

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Никольска»

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБОУ «СОШ № 1 г. Никольска»
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
художественной направленности
«СДЕЛАЙ САМ»

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Дресвянин Ярослав Владимирович,
учитель технологии

г. Никольск
2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Сделай сам» разработана в соответствии с:

- ✓ -с требованиями к образовательным программам Федерального закона об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 (п.9 ст.2 273-ФЗ);
- ✓ -с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ -с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- ✓ - с методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разно уровневые программы). Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242; Устава МБОУ «СОШ №1 г. Никольска»;
- ✓ - Уставом МБОУ «СОШ №1 г. Никольска»;
- ✓ - Лицензией МБОУ «СОШ №1 г. Никольска» на образовательную деятельность;
- ✓ - Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительного образования МБОУ «СОШ №1 г. Никольска».

Цель обучения: приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, опыта познания и самообразования, опыта созидательной, преобразующей, творческой деятельности.

Задачи обучения:

- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- приобретение опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности.

Приоритетными методами обучения индустриальным технологиям являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы, выполнение творческих проектов. Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению и машиноведению. Все практические работы направлены на освоение различных технологий обработки материалов, выполнение графических и расчётных операций, освоение строительно-отделочных, ремонтных, санитарно-технических, электромонтажных работ и выполнение проектов.

Режим занятий:

В реализации данной образовательной программы участвуют дети от 11 до 13 лет. Программа рассчитана на учебный год (34 учебных часа), из расчета 1 час в неделю. Группа состоит из 20-40 человек.

Кадровое обеспечение: Программу реализует учитель технологии – Дресвянин Ярослав Владимирович: образование — высшее педагогическое.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание данной программы направлено на выполнение творческих работ, основой которых является индивидуальное и коллективное творчество. В основном вся практическая деятельность основана на изготовлении изделий. Обучение планируется дифференцированно с обязательным учётом состояния здоровья учащихся. Программой предусмотрено выполнение практических работ, которые способствуют формированию умений осознанно применять полученные знания на практике по изготовлению художественных ценностей из различных материалов. На учебных занятиях в процессе труда обращается внимание на соблюдение правил безопасности труда, санитарии и личной гигиены, на рациональную организацию рабочего места, бережного отношения к инструментам, оборудованию в

процессе изготовления художественных изделий. Программа знакомит с увлекательными видами рукоделия. В содержание обучения входит ознакомление учащихся с историей возникновения видов художественной обработки материалов, организацией рабочего места, с правилами безопасной работы, с материалами, инструментами и оборудованием применяемых при выполнении изделий.

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Теоретические сведения. Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции па одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

Лабораторно-практические и практические работы. Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

Знакомство с дизайном, как с отдельным направлением художественно-прикладной обработкой материала.

Занятия проводятся на базе центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Перечень оборудования центра «Точка роста», используемого по ДООП «Сделай сам»:

Наименование	Количество
Мебель и общее оснащение	
Классная доска/ Доска магнитно-маркерная	1
Стол учителя с ящиками для хранения (или тумбой)	1
Стул (кресло)учителя	1
Стол ученический (верстак)	13
Стул ученический	26
Технические средства обучения (ТСО)	
Дрель-шуруповерт ИНТЕРСКОЛ ДА-12ЭР-02 ДМ, 2Ач, с двумя аккумуляторами	2

Набор бит 1/4" (33 предмета) Энкор 19824	1
Набор сверл комбинированных STANDARD (16 предметов) Stayer 29720-H16Ш	1
Многофункциональный инструмент (мультиутил)Dremel 3000 F0133000JT	2
Клеевой пистолет Elitech ПКЛ 5015К	3
Стержень для клеевого пистолета ELITECH	3
Цифровой штангенциркуль Dr. IRON 150 мм	3
Электролобзик Kolner KJS 750V	2
Набор полотен для электролобзика универсальный MATRIX	3
Ручной лобзик SPARTA, 300 мм	5
Ручной рубанок	9
Ручная ножовка (столярная)	10
Столярный угольник	4
Нож строительный монтажный КВТ НСМ-03	5
Набор пилок для ручного лобзика СИБИН 1532-S-20	5

Распределение учебных часов по разделам программы

Количество часов, отводимых на изучение каждой темы, приведено в таблице:

Разделы и темы программы	Количество часов
Технологии обработки конструкционных материалов (34 ч) 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	34
Всего: 34ч	34

