****

**Пояснительная записка**

Направление данной программы кружка «Город мастеров - развитие и воспитание учащихся, формирование трудовой и технологической культуры учащегося, освоение системы технологических знаний и умений, решение задач формирования общей культуры личности, адаптации личности к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных образовательных программ.

**Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность, практическая значимость.**

**Новизна и актуальность** применения программы кружка диктуется временем, т.к. в настоящее время повсеместное распространение ИКТ в нашей жизни уже с раннего дошкольного возраста и замена ручного труда на автоматизированный максимально минимизирует значение ручного труда в сознании человека уже с детского возраста.

**Педагогическая целесообразность** программы кружка заключается в приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; (ключевых) навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Сюда относятся: навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, трудовые навыки ручного и умственного труда, навыки сотрудничества, навыки безопасного обращения труда в повседневной жизни.

**Практическая значимость** реализации программы кружка призвана для:

• создания условий для развития и приобщение детей к общечеловеческим ценностям;

• привития трудовых навыков обучающимся, обучения приемам пользования ручным инструментом при обработке конструкционных материалов;

• профилактики асоциального поведения, укрепление психического и физического здоровья;

• развития способности к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов;

• получения радости и удовлетворение от созданного своими руками, обеспечения эмоционального благополучия ребенка, создания условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка;

• развитие мотивации к познанию и творчеству, самостоятельности в организации и выполнении различных творческих работ по созданию изделий.

**Содержание программы** предоставляет учащимся возможность бесконфликтно войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, которая называется техносферой и является главной составляющей окружающей человека действительности. Искусственная среда — техносфера — опосредует взаимодействие людей друг с другом, со сферой природы и с социумом. Отличительные особенности данной Программы от уже существующих образовательных программ; Данная программа кружка позволяет учащимся приобрести основные знания и навыки столярного ремесла, научится как ручной обработке, так и электрической обработке древесины (электродрель, электролобзик и т.д.). Широкий набор видов деятельности и материалов для работы позволяет не только расширить политехнический кругозор учащихся, но позволяет каждому раскрыть свои индивидуальные способности, найти свой материал и свою технику, что, безусловно, окажет благотворное влияние на дальнейшее обучение, будет способствовать осознанному выбору профессии.

Ведущие теоретические идеи, на которых базируется данная Программа; Современные образовательные технологии, которые отражены в:

1. принципах обучения (индивидуальности, доступности, преемственности, результативности)

2. формах и методах обучения (активных методах дистанционного обучения, дифференцированного обучения, занятиях, конкурсах, соревнованиях, экскурсиях, походах и т.д.)

3. методах контроля и управления образовательным процессом (анализе результатов деятельности детей)

4. средствах обучения (перечне необходимого оборудования, инструментов и материалов в расчете на каждого обучающегося в объединении).

• формирование и развитие творческих способностей, учащихся;

• удовлетворение индивидуальных потребностей, учащихся в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии,

• формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся;

• обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военнопатриотического, трудового воспитания учащихся;

• выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;

• профессиональную ориентацию учащихся;

• создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда учащихся;

• социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе;

• формирование общей культуры учащихся;

Ключевые понятия - столяр, обработка древесины, стамеска, киянка, малка, лобзик, стусло, плотник, рубанок.

**Цель и задачи программы** **кружка «Город мастеров»**

**Цель программы** - удовлетворение интересов, учащихся (мальчиков и девочек) к столярной работе по созданию из древесины необходимых предметов быта и домашнего обихода, других изделий с последующим развитием его до сознания потребности участвовать в общественно полезном труде по оформлению и оборудованию кабинетов, а также пришкольной территории интересными и полезными учебными, игровыми и спортивными конструкциями и сооружениями.

**Основной целью программы «Город мастеров»** является формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и о распространенных в нем технологиях. Изучение предметной области программы должно обеспечить:

• развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;

• активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;

• совершенствование умений осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;

• формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;

• формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту;

• демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели программы «Город мастеров»:

- освоение технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения, учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;

- овладение обще-трудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, безопасными приемами труда;

-развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

-воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

-получение опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

**Основные задачи обучения:**

- ознакомление учащихся с ролью технологии в нашей жизни, с деятельностью человека по преобразованию материалов, энергии, информации, с влиянием технологических процессов на окружающую среду и здоровье людей.

- обучение исследованию потребностей людей и поиску путей их удовлетворения.

- формирование общетрудовых знаний и умений по созданию потребительского продукта или услуги в условиях ограниченности ресурсов с учетом требований дизайна и возможностей декоративно-прикладного творчества.

- ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции.

-развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач.

