

«Утверждаю»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Кружка «Столярное дело»

Составитель: Сердюков С.Ю.

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Актуальность программы как программы дополнительного образования заключается в развитии творческих способностей ребенка, возможность проявить себя в активной деятельности широкого диапазона. Наиболее эффективный путь развития индивидуальных способностей, развития творческого подхода к своему труду - приобщение детей к продуктивной творческой деятельности.

В проекте Федерального компонента государственного Образовательного стандарта общего образования одной из целей, связанных с модернизацией содержания общего образования, является гуманистическая направленность образования. Она обуславливает личностно-ориентированную модель взаимодействия, развитие личности ребёнка, его творческого потенциала. Процесс глубоких перемен, происходящих в современном образовании, выдвигает в качестве приоритетной проблему развития творчества, креативного мышления, способствующего формированию разносторонне-развитой личности, отличающейся неповторимостью, оригинальностью.

Что же понимается под творческими способностями?

В педагогической энциклопедии творческие способности определяются как способности к созданию оригинального продукта, изделия, в процессе работы над которыми самостоятельно применены усвоенные знания, умения, навыки, проявляются хотя бы в минимальном отступлении от образца индивидуальность, художество.

С философской точки зрения творческие способности включают в себя способность творчески воображать, наблюдать, неординарно мыслить.

Таким образом, творчество – создание на основе того, что есть, того, чего еще не было. Это индивидуальные психологические особенности ребёнка, которые не зависят от умственных способностей и проявляются в детской фантазии, воображении, особом видении мира, своей точке зрения на окружающую действительность. При этом уровень творчества считается тем более высоким, чем большей оригинальностью характеризуется творческий результат.

Изучением творческих способностей занимались многие психологи, философы, педагоги. Достаточно назвать таких деятелей науки, как Л. Н. Коган, Л. С. Выготский, Н. А. Бердяев, Д. С. Лихачёв, А. С. Каргин, В. А. Разумный, О.И. Мотков и другие.

В результате многолетних экспериментальных исследований психологов Э. Фромма, И. П. Волкова, Р. Бернса, О. И. Моткова и других установлено, что свойства психики человека, основа интеллекта и всей духовной сферы возникают и формируются главным образом в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Наибольшие возможности для развития творческих способностей детей среднего школьного возраста предоставляет образовательная область «Технология». Однако, по учебному плану в 6-8 классах на изучение курса «Технология» отводится всего 2 часа в неделю. Этого явно недостаточно для развития детского творчества. Улучшить

ситуацию можно за счет проведения кружковой работы.

Занятия кружка 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, с изобразительными материалами и техникой рисования (гуашь, аппликация).

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 деревообрабатывающих 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.

Программа рассчитана на учащихся 5-7 классов. 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 «Столярное дело» развивает творческие способности – процесс, который пронизывает все этапы развития личности ребёнка, пробуждает инициативу и самостоятельность принимаемых решений, привычку к свободному самовыражению, уверенность в себе.

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

Цели кружковой работы

1. Развитие творческих способностей младших школьников, детского сплоченного коллектива через воспитание трудолюбия, усидчивости, терпеливости, взаимопомощи, взаимовыручки.
2. Обеспечение дополнительных знаний по трудовому обучению.
3. Возродить интерес у детей и подростков к профессиям, связанные с деревообработкой.
4. Воспитание любви и уважения к своему труду и труду взрослого человека, любви к родному краю и себе.
5. Формирование личности с широким творческим кругозором, воспитание общей культуры, привитие обучаемым нравственных норм поведения.

Образовательная цель - развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами технологии изготовления изделий своими руками.

Цели будут достигнуты при условии «Я хочу это сделать сам».

Задачи

Образовательные задачи.

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

Условия реализации образовательной программы.

Условия набора

В данный коллектив принимаются все желающие. Для занятий в кружке объединяются учащиеся, проявляющие достаточно устойчивый, длительный интерес к конкретным видам практической трудовой деятельности: конструированию и изготовлению изделий, выполнению практических работ.

Программа рассчитана на детей среднего школьного возраста 11-14 лет. Нижняя граница возраста объясняется трудоемкостью выполнения, а также необходимостью начальной теоретической подготовки. Границы возраста могут варьироваться с учетом индивидуальных особенностей детей.

Режим занятий

Программа рассчитана на 1 год обучения: 1 час в неделю, 34 часа в год.