Учебный план программы

№ п/п	Тема	Техно- логии	Освоение предмет- ных знаний (базовые понятия)	Виды деятель- ности (элементы со- держания, контроль)	Кол-во часов			Фор- ма кон- трол- я
					Все- го	Тео- рия	Прак- тика	
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Творческий проект. Этапы выполнения творческого проекта	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5-6 классе. Содержание предмета. Вводный инструктаж по охране труда. Определение творческого проекта. Выбор темы проекта. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).	Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте. Ознакомление с понятиями «проект», «этапы выполнения проекта», защита проекта. Обоснование достоинств проектного изделия. Работа с текстом учебника, фронтальная работа, индивидуальная работа	1	1	0	Опрос

			Защита (презентация) проекта. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет					
2	Работа с древесиной. Пиломатериалами и древесными материалами	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Древесина, строение древесины. Свойства и области ее применения. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Пиломатериалы. Виды пиломатериалов. Виды древесных материалов: ДСП, ДВП, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа (карточки-задания). Усвоение основных определений и понятий по теме. «Виды древесных материалов». Поиск информации в Интернете о лиственных и хвойных породах древесины, пиломатериалах и древесных материалах Практическая работа «Распознавание древесины и древесных материалов»	3	0	3	Опрос Практическая работа
3	Работа с графическое изображение деталей изделий	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного	Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Масштаб. Линии чертежа. Виды проекции детали. Профессии, связанные с разработкой и выполнением чертежей деталей и изделий	Зарисовка эскиза детали. Практическая работа «Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины»	2	0	2	Опрос Практическая работа

		подхода в обучении						
4	Работа с инструментами для ручной обработки древесины	Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального обучения	Устройство столярного верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака. Инструменты для обработки древесины. Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Профессии современного столярного производства. Правила безопасной работы	Практическая работа «Организация рабочего места для столярных работ»	3	1	2	Опрос Практическая работа
5	Последовательность изготовления деталей из древесины	Здоровьесбережения, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Технологический процесс. Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта и её назначение. Основные технологические операции.	Практическая работа «Разработка последовательности изготовления детали из древесины»	2	1	1	Опрос Практическая работа
6	Разметка заготовок из древесины	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Разметка заготовок. Последовательность разметки заготовок из древесины. Инструменты для разметки. Разметка заготовок с помощью шаблона	Разметка заготовки при помощи рейсмуса. Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Разметка заготовок из древесины»	2	0	2	Практическая работа

7	Пиление заготовок из древесины	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Пиление как технологическая операция. Инструменты и приспособления для пиления. Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Профессии, связанные с распиловкой пиломатериалов	Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Пиление заготовок из древесины»	4	1	3	Практическая работа
8	Строгание заготовок из древесины	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Строгание как технологическая операция. Инструменты для строгания, их устройство. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции. Правила безопасной работы при строгании	Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Строгание заготовок из древесины»	3	0	3	Практическая работа
9	Сверление отверстий в деталях из древесины	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, индивидуально-лич-	Сверление как технологическая операция. Инструменты и приспособления для сверления, их устройство. Виды свёрл. Последовательность сверления отверстий. Правила безопасной работы при сверлении.	Соблюдение правил безопасной работы при сверлении. Практическая работа «Сверление заготовок из древесины»	2	0	2	Практическая работа

		ностно-го обучения	Профессии, связанные с работой на сверлильных станках в деревообрабатывающем и металлообрабатывающем производстве					
10	Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами и саморезами	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей, шурупов и саморезов. Инструменты для соединения деталей гвоздями, шурупами и саморезами. Последовательность соединения деталей. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с обработкой и сборкой деталей из древесины на деревообрабатывающих и мебельных предприятиях	Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами (саморезами)»	2	0	2	Практическая работа
12	Отделка изделий из древесины	Здоровьесбережения, развивающего обучения, индивидуального обучения, дифференцированного подхода в обу-	Зачистка поверхностей деталей из древесины. Технология зачистки деталей. Отделка изделий из древесины тонированием и лакированием. Технологии отделки изделия древесины тонированием и лакированием. Различные инструменты и приспособления для зачистки и отделки деревянных изделий. Правила безопасной	Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Отделка изделий из древесины»	2	0	2	Практическая работа

		чении	работы при обработке древесины. Профессии, связанные с обработкой изделий из древесины на мебельных предприятиях					
13	Выпиливание лобзиком	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, дифференцированного подхода в обучении	Выпиливание лобзиком. Устройство лобзика. Последовательность выпиливания деталей лобзиком. Визуальный контроль качества выполненной операции. Правила безопасной работы	Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Выпиливание изделий из древесины лобзиком»	4	1	3	Опрос Практическая работа
14	Выжигание по дереву. Практическая работа. Выжигание картины.	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения, дифференцированного подхода в обучении	Выжигание по дереву. Электровыжигатель. Виды линий. Технология выжигания рисунка на фанере. Отделка изделия раскрашиванием и лакированием. Визуальный контроль качества выполненной операции. Правила безопасной работы с электрическими приборами	Поиск информации в Интернете (выбор узора). Соблюдение правил безопасного труда. Практическая работа «Отделка изделий из древесины выжиганием»	4	1	3	Опрос Практическая работа

Планируемые результаты

Знание пород древесины, ее структуры, области применения.