- подготовка выпускников к профессиональному самоопределению и социальной адаптации.

В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- опыт познавательной деятельности (учебно-интеллектуальные, учебно-информационные, учебно-исследовательские, учебно-коммуникативные);

- опыт осуществления способов деятельности (учебно-организационные); - опыт творческой деятельности (учебно-интеллектуальные, учебно-организационные, учебно-коммуникативные); - опыт осуществления эмоционально-ценностных отношений (учебно-организационные).

**Принципы отбора содержания. Декоративно-прикладная**.

**Основные формы и методы.** Образовательная программа кружка "Город мастеров" разработана с учётом современных образовательных технологий, которые отражаются в следующем:

• принципы обучения (индивидуальность, доступность, преемственность, результативность);

•формы и методы обучения (основная форма обучения - учебно-практическая деятельность. объяснительно- иллюстративный, проблемный, активные методы дистанционного обучения, дифференцированное обучение, занятия, конкурсы, соревнования, частично-поисковый, экскурсии, и т.д.);

•методы контроля и управления образовательным процессом (тестирование, анализ результатов конкурсов и т. д.);

**Возраст детей и их психологические особенности.**

В кружке занимаются школьники 11-12 лет. Особенности набора детей (свободный). Данная программа реализуется в течении одного года. В реализации данной дополнительной образовательной программы участвуют учащиеся в возрасте 11 - 12 лет. Учащиеся кружка формируются из учеников (мальчиков и девочек) 5-х и 6-х классов, проявляющих интерес к работе в столярной мастерской. Количество обучающихся до 15 человек I группа и II группа

**Режим занятий**, в т.ч. периодичность занятий - еженедельно, количество часов и занятий в неделю – I группа — 1 занятие, II группа — 1 занятие продолжительность одного занятия 45 минут.

**Формы:** основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся. На занятиях дети первоначально знакомятся с теорией вопроса. А освоение материала в основном происходит в процессе практической творческой деятельности. Обучение проводится один раз в неделю по 1 учебному часу для II-х групп (занятие по 45 мин.: 5 мин.- организационные моменты,; 45 мин.- занятие; 10 мин.- динамическая пауза или физкультминутка; 45 мин. - занятие; 15 мин. - организационные моменты, проветривание помещения). Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки древесины.

Занятия в кружке проводятся на базе мастерской МОУ «СОШ № 2» преподавателем по техническому труду.

**Прогнозируемые результаты:**

Освоение учащимися программы направлено на достижение следующих задач:

- обучающие:

• обучить технологическим знаний, основам культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения, обучающихся в трудовую деятельность по созданию личностно или общественно значимых изделий;

• расширять знания и опыт применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности, обработки материалов и информации с использованием технологических инструментов.

• знакомить с обще-трудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов;

• прививать навыки безопасных приемов труда.

- развивающие:

развивать познавательные интересы, техническое мышление, пространственное воображение, интеллектуальные, творческие, коммуникативные и организаторские способности.

- воспитательные:

• формировать у обучающегося адекватной современному уровню знаний и уровню образовательной программы картины мира;

• воспитывать трудолюбие, бережливость, аккуратность, целеустремленность, предприимчивость, ответственность за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

В ходе проведения занятий особое внимание обращается на меры по охране здоровья обучающихся, а именно:

- соблюдение санитарных норм, предъявляемых к организации образовательного процесса (объем нагрузки по реализации основных и дополнительных образовательных программ, время на самостоятельную учебную работу, время отдыха, удовлетворение потребностей, обучающихся в двигательной активности), в том числе при введении в образовательный процесс педагогических инноваций;

- использование форм, методов обучения и воспитания, педагогических технологий, адекватных возрастным возможностям и особенностям обучающихся, воспитанников;

- использование в образовательном процессе здоровье-сберегающих приемов, методов, форм, технологий;

- соблюдение норм двигательной активности при организации образовательного процесса в соответствии с требованиями санитарных правил;

- соблюдение здоровье-сберегающего режима обучения и воспитания, в том числе при использовании технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, в соответствии с требованиями санитарных правил;

- учет индивидуальных особенностей развития обучающихся, воспитанников при организации образовательного процесса;

- обеспечение благоприятных психологических условий образовательной среды (демократичность и оптимальная интенсивность образовательной среды, благоприятный эмоционально-психологический климат, содействие формированию у обучающихся адекватной самооценки, познавательной мотивации).

**Обучающийся научится:**

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;

- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;

-выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;

- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов. изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;

- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

**Механизм оценивания образовательных результатов;** Проведение аттестации учащихся проводится в начале учебного года («0» срез), промежуточная аттестация (январь-февраль) в форме зачета, итоговая аттестация в форме зачета в конце учебного года в мае (теоретический опрос и практическая работа).

