

Управление образования Администрации муниципального округа Сухой Лог
Свердловской области
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»

Принято решением педагогического совета
Протокол №14
«06» июля 2026 г.
приказ № 394-ОД от 09.07.2026 г.



Утверждено приказом директора
МАОУ Гимназия №1
Шишкин М.Ю.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА**

«Техническое моделирование»
(на бесплатной основе)

Направленность: техническая
Возраст обучающихся: 10-15 лет
Срок реализации: 1 год

Содержание

1. Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
Направленность программы.....	3
Актуальность программы.....	3
Отличительные особенности программы.....	4
Режим занятий.....	4
Объём и срок освоения программы.....	4
Форма обучения.....	4
Особенности организации образовательного процесса.....	4
Формы организации образовательного процесса.....	5
1.2 Цель и задачи программы.....	5
1.3 Содержание программы.....	6
1.4 Содержание учебного плана.....	6
1.5 Планируемые результаты.....	7
2. Комплекс организационно-педагогических условий.....	9
2.1 Формы аттестации и оценочные материалы.....	9
2.2 Условия реализации программы.....	9
2.3 Методические материалы.....	8
2.4 Календарный учебный график.....	10
Характеристика оценочных материалов.....	13
Протокол оценивания уровня и качества образованности учащихся.....	13
2.5 Список использованной литературы.....	14

Раздел №1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Техническая направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Техническое моделирование» реализует содержание дополнительного образования, удовлетворяя образовательные потребности детей в интеллектуальном, творческом и нравственном совершенствовании, которое не сопровождается повышением уровня образования. Целевая установка направлена на развитие личности обучающегося в условиях творческой атмосферы, её самореализацию и самоопределение в разных сферах жизнедеятельности.

Актуальность программы. Подготовка к выбору профессии является неотъемлемой частью всестороннего и гармоничного развития личности, и ее следует рассматривать в единстве и взаимодействии с нравственным, трудовым, интеллектуальным, политическим, эстетическим и физическим совершенствованием личности, то есть со всей системой учебно-воспитательного процесса.

Личностное и профессиональное самоопределение учащихся в дисциплинах технической направленности, направленного, на профориентацию учащихся. Сейчас процесс перехода на новые технологии и освоения нового оборудования в той или иной степени уже затронул многие предприятия – от частных небольших предприятий до структурообразующих гигантов. В нашем современном мире понятие «Производство» неотъемлемо связано с компьютерным моделированием процессов самого производства. В основе своей технология производственного процесса состоит из компьютерного моделирования, грамотной обработки файлов, составления управляющей программы (УП) и изготовления деталей с помощью станков с числовым программным управлением (ЧПУ).

Актуальность данной программы заключается в том, что она поможет учащимся сориентироваться в мире современного производства, ознакомиться с оборудованием работающем при помощи компьютерных программ, и самим научиться моделировать и создавать изделия на станках ЧПУ.

Актуальностью данной программы является развитие у обучающихся интереса и любви к технике и труду, творческих способностей, формирование конструкторских навыков, освоение навыков работы с инструментами, оборудованием и применение этих навыков при разработке и изготовлении моделей.

Настоящая программа составлена в соответствии с новой программой по трудовому обучению, где предусматриваются расширение технического кругозора обучающихся, развитие их пространственного мышления, формирование устойчивого интереса к технике.

Программа предусматривает развитие творческих способностей детей и реализует художественную направленность. Творческая деятельность позволяет ребенку приобрести чувство уверенности и успешности, социально-психологическое благополучие.

Техника вторгается в мир представлений и понятий ребенка уже с раннего детства, но в основном, как объект потребления. Техническое моделирование способствуют познанию мира техники и расширению технического кругозора, развивают конструкторские способности, техническое мышление, мотивацию к творческому поиску, технической деятельности.

Программа «Техническое моделирование» пробуждает интерес обучающихся к различным областям техники, практической творческой деятельности, так как мальчишек с раннего детства привлекают мир машин, механизмов, движущиеся игрушки, модели. Обучение по данной образовательной программе помогает решить проблему организации досуговой занятости детей, направленной на полезную, творческую, конструкторскую деятельность.

Возраст обучающихся, для которых предназначена программа «техническое моделирование» - 10-15 лет.