Отличие изделия от детали; типы графических изображений; сущность понятия масштаб; чтение чертежа плоскостной детали.

Навыки работы по алгоритму, корректирование деятельности: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения

Сравнение различных объектов: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.

Определение видов древесины и древесных материалов по внешним признакам; распознавание пиломатериалов.

Выжигание и лакирование изделий из дерева.

Выпиливание и зачистка изделий из дерева.

Формы аттестации:

Контроль результатов обучения имеет место на всех стадиях образовательной деятельности и заключается в выявлении уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

В ходе реализации программы применяется входной, текущий и итоговый контроль знаний, умений и навыков.

Входной контроль проводится в начале учебного года с целью проверки начального уровня знаний, умений, навыков обучающихся. Формой контроля – тест «Знаешь ли ты основы».

При отслеживании результатов образовательной деятельности учитываются данные текущего контроля, который проводится на занятиях для оценки усвоения обучающимися пройденного материала, обобщения знаний по теме или разделу. Форма контроля – викторина «Всё о столярном деле».

Итоговый контроль знаний, умений, навыков обучающихся проводится в конце срока реализации программы. Его цель – выявление уровня знаний, умений и навыков детей, полученных в процессе освоения программы, Форма контроля - творческое задание «Создание изделия из древесины».

Контроль результатов обучения осуществляется через оценочные материалы и наблюдение на основе критериев оценки теоретических знаний, практических умений и навыков (умение пользоваться техникой, соблюдение правил техники безопасности, степень самостоятельности в работе, время, затраченное на выполнение работы, творческий подход в работе, умение слушать и слышать педагога, умение организовывать свое рабочее место, умение аккуратно выполнять работу).

Уровень теоретических знаний и практических умений обучающихся при проведении аттестации оценивается по системе уровневой оценки:

Высокий уровень – полное и глубокое владение знаниями по профилю объединения, свободное владение терминами и понятиями. Творческое применение полученных знаний на практике в незнакомой ситуации. Освоение учащимися более 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Средний уровень – применение знаний в знакомой ситуации. Выполнение действий с четко обозначенными правилами, применение знаний на основе обобщенного алгоритма. Освоение обучающимися от 50 до 70% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Низкий уровень – воспроизведение и запоминание (показывать, называть, давать определения, формулировать правила). Освоение обучающимися менее 50% содержания дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Оценочные материалы для проведения аттестации обучающихся

Входной контроль

Форма контроля: тест «Знаешь ли ты основы»

Ответьте на вопросы, выбрав правильные ответы. За правильный ответ и правильно выполненное задание - 1 балл

1. Из каких основных трех частей состоят деревья?

- а) листья, крона, сердцевина;
- б) бревно, доска, рейка;
- в) ствол, крона, корни.

2. Шурупы для соединения различных деталей:

- а) забивают;
- б) завинчивают;
- в) склеивают.

3. Какой инструмент применяют для строгания?

- а) шерхебель, рубанок;
- б) ножовка;

в) дрель.

4. Из каких основных частей состоит рубанок?

- а) рожок, колодка и резец (нож);
- б) рожок, колодка, резец (нож) и клин;
- в) клин, колодка и рожок.

5. Чем оснащается рабочее место ученика в столярной мастерской?

- а) спецодеждой, инструментами, материалами;
- б) столярным верстаком, необходимыми материалами и инструментами;
- в) письменным столом, спецодеждой и материалами.

6. Какие вы знаете хвойные породы деревьев?

- а) сосна, дуб, осина;
- б) ель, сосна, берёза;
- в) пихта, сосна, ель.

Уровневая оценка

Высокий уровень – правильные ответы на 5-6 вопросов.

Средний уровень – правильные ответы на 4-5 вопросов.

Низкий уровень – правильные ответы на 2-3 вопроса.

Текущий контроль

Форма контроля: викторина «Всё о столярном деле»

1. Широкая плоскость пиломатериала:

- а) доска;
- б) брусок;
- в) пласть.

2. Участок помещения с установленным на нём оборудованием называется...

- а) рабочим местом;
- б) местом для работы;
- в) местом для занятий.