**Формы подведения итогов реализации программы:**

среди учащихся кружка проводится конкурс по отбору конкурсных работ и изделий для межрегиональной выставки «КАЛЕЙДОСКОП». Чем больше при этом инициативы и смекалки проявят обучающиеся объединения при разработке и производстве конкурсных работ, тем с большим желанием и подъемом они будут работать, тем выше будет качество выполненных изделий. Подведение итогов работы объединения проводится в начале мае в форме зачета и практической работы с поощрением отличившихся учащихся.

**Организационно-педагогические условия реализации программы** (описание организационных, нормативно-правовых, научно-методических и социально-психологических условий, обеспечивающих эффективность образовательной деятельности):

Для занятий применяются методы, учитывающие характер своеобразия и восприятия искусства, удовлетворяющие современным требованиям педагогики сотрудничества.

Реализация программы требует от учащихся накопления определённых теоретических знаний, практических умений и навыков выполнения творческих заданий.

Обучающиеся должны уметь выполнять сложные задания по эскизам, с применением приёмов техник, указанных в программе и достичь такой степени совершенства, когда выполненное изделие приобретает оригинальные, самобытные черты, и его по праву можно считать авторским.

**Для реализации программных задач используются следующие методы обучения:** объяснительно - иллюстрированный, репродуктивный, дедуктивный, частично - поисковый, проблемного изложения. Применяются нетрадиционные формы проведения занятий: занятия -путешествия, занятия - практикумы, занятия - КВНы, сюжетно - ролевые занятия. Используются различные виды показа способов выполнения работ.

Особое внимание уделяется выполнению коллективных и индивидуальных работ, творческих проектов. Рекомендуется делать выставки детских работ с последующим анализом. Масштабные коллективные декоративные композиции помогают детям понять преимущество совместной работы, повысить их самооценку. Они могут использоваться в оформлении кабинета, домашнем интерьере, что в свою очередь является дополнительным стимулом к развитию детского творчества. Особое внимание уделяется обеспечению охраны труда и безопасности обучающихся при выполнении технологических операций, соблюдению правил поведения в мастерской.

Количество часов - 68 часов.

**Содержание программы**

1. Вводное занятие Знакомство с объединением. Цели и задачи объединения. 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.

2. Древесина и ее строение. Технические свойства древесины.Пороки древесины. Древесные материалы и пиломатериалы. Основные породы деревьев, применяемые в деревянных конструкциях: мебели, архитектуре, народных промыслах, яхто- и планеростроении. Пороки древесины. Классификация пиломатериалов. Древесные материалы. Практическая работа:изготовление наглядных пособий «Пиломатериалы и древесные материалы», «Пороки древесины». Заготовка древесных материалов для выполнения плана работы объединения.

3. Инструменты, приспособления и станки для работы с древесиной Основные деревообрабатывающие инструменты. Приспособления для деревообработки. Токарный станок для обработки древесины. Практическая работа: отработка приемов работы с деревообрабатывающим инструментом, его ремонт и наладка. Изготовление оснастки и приспособлений.

4. Изготовление изделий из древесины. Черновая обработка поверхности материалов перед их разметкой. Разметка. Припуск на торцевание и усушку. Распиливание древесины вдоль и поперек волокон. Распиливание по лекальным линиям. Приемы изготовления гнутых деталей (шпангоут, кольцо). Практическая работа: чтение чертежа и изготовление по нему детали. Технология изготовления детали. Ремонт деревянных конструкций. Изготовление деталей вращения.

5. Итоговое занятие по пройденным темам Письменный зачет по пройденным темам.

6. Сборка изделий из древесины. Соединение деревянных деталей гвоздями, шурупами, винтами, шкантами, нагелями (деревянными стержнями). Усиление деревянных конструкций металлическими накладками. Соединение на шипах. Практическая работа: сборка изделия из заготовленных деталей. Участие в ремонте школьного оборудования. Изготовление предметов мебели.

7. Отделка изделий из древесины и фанеры. Чистовая обработка поверхности материалов. Приемы, инструмент. Пропитка олифой и нанесение лакокрасочного покрытия. Травление древесины, лакировка, шлифовка. Отделка в зависимости от условий эксплуатации. Безопасность труда при отделочных работах. Практическая работа: отделка ремонтируемого оборудования.

8. Художественная обработка древесины. Сквозная (пропильная) резьба или выпиливание. Резьба по дереву, подбор материала. Мозаика из дерева. Обжиг и гравировка. Роспись деревянных изделий. Практическая работа: выполнение различных видов художественной обработки древесины.