Отличительные особенности программы

Содержание программы учитывает возрастные и психологические особенности детей, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. Дети этого возраста отличаются внутренней уравновешенностью, стремлением к активной практической деятельности, поэтому основной формой проведения занятий выбраны практические занятия. Ребят также увлекает совместная, коллективная деятельность, так как резко возрастает значение коллектива, общественного мнения, отношений со сверстниками, оценки поступков и действий ребенка не только со стороны старших, но и со стороны сверстников. Ребенок стремится завоевать в глазах сверстников авторитет, занять достойное место в коллективе. Поэтому в структуру содержания программы включены элементы проектной деятельности. Такие занятия позволяют каждому проявить себя и найти свое место в коллективе.

Также следует отметить, что дети данной возрастной группы характеризуются такими психическими процессами, как изменение структуры личности и возникновение интереса к ней, развитие абстрактных форм мышления, становление более осознанного и целенаправленного характера деятельности, проявление стремления к самостоятельности и независимости, формирование самооценки. Эти процессы позволяют подготовить обучающихся к формированию начальной профориентационной деятельности посредством подготовки и защиты групповых и индивидуальных творческих проектов.

В образовательной деятельности учитель выполняет организационные, консультационные, контролирующие функции (позиция партнера-помощника). Сам обучающийся является участником образовательного процесса, в котором выполняет роль не только обучающегося, но и роль консультанта, организатора (участие в групповой работе, в коллективных мероприятиях при выполнении творческих проектов).

Режим занятий.

Продолжительность одного академического часа – 30 мин.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Нормы наполнения группы – не более 10 человек.

Объём и срок освоения программы.

Объём часов по программе составляет - 68 часов в год.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения

Форма обучения.

Программа реализуется в очной форме обучения.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательная деятельность по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронного обучения и других способов поддержки образовательной деятельности.

Особенности организации образовательного процесса.

Отличительной особенностью данной программы дополнительного образования детей от других подобных программ, является уклон на практическую творческую деятельность по изготовлению изделий из древесины, пластика и иных конструкционных материалов, а также реализация совместных, интегрированных проектов. Педагогическая целесообразность программы «Техническое моделирование» заключается в следующем. В современных условиях техническая грамотность становится необходимостью, так как настоящий этап развития общества характеризуется интенсивным внедрением во все сферы человеческой деятельности наукоемких технологий. Следовательно, раннее привлечение детей к техническому творчеству в процессе ручной обработки древесины и с применением станков с ЧПУ. Так как отвечает интересам детей данной возрастной группы и, кроме этого, может помочь им подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

Формы организации образовательного процесса.

При проведении занятий используются следующие формы работы:

- групповая, когда обучающиеся выполняют задание в группе;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания;
- работа в парах, когда более сильные обучающиеся помогают слабым.

Методика проведения занятий предусматривает теоретическую подачу материала (словесные методы) с демонстрацией визуального ряда, а также практическую деятельность, являющуюся основой, необходимой для закрепления информации.

1.2. Цель и задачи программы

Целью программы: формирование и развитие творческих способностей обучающихся посредством занятий техническим моделированием.

В процессе обучения по программе решаются следующие **задачи:**

Обучающие:

Обучающиеся получают знания:

- проектирования и моделирования объектов в редакторе векторной графики;
- формировать навык работы в области обработки материалов на станках с ЧПУ;
- способствовать расширению кругозора в области современных информационных технологий.

Развивающие:

- развитие интереса к техническим устройствам и механизмам;
- развитие умений работать на станках с числовым программным управлением;
- развитие умений решать задачи по созданию новых конструкций, моделей.

Воспитательные:

- воспитание чувства товарищества;
- воспитание аккуратности при выполнении работ;
- воспитание уважения к чужому труду (профессии);
- воспитание умений поддерживать чистоту рабочего места;
- воспитание настойчивости в достижении цели;
- эстетическое восприятие окружающего мира;
- воспитание самостоятельного мышления

1.3. Содержание программы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
1	Правила ТБ в мастерских. Введение в программу	2	2	0	Опрос
2	Работа на лазерном станке с ЧПУ	40	4	36	Выставочные работы
3	Работа на фрезерном станке с ЧПУ	26	0	26	Выставочные работы
Итого:		68	6	62	

1.4. Содержание учебного плана

Раздел 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности в мастерских

Теория: Вводный инструктаж. правила поведения обучающихся в учебных мастерских. Введение в программу. Оборудование рабочего места при обработке древесины на станках с ЧПУ.

Раздел 2. Работа на лазерном станке с ЧПУ

Теория: Мир профессий. Профессии рабочих связанных с обработкой древесины на станках с ЧПУ. Устройство и принцип работы лазерного станка с ЧПУ.