Наполняемость

Наполняемость группы 10 человек. Она обусловлена тем, что обучающие занятия носят как индивидуальный, так и групповой (пары или подгруппы) характер. При этом неизбежными являются занятия в смешанной группе, предполагающей разный возраст и разную степень интеллектуальной подготовки учеников. В ходе занятий в смешанной группе обучающиеся изучают общую тему, но при этом выполняют различные по степени сложности и объему задания.

Особенности организации образовательного процесса

- учащиеся изучают предмет, развивают свои таланты, приобретают навыки позитивного общения. В кружке организовано воспитание и образование детей в разновозрастной группе. Ведущий вид деятельности – практический. Всего на работу кружка отводится 3 часа в неделю.

Внеурочная деятельность организована во второй половине дня, она направлена на воспитание толерантности учащихся, уважение достоинства человека с разными возможностями, развитие коммуникативных умений, культуры поведения, развитие творческих задатков и способностей учащихся. Планирование и организация обучения осуществляется в соответствии с программами обучения детей.

Формы организации образовательного процесса

– для решения обучающих, развивающих и воспитательных задач используются формы обучения:

Фронтальная форма

-предусматривает подачу учебного материала всему коллективу учеников.

Индивидуальная форма

-предполагает самостоятельную работу обучающихся. Она предполагает оказание такой помощи каждому из них со стороны педагога, которая позволяет, не уменьшая активности ученика, содействовать выработке навыков самостоятельной работы.

Групповая форма

-в ходе групповой работы учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Все это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Групповая работа позволяет выполнить наиболее сложные и масштабные работы с наименьшими материальными затратами, так как каждый обучающийся может научиться конкретному приему на отдельном образце, который является частью изделия. Особым приемом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых «творческих пар» или *подгрупп* с учетом их возраста и опыта работы в кружке.

Методы проведения занятий

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия в кружке «Столярное дело»:

1. Словесные методы обучения:

- устное изложение;
- беседа;

2. Наглядные методы обучения:

- показ видеоматериалов, иллюстраций;
- показ, исполнение педагогом;
- наблюдение;
- работа по образцу

3 Практические методы обучения

- практическая работа

Дидактический материал:

-технологические таблицы, конструкционные схемы, плакаты по деревообработке, фотографии готовых изделий, раздаточный материал(древесина, фанера, ДВП, ДСП), компьютерные программные средств и др.

Формы подведения итогов реализации программы

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет *коллективный анализ ученических работ*. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

Подведение итогов может осуществляться в следующих формах: Текущая и тематическая аттестация-тестирование, творческие, практические работы.

Промежуточная аттестация-защита творческого проекта, участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, ярмарках.

Ожидаемый результат

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.

К концу года обучения учащиеся должны уметь:

- рационально организовать свое рабочее место, соблюдать правила техники безопасности;
- выполнять разработку несложных проектов, конструировать простые изделия с учетом требований дизайна;
- читать чертежи, эскизы деталей и сборочных единиц;
- составлять или выбирать технологическую последовательность изготовления изделия в зависимости от предъявляемых к нему технико – технологических требований и существующих условий;
- выполнять основные технологические операции и осуществлять подбор материалов, заготовок, фурнитуры, инструмента, приспособлений, орудий труда;
- собирать изделия по схеме, чертежу, эскизу и контролировать его качество;
- находить и использовать информацию для преобразовательной деятельности, в том числе с помощью ПЭВМ;
- выполнять не менее одного вида художественной обработки материалов с учетом региональных условий и традиций;
- осуществлять анализ экономической деятельности, проявлять предпринимательскую инициативу.

Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы.

Учебно-материальная база мастерских , оборудование, оснащение:

(станки, оборудование, столярный верстак, лобзик, приборы для выжигания, СТД-100, 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.

Содержание программы

Детям 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»

Учебно-тематический план

(с элементами содержания)

I Раздел «Художественная обработка

древесины» Выпиливание лобзиком

Вводное занятие: цели и задачи ТБ.

Правила безопасной работы в мастерской

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
Древесина, породы древесины, фанера.

Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины.

Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины.

Производство шпона, фанеры.

Заправка полотна (пилки) в лобзик.

Выпиливание лобзиком. Основные сведения о правилах работы с инструментом. Приспособления для натяжки полотна.

Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания.

Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж.

Масштаб. Основные сведения о линиях чертежа.

Приемы выпиливания.

Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления.

Правила безопасной работы лобзиком. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции

Подготовка заготовки (доска, фанера).

Хранение, сушка изделия. Исключаем пороки при выборе.

Перевод рисунка на основу.

Нанесение рисунка в соответствии направления волокон.

Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру.

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

Выпиливание по внутреннему контуру (приемы).

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

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.

Работа над объектом (выпиливание по контуру).

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

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

Вводное занятие: цели и задачи ТБ.

Правила безопасной работы с нагревательными приборами в мастерской

Рабочее место. Устройство выжигателя.

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

Зачистка(шлифовка) основы для выжигания.

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

Подготовка основы заготовки (фанера) для выжигания .

Хранение, сушка изделия. Исключаем пороки при выборе.

Приемы выжигания.

Выжигание. Виды орнаментов. Инструменты и приспособления для выжигания. Приёмы выполнения. Правила безопасной работы.

Выбор рисунка, Перевод рисунка на основу.

Виды орнаментов. Нанесение рисунка в соответствии направления волокон.

Работа над объектом, выжигание по контуру.

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

Приёмы выжигания рамок.

Виды орнаментов. Инструменты и приспособления для выжигания. Приёмы и способы выполнения. Правила безопасной работы.

Работа над объектом, выжигание рамки.

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

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»

Вводное занятие. Цели и задачи, ТБ.

Правила безопасной работы в мастерской при токарной обработке древесины.

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.*

Основные узлы: задняя и передняя бабки, подручники.
Назначение и устройство деталей станка

Резцы. Типы заточки.

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

Разработка, промывка, смазка. Установка.

Знакомство с основными неисправностями станка.

Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и т.д.
Устройство штангенциркуля. Правила и способы измерений. Условия хранения измерительных инструментов

Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение.

Подготовка заготовок к точению. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов

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

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.

Приемы крепления заготовок.

Установка и закрепление заготовки;

Установка подручника, установка задней бабки.

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

Пробное точение. Приемы управления станком ТБ.

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

Точение цилиндрических заготовок.

Технология изготовления деталей цилиндрической формы. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества

Шлифование и отделка изделия.

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

Коническое и фасонное точение.

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

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 шкурок.

Подведение итогов.

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

Методическое обеспечение.

Программы, методические пособия, книги, на которые будет производиться опора в работе кружка, перечислены в разделе “литература”.

Оснащение столярной мастерской, в которой будут проходить занятия, перечислено в соответствующих требованиях.

Для проведения викторин, презентаций и конкурсов возможно использование интерактивного оборудования.

Методические рекомендации по проведению занятия.

Инструктаж по технике безопасности при проведении работ проводится на каждом занятии.

Быстрая, интересная вступительная часть занятия, включающая анализ конструкции изделия и разработку технологического плана должна являться базой для самостоятельной практической работы без помощи учителя.

Желательно около половины учебного времени отводить на так называемые комплексные работы — изготовление изделий, включающих несколько разнородных материалов, поскольку именно в этих случаях наиболее ярко проявляются изменения их свойств, а сформированные ранее трудовые умения по обработке отдельных материалов ученик вынужден применять в новых условиях.

Выбирая изделие для изготовления, желательно спланировать объем работы на одно занятие, если времени требуется больше, дети заранее должны знать, какая часть работы останется на второе занятие. Трудные операции, требующие значительного умственного напряжения и мышечной ловкости, обязательно должны быть осознаны детьми как необходимые.

Учителю необходимо как можно меньше объяснять самому, стараться вовлекать детей в обсуждение, нельзя перегружать, торопить детей и сразу стремиться на помощь. Ребенок должен попробовать преодолеть себя, в этом он учится быть взрослым, мастером.

На занятии кружка должна быть специально организованная часть, направленная на обеспечение безусловного понимания сути и порядка выполнения практической работы, и должным образом оснащенная самостоятельная деятельность ребенка по преобразованию материала в изделие; причем на теоретическую часть занятия должно отводиться втрое меньше времени, чем на практические действия.

В программе указано примерное количество часов на изучение каждого раздела. Учитель может самостоятельно распределять количество часов, опираясь на собственный опыт и имея в виду подготовленность учащихся и условия работы в данной группе.