3. Находясь на рабочем месте необходимо выполнять следующие требования:

- а) бережно относиться к материалам и инструментам;
- б) содержать в чистоте и порядке столярный верстак;
- в) содержать в чистоте, бережно относиться к оборудованию и инструменту.

4. Что получается из брёвен при продольной распиловке?

- а) пиломатериалы;
- б) брус, кромка;
- в) доски.

5. На каком разрезе ствола дерева видны полностью годовичные кольца?

- а) на тангентальном;
- б) на поперечном;
- в) на продольном.

6. Наиболее распространенным сверлом является:

- а) ложечное;
- б) дрель;
- в) спиральное.

7. Из каких основных частей состоит столярный верстак?

- а) крышки и подверстачья;
- б) лотка и клиньев;
- в) крышки и лотка.

Практическая работа

1. Найти материал продольной распиловки.
2. Обработать материал.
3. Взять сверло для сверления отверстий в древесине.
4. Просверлить отверстие.

Уровневая оценка

Низкий уровень – правильные ответы на 0-3 вопроса

Средний уровень – правильные ответы на 4-5 вопросов

Высокий уровень – правильные ответы на 6-7 вопросов

Итоговый контроль

Форма контроля: Индивидуальная творческая работа

Выполни творческую работу «Создание изделия из древесины».

Уровневая оценка

Низкий уровень – выполнение работы под систематическим контролем педагога; отсутствие творческого подхода в технике исполнения.

Средний уровень - выполнение работы с подсказкой педагога; упрощённая техника исполнения; средняя скорость в работе.

Высокий уровень – самостоятельное выполнение работы; творческий подход; своя техника исполнения.

Воспитание

Целью воспитательной работы в деятельности объединения «Сделай сам» является развитие творческой активности и технические способности.

Задачи воспитания:

-воспитания трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности.

Формы и методы воспитания

В воспитательной деятельности с обучающимися по программе «Сделай сам» используются организации выставок, конкурсов, праздников и других массовых мероприятий куда приглашаются и родители кружковцев

Условия воспитания, анализ результатов

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношением детей с друг с другом, и в коллективе.

Результаты воспитания по программе не предусматривает

определение уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем

Календарный план воспитательной работы

Название мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
«Русь деревянная!»	1 полугодие	Квест - игра	научить учащихся ставить цели и формулировать задачи для их достижения , анализировать полученные результаты (и отрицательные, и положительные), делать соответствующие выводы; – овладеть основами самоконтроля, самооценки; Фотоотчет,

«Юный столяр»»	2 полугодие	Технический турнир	научить учащихся ставить цели и формулировать задачи для их достижения , анализировать полученные результаты (и отрицательные, и положительные), делать соответствующие выводы; – овладеть основами самоконтроля, самооценки; Фотоотчет, видеоотчет
----------------	-------------	--------------------	---

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник «Технология» под редакцией Симоненко В.Д. 5 класс. Москва. Издательство «Вентана-Граф», 2015 .
2. *Гоппе Н. Н.* Технология. Технический труд. 5 класс: тетрадь творческих работ: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений / Н. П. Гоппе, А. Ю. Холодов, М. И. Гуревич, И. А. Сасова; под ред. И. А. Сасовой. - М.: Вентана-Граф, 2010.
3. *Боровков, Ю. А.* Технический справочник учителя труда: пособие для учителей 4–8 кл. /Ю. А. Боровков, С. Ф. Легорнев, Б. А. Черепашенец. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2009.
4. *Ворошин, Г. Б.* Занятие по трудовому обучению. 5 кл. Обработка древесины, металла, электротехнические и другие работы, ремонтные работы в быту: пособие для учителя труда/ Г. Б. Ворошин, А. А. Воронов, А. И. Гедвилло [и др.]; под ред. Д. А. Тхоржевского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2009.
5. *Дополнительное образование и воспитание:* журн. – 2010. – № 3.
6. *Коваленко, В. И.* Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Кулененок. – М.: Просвещение, 2009.
7. *Копелевич, В. Г.* Слесарное дело / В. Г. Копелевич, И. Г. Спиридонов, Г. П. Буфетов. – М.: Просвещение, 2009.
8. *Маркуша, А. М.* Про молоток, клещи и другие нужные вещи / А. М. Маркуша. – Минск: Нар. асвета, 2008.
9. *Рихвк, Э.* Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков / Э. Рихвк. – М.: Просвещение, 2010.
10. *Сасова, И. А.* Технология. 5–8 классы: программа / И. А. Сасова, А. В. Марченко. – М.: Вентана-Граф, 2011.