Практика: Обзор контроллера Ruida RDC6445. Юстировка лазерного станка. Программа управления лазерным станком RDWorks: интерфейс, создание и редактирование управляющих программ, настройка параметров гравировки и резки, загрузка управляющих программ в станок. Гравировка и резка древесины, пластика, акрила и иных материалов. Графический редактор CorelDraw: интерфейс, создание простых фигур и текста, создание сложных фигур, создание фигур с несколькими элементами. Создание, гравировка и резка макета «Подставка для телефона». Создание, гравировка и резка макета «Коробочка для чая». Создание, гравировка и резка макета «на свободную тему».

Раздел 3. Работа на фрезерном станке с ЧПУ

Теория: Устройство и принцип работы фрезерного станка с ЧПУ.

Практика: Графический редактор ArtCAM: интерфейс, создание простых моделей, создание геометрических фигур, создание 2D траектории, создание 3D траектории, создание модели из импортируемого изображения, создание рельефа. Программа управления станком: NC Studio: интерфейс, калибровка осей, настройка параметров резки, загрузка управляющих программ в станок. Резка древесины и иных материалов.

1.5. Планируемые результаты

При освоении программы «Технического моделирование» отслеживаются три вида результатов творческого развития обучающихся:

Личностными результатами освоения обучающимися программы являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного труда;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

Метапредметными результатами освоения обучающимися программы являются:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательной и трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

Предметными результатами освоения обучающимися программы являются:

- знать правила техники безопасности при работе на станках с числовым программным управлением (ЧПУ);
- научиться методу обработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на автоматизированном оборудовании;
- овладеть методами и приемами работы на станке с чпу;
- уметь работать с современными графическими программными средствами;
- проектировать модели для реализации собственных творческих замыслов;
- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ;
- рассчитывать траекторию, исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- правильно и надежно закреплять заготовку;
- создавать управляющую программу;
- оптимизировать управляющую программу для максимальной производительности;

Обучающийся будет знать:	Обучающийся получит возможность научиться:
– Правила безопасности труда, электро и пожарной безопасности, санитарии и гигиены;	– Правильно выбирать материал для изготовления того или иного изделия;

– Область современных инженерных профессий связанных с компьютерными технологиями; – Компьютерные программы предназначенные для построения 2D моделей, управляющих программ для станков с ЧПУ; – О свойствах современных технологических материалах; – Процесс работы на станках с ЧПУ; – Виды станков с ЧПУ.	– Самостоятельно составлять компьютерную модель выбранного изделия при помощи необходимой компьютерной программы; – Вводить УП в станок с ЧПУ; – Осуществлять поиск и хранение необходимой информации; – Работать в Интернете; – Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
---	--

Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации:

2.1. Формы аттестации и оценочные материалы

Форма подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – итоговая выставка детских работ. Это мероприятие является контрольным и служит показателем освоения обучающимися программы, а также сплачивают детский коллектив.

2.2 Условия реализации программы

Раздел программы	Оборудование, инструменты, материалы	Помещение	Кадровое обеспечение
1. Вводное занятие 2. Проектирование и изготовление моделей с использованием лазерного станка с ЧПУ 3. Проектирование и изготовление моделей с использованием фрезерного станка с ЧПУ	Оборудование 1. Лазерный станок Elixmate NG 1060 W с ЧПУ 2. Фрезерный станок Elixmate Mini 0609 с ЧПУ 3. Электрический лобзик 4. Школьная доска 5. Компьютер Инструменты: 1. Отвертки 2. Гаечные ключи 3. Имбусовые ключи 4. Рулетка измерительная 5. Штангенциркуль 6. Линейка Материалы: 1. Фанера 2. Клей ПВА 3. Древесина 4. Древесные заготовки	Учебная мастерская	Программа реализуется учителем труда (технологии)

2.3 Методические материалы

Раздел программы	Методические и дидактические материалы	Помещение	Кадровое обеспечение
1. Вводное занятие 2. Проектирование и изготовление моделей с использованием лазерного станка с ЧПУ 3. Проектирование и изготовление моделей с использованием фрезерного станка с ЧПУ	Методические материалы: 1. Технологические карты 2. Рабочие тетради 3. Образцы изделий Дидактические материалы: 1. Книги 2. Видеофильмы	Учебная мастерская	Программа реализуется учителем труда (технологии)

2.4 Календарный учебный график

На *уровне основного общего образования* приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залого его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залого долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. В этом возрасте особую значимость для детей приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений школьников.