В программу включается не только перечень практических работ, но и темы бесед, рассказов, расширяющие политехнический кругозор детей.

Результатом реализации данной учебной программы являются выставки детских работ, как местные (на базе школы, города), так и районные, областные. Поделки-сувениры используются в качестве подарков для первоклассников, дошкольников, ветеранов, учителей, родителей и т.д.; оформления зала для проведения праздничных мероприятий.

**Календарный учебно – тематический план
2020 - 2021 учебный год**

Дополнительная образовательная программа
кружка «Столярное дело»

№ занятия п/п	Название темы	Кол-во час.
I Раздел «Художественная обработка древесины»		
1	Вводное занятие: цели и задачи Рабочее место. Устройство лобзика.	2
2	Древесина, породы древесины, фанера.	2
3	Заправка полотна (пилки) в лобзик. Выбор рисунка, подготовка основы для выпиливания.	2
5	Приемы выпиливания.	2
6	Подготовка заготовки (фанера). Перевод рисунка на основу.	2
7	Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру.	2
8	Выпиливание по внутреннему контуру (приемы).	2
9	Инструменты для создания отверстий: коловорот, сверлильный станок. Приемы работы.	2
10	Работа над объектом (выпиливание по контуру).	2
11	Отделка, зачистка изделия. Оценка работы.	2
<u>Выжигание на фанере</u>		
12	Вводное занятие: цели и задачи ТБ. Рабочее место. Устройство выжигателя.	2
13	Зачистка(шлифовка) основы для выжигания. Подготовка основы заготовки (фанера) для	2

	выжигания .	
14	Приемы выжигания.	2
15	Выбор рисунка, Перевод рисунка на основу.	2
16	Работа над объектом, выжигание по контуру.	2
17	Приёмы выжигания рамок. Работа над объектом, выжигание рамки. Отделка, зачистка изделия. Оценка работы.	2
II Раздел «Токарная обработка древесины»		
18	Вводное занятие. Цели и задачи, ТБ.	2
19	Устройство СТД. История токарного станка. Внешний вид.	
20	Основные узлы: задняя и передняя бабки, подручники. Резцы. Типы заточки.	
21	Разработка, промывка, смазка. Установка.	
22	Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и др.	
23	Подготовка заготовок, припуски на обработку и точение.	
24	Составление чертежа и эскиза.	
25	Подготовка станка к работе. Установка заготовок. Приемы крепления заготовок.	
26	Установка подручника. Установка задней бабки.	2
27	Пробное точение. Приемы управления станком ТБ.	2
28-30	Точение цилиндрических заготовок.	6

31	Шлифование и отделка изделия.	
32-33	Коническое и фасонное точение.	4
34	Отделка изделия. Оценка.	

Литература:

Для учителя:

1. Кругликов Г.И. , Симоненко В.Д., Цырлин М.Д. Основы технического творчества. – М., 1996.
2. Марченко А.В., Сасова А.И., Гуревич М.И. Сборник нормативно – методических материалов по технологии. – М.: Вентана – Граф, 2002.
3. Разумовский В.Г. Развитие технического творчества учащихся. – М., Уч.пед.изд, 1961.
4. Симоненко В.Д. Методика обучения учащихся основам предпринимательства. Учебное пособие. – Брянск, 1994.
5. Спенс У. Работы по дереву. – М.: ЭКСМО, 2006.
6. Творческие проекты учащихся 5 – 9 классов общеобразовательных школ / Под редакцией В.Д. Симоненко. – Брянск, 1996.
7. Федотов Г.Я. Дарите людям красоту. – М.: Просвещение, 1985.

Для учащихся:

1. Глозман А.Е., Глозман Е.С., Ставрова О.Б., Хотунцев Ю.Л. Технология. Технический труд, 5 – 9 классы. – М., 2004.
2. Коваленко В.И., Кулененок В.В. Объекты труда, 5 – 9 классы. – М.: Просвещение, 1990.
3. Лукачи А. Игры детей мира. – М.: Молодая гвардия, 1977.
4. Рихвк Э.В. Мастерим из древесины. – М.: Просвещение, 1989.
5. Пешков Е.О., Фадеев Н.И. Технический словарь школьника. – М.: Просвещение, 1963.
6. Симоненко В.Д. Сборник творческих проектов учащихся по технологии. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2005.
7. Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию. – М. : Лесная промышленность, 1991