнение деталей ручными инструментами.	2
86.	Сборка изделия.	2
87.	Отделка изделия.	2

88.	Проектирование банкетки.	2
89.	Конструирование и моделирование изделия.	2
90.	Разметка деталей поделки.	2
91.	Выполнение деталей ручными инструментами.	2
92.	Сборка изделия.	2
93.	Сборочная фурнитура.	2
94.	Отделочные материалы.	2
95.	Отделка изделия.	2
96.	Проектирование шкатулки.	2
97.	Конструирование и моделирование изделия.	2
98.	Разметка деталей поделки.	2
99.	Выполнение деталей ручными инструментами.	2
100.	Сборка изделия.	2
101.	Отделка выжиганием.	2
102.	Изготовление игрушек точением.	2
103.	Оформление готового изделия.	2
104.	<b>Итоговое занятие. Организация и обсуждение выставки работ учащихся</b>	<b>2</b>
105.	<b>Экскурсия в местный краеведческий музей.</b>	<b>2</b>

**Календарно- тематический план занятий факультатива  
«Столярно- конструкторского объединения»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>кол-во часов</b>
<b>Навыки технологической деятельности. 4 часа</b>		
1.	Ремонт и настройка столярного инструмента.	1
2.	Изготовление оснастки и приспособлений.	1
3.	Разметочный инструмент.	1
4.	Работа штангенциркулем.	1
<b>Работа на токарном станке для обработки древесины. 4 часа.</b>		
5.	Подготовка заготовки для точения.	1
6.	Установка заготовки на станок.	1
7.	Приёмы работы на токарном станке.	1
8.	Работа на токарном станке.	1
<b>Технология изготовления изделий из древесины. 16 часов.</b>		
9.	Технология контурной резьбы.	1
10.	Подготовительные работы.	1
11.	Выполнение задания по образцу( на светлом фоне).	1
12.	Разметка и резьба.	1
13.	Пластический характер контурного решения композиций.	1
14.	Примеры из народного творчества.	1
15.	Пластический характер решения композиции,	1
16.	Криволинейная резьба. Характеристики.	1
17.	Закономерности интерпретации природных форм в декоративные образцы.	1
18.	Контраст цвета, фактуры, светотени.	1
19.	Симметрия в декоративной композиции.	1
20.	Пропорции элементов.	1
21.	Этапы выполнения контурной композиции.	1

22.	Исполнение декоративной пластины.	1
23.	Способы отделки резной поверхности.	1
24.	Окончательная отделка изделия.	1
<b>Украшение токарных изделий. 8 часов</b>		
25.	Украшение изделия выжиганием.	1
26.	Технологии выжигания.	1
27.	Выжигание обычным прибором .	1
28.	Толщина и глубина линии выжигания.	1
29.	Выжигание при помощи нагретых металлических стержней определенного профиля (штемпелей).	1
30.	Приёмы росписи выжженных элементов.	1
31.	Способы отделки изделия.	1
32.	Оформление работы.	1
<b>Приемы обработки изделий с криволинейными формами. 18 часов</b>		
33.	Приемы разметки деталей с криволинейными формами.	1
34.	Плоские изделия криволинейной формы.	1
35.	Оформление эскиза.	1
36.	Чертеж деталей с криволинейными формами;	1
37.	Изготовление шаблона для разметки.	1
38.	Приёмы разметки.	1
39.	Практикум работы лобзиком.	1
40.	Обработка криволинейных форм- внутренний контур.	1
41.	Обработка криволинейных форм- внешний контур.	1
42.	Выполнение работы электролобзиком.	1
43.	Соединения деталей имеющих криволинейные формы.	1
44.	Клеевые, гвоздевые соединения деталей.	1
45.	Доводка и зачистка поверхности .	1
46.	Шлифование поверхности.	1
47.	Шпаклевание изделий.	1
48.	Ассортимент шпаклевальных мастик.	1
49.	Покрытие изделий красками и лаком.	1
50.	Оформление работы.	1
<b>Изготовление предметов на произвольную тему. 14 часов</b>		
51.	Проектирование изделия по выбору.	1
52.	Разработка банка идей.	1
53.	Конструирование и моделирование изделия.	1
54.	Компоновочный эскиз.	1
55.	Раскладка деталей по поверхности.	1
56.	Разметка деталей поделки.	1
57.	Выполнение деталей ручными инструментами.	1
58.	Выпиливание, сверление, опиловка деталей.	1
59.	Сборка изделия.	1
60.	Клеевые, гвоздевые соединения деталей.	1
61.	Отделка изделия. Шлифование поверхности.	1
62.	Декоративное покрытие поверхности.	1
63.	Организация и обсуждение выставки работ учащихся	1
64.	Итоговое занятие.	1

**Список используемой литературы:**

1. А.Е.Глозман, Е.С.Глозман, О.Б.Ставрова, Ю.Л.Хотунцев **Технология 5 класс.** - М.: Мнемозина, 2004.
2. А.Е.Глозман, Е.С.Глозман, О.Б.Ставрова, Ю.Л. Хотунцев. **Технология 6 класс.** – М.: Мнемозина 2008.
3. Б.А.Журавлев **Столярное дело 5-6 класс.**- М.: Просвещение, 1984.
4. П.Леонтьев **Работы по дереву.** Л.: Детская литература, 1955.
5. В.Д.Симоненко, А.Т.Тищенко, П.С. Самородский **Технология 5 класс.**- М.: Просвещение, 2006.
6. В.Д.Симоненко, А.Т.Тищенко, П.С.Самородский **Технология 6 класс.** - М.: «Вентана-Граф» 2007.

### **Список литературы**

помощь родителям и ученикам.

1. А.Е.Глозман, Е.С.Глозман.  
**Школа резьбы по дереву и токарное творчество.** - М.: Эксмо, 2007.
2. Э.К. Гульянц **Учить детей мастерить** – М.: Просвещение, 1984.
3. Журнал **Моделист – конструктор, 1998, 2003.**
4. Журнал **Юный техник** 1984, 1985.
5. Научно-популярный журнал **Народное творчество, 2007.**
6. Научно методический журнал **Школа и производство, 2008.**