№ п/п	Месяц	Номер занятия	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Сентябрь	1-2	Вводное занятие. Оборудование рабочего места при обработке древесины	2	Беседа	Каб. № 12	Беседа
2	Сентябрь	3-4	Мир профессий. Профессии рабочих, связанных с обработкой древесины на станка с ЧПУ	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
3	Сентябрь	5-6	Устройство и принцип работы лазерного станка с ЧПУ	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
4	Сентябрь	7-8	Обзор контроллера Ruida RDC6445	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
5	Октябрь	9-10	Юстировка лазерного станка	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
6	Октябрь	11-12	Программа управления RDWorks: интерфейс	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
7	Октябрь	13-14	Программа управления RDWorks: создание и редактирование управляющих программ	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
8	Октябрь	15-16	Программа управления станком RDWorks: настройка параметров гравировки и резки	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
9	Ноябрь	17-18	Программа управления станком RDWorks: загрузка управляющих программ в станок	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
10	Ноябрь	19-20	Гравировка и резка древесины	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
11	Ноябрь	21-22	Гравировка и резка пластика, акрила и иных материалов	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
12	Ноябрь	23-24	Графический редактор CorelDraw: интерфейс	2	Комбинированное	Каб. № 12	Наблюдение
13	Декабрь	25-26	Графический редактор CorelDraw: создание простых фигур и текста	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
14	Декабрь	27-28	Графический редактор CorelDraw: создание сложных фигур	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
15	Декабрь	29-30	Графический редактор CorelDraw: создание фигур с несколькими элементами	2	Практическое	Каб. № 12	Наблюдение
16	Декабрь	31-32	Создание макета «Подставка для телефона»	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
17	Январь	33-34	Гравировка и резка макета «Подставка для телефона»	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
18	Январь	35-36	Создание макета «Коробочка для чая»	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение

19	Январь	37-38	Гравировка и резка макета «Коробочка для чая»	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
20	Февраль	39-40	Создание макета на свободную тему	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
21	Февраль	41-42	Гравировка и резка макета на свободную тему	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
22	Февраль	43-44	Устройство и принцип работы фрезерного станка с ЧПУ	2	Комбинированное	Каб. №12	Наблюдение
23	Февраль	45-46	Графический редактор ArtCAM: интерфейс	2	Комбинированное	Каб. №12	Наблюдение
24	Март	47-48	Графический редактор ArtCAM: создание простых моделей	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
25	Март	49-50	Графический редактор ArtCAM: создание геометрических фигур	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
26	Март	51-52	Графический редактор ArtCAM: создание 2D траектории	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
27	Март	53-54	Графический редактор ArtCAM: создание 3D траектории	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
28	Апрель	55-56	Графический редактор ArtCAM: создание модели из импортируемого изображения	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
29	Апрель	57-58	Графический редактор ArtCAM: создание рельефа	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
30	Апрель	59-60	Программа управления NC Studio: интерфейс	2	Комбинированное	Каб. №12	Наблюдение
31	Апрель	61-62	Программа управления NC Studio: калибровка осей	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
32	Апрель	63-64	Программа управления NC Studio: настройка параметров резки	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
33	Май	65-66	Программа управления NC Studio: загрузка управляющих программ в станок	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение
34	Май	67-68	Резка древесины и иных материалов	2	Практическое	Каб. №12	Наблюдение

Характеристика оценочных материалов

	Планируемые результаты	Критерии оценивания	Виды контроля/промежуточной аттестации	Диагностический инструментарий(формы, методы, диагностики)
Личностные результаты	Умение работать в команде	Результативность	Командные соревнования	Наблюдение
	Готовность к творческой деятельности	Активное участие	Проектная деятельность	Конкурсно-игровые задания
	Дисциплинированность, ответственность	Дисциплина и ответственность во время работы	Наблюдение	Анализ качественных и количественных результатов
Метапредметные результаты	Развитие интереса к техническим знаниям	Опрос	Проектная деятельность	Практическая работа
	Техническое мышление	Самостоятельная работа	Анкетирование	Проектная деятельность
	Мотивация к творческой деятельности	Коллективный анализ работ	Соревнования	Выставки
Предметные результаты	Правила безопасной работы	Соблюдение техники безопасности	Текущий контроль	Наблюдение
	Моделировать и проектировать изделия из древесины	Практическая работа	Самостоятельная работа	Выставки
	Навыки работы со станками с ЧПУ	Практическая работа	Соревнования	Практическая работа

ПРОТОКОЛ ОЦЕНИВАНИЯ уровня и качества образованности учащихся

№ п / п	Фамилия и имя обучающегося	Теория				Практика							Итоговые баллы
		Предметная составляющая				Метапредметная составляющая				Личностная составляющая			
		Теоретические знания по основным разделам учебного тематического плана	Владение специальной терминологией	Приобретение первоначальных знаний в области художественного творчества	Средний балл	Пользоваться инструментами и приспособлениями	Умение планировать и анализировать работу	Умение применить полученные знания на практике	Средний балл	Умение проявлять терпение, выдержку, инициативу и творчество	Демонстрировать интерес и уважение к занятиям	Средний балл	

2.5 Список используемой литературы

1. Андреева, Е. А. Художественная работа по дереву / Е. А. Андреева. – Москва : РИПОЛ классик, 2008. – 383 с. – ISBN 978-5-7905-4556-6.
2. Борисов, И. Б. Обработка дерева / И. Б. Борисов. – Ростов на Дону : Феникс, 2003. – 378 с. – ISBN 5-222-00795-2 : 5000.
3. Горяева, Н. А. Декоративно-прикладное искусство в жизни человека / Н. А. Горяева, О. В. Островская ; под ред. Б. М. Неменского. – Москва : Просвещение, 2000. – 175 с. – ISBN 5-09-008220-0.
4. Грегори, Норма. Выжигание по дереву : практическое руководство / Норма Грегори. – Москва : Мир книги : Ниола-Пресс, 2009. – 111 с. – ISBN 978-5-366-00457-2.
5. Нейл, Боб. Стильные штучки из дерева : [перевод с английского] / Боб Нейл. – Москва : АСТ-Пресс, 2006. – 87 с. – ISBN 5-94464-091-X.
6. Серебrenицкий, П. П. Программирование для автоматизированного оборудования / П. П. Серебrenицкий, А. Г. Схиртладзе ; Под ред. Ю. М. Соломенцева. – Москва : Высшая школа, 2003. – 591 с. – ISBN 5-06-004081-X.
7. Сибикин, М. Б. Технологическое оборудование : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по группе специальностей 1200 Машиностроение / М. Ю. Сибикин. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2005. – 399 с. – ISBN 5-8199-0146-0.
8. Схиртладзе, А. Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств / А. Г. Схиртладзе, В. Ю. Новиков ; под ред. Ю. М. Соломенцева. – Москва : Высшая школа, 2002. – 406 с. – ISBN 5-06-003667-7.
9. Черпаков, Б. И. Металлорежущие станки : Учеб. для образоват. учреждений нач. проф. образования / Б. И. Черпаков, Т. А. Альперович. – Москва : Academia, 2003. – 365 с. – ISBN 5-7695-1141-9.
10. Шевчук, Л. В. Дети и народное творчество : Кн. для учителя / Л. В. Шевчук. – Москва : Просвещение, 1985. – 128 с.
11. Алексахин, Н. Н. Матрешка : методика преподавания росписи матрешки / Н. Н. Алексахин. – Москва : Нар. образование, 1998. – 95 с. – ISBN 5-7980-0001-X.
12. Андреева, Р. П. Расписные самоделки: от ларцов до матрешек / Р. П. Андреева. – Санкт-Петербург : Регата : Литера, 2000. – 190 с. – ISBN 5-9263-0027-4.
13. Афонькин, С. Ю. Орнаменты народов мира : практическое пособие / С. Ю. Афонькин, А. С. Афонькина. – Санкт-Петербург : Кристалл, 1998. – 271 с. – ISBN 5-7931-125-6.
14. Двойникова, Е. С. Художественные работы по дереву : [Учеб. пособие для учеб. заведений проф.-техн. образования] / Е. С. Двойникова, И. В. Лямин. – Москва : Высшая школа, 1972. – 247 с.
15. Мартынов, А. Здравствуй, мастер! : [Для мл. шк. возраста] / Антон Мартынов; худож. Е. Мигунов]. – Москва : Малыш, 1989. – 23 с.
16. Чудеса из дерева : [для младшего и среднего школьного возраста] / И. Г. Демина; худож. И. Демина. – Смоленск : Русич, 2001. – 170 с. – ISBN 5-8138-0179-0.