9. Столярные клеи и соединение на их основе деталей изделия из древесины Виды клеев для древесины. Связывающие способности клея. Прочность клеевого соединения. Подготовка поверхности древесины и фанеры к нанесению клея. Технология склеивания. Точность сопряжения деталей. Практическая работа: сборка на клей соединений в шип, нагелями с фанерными накладками. 10. Заключительное занятие. Итоговая аттестация в форме зачета (теоретический опрос и практическая работа).

**Календарно-тематическое планирование**

**программы кружка «Город мастеров»**

на 2022-2023 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Содержание темы** | **Колич. часов /I + II группы/** | **Теория** | **Практика** | **дата** |
| 1 | Вводное занятие. | Знакомство обучающихся друг с другом и с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей в данном виде деятельности. Организация рабочего места. Инструктаж по мерам безопасности. | 2 | 1 | 1 |  |
| 2 | Древесные материалы и пиломатериалы. | Древесные материалы. Пиломатериалы. | 2 | 1 | 1 |  |
| 3 | Инструменты, приспособления для работы с древесиной. | Виды и предназначение основных столярных инструментов. Виды и предназначение приспособлений для работы с древесиной. Устройство и назначение электродрели и электро-лобзика. | 3 | 1 | 2 |  |
| 4 | Изготовление деталей из древесины. | Этапы создания изделий из древесины. Технологическая карта. Графическое изображение изделий из древесины. Основные технологические операции по обработке древесины: пиление столярной ножовкой и строгание. Основные технологические операции по обработке древесины: долбление и зачистка изделий из древесины. | 3 | 1 | 2 |  |
| 5 | Итоговое занятие по пройденным темам |  | 2 | 1 | 1 |  |
| 6 | Сборка изделий из древесины | Соединение деталей гвоздями. Соединение деталей шурупами. Склеивание изделий из древесины | 4 | 1 | 3 |  |
| 7 | Художественная обработка древесины. | Выпиливание ручным лобзиком.  Выжигание по древесине и фанере.  Отделка изделия художественными средствами. | 15  5  5  5 | 3  1  1  1 | 12  4  4  4 |  |
| 8 | Заключительное занятие | Отбор изделий для межрегиональной выставки «КАЛЕЙДОСКОП» | 2 | 1 | 1 |  |
|  | **ИТОГО** |  | **34** | **11** | **23** |  |

**Методическое обеспечение программы** **кружка «Город мастеров»**

1. По каждой теме планируются и проводятся занятия в теоретической и практической форме: **Теоретические занятия** проводятся в форме устного изложения учебного материала, как правило, в ходе рассказа - беседы, которое сопровождается просмотром презентаций, демонстрацией образцов изделий, материалов, инструментов и приспособлений. Также занятия проводятся в форме лекции, мастер-класса, «мозгового штурма, диспута. В ходе теоретического занятия для активизации внимания, учащихся используются игровые элементы, такие как решение кроссвордов. **Практические занятия** включают в себя отработку приемов и навыков различных технологических операций, изготовление изделий от простого к сложному. При их твердом усвоении с обучающимися проводятся занятия в таких формах как соревнование или творческая мастерская. Такая форма как экскурсии на производство также способствуют практическому закреплению теоретического материала.

2. Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса:

а) методы по источнику познания:

-словесный (объяснение, разъяснение, рассказ, беседа, инструктаж, дискуссия и т.п.);

-практический (составление технологических карт, изготовление моделей и изделий с их использованием, занимательные упражнения: кроссворды, викторины, загадки др.);

-наглядный (демонстрация, показ, выставка и др.);

-работа с книгой;

-видео-метод.

б) По степени продуктивности, по типу (характеру познавательной деятельности):

-объяснительно-иллюстративный (восприятие и усвоение готовой информации);

-репродуктивный (работа по образцам);

-проблемный (беседа, проблемная ситуация, убеждение, игра, обобщение);

-частично-поисковый (выполнение вариантных заданий);

-исследовательский (самостоятельная творческая работа).

в) На основе структуры личности:

-методы формирования сознания, понятий, взглядов, идеалов, убеждений (рассказ, беседа, показ, индивидуальная работа и т.д.);

-методы формирования опыта общественного поведения (упражнения, тренировки, игра, поручение и т.д.);

-методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения (одобрение, похвала, порицание, поощрение, игровые эмоциональные ситуации, использование общественного мнения, примера и т.д.).

3. Дидактический и лекционный материалы:

- рекомендации по проведению практических работ;

- технологические карты на изделия;

- комплект плакатов «Технология обработка древесины» научно - методический;

- журнал «Школа и производство»;

- интернет

- архив изделий и технологических операций;

- техническая библиотека.

4. Материально-техническое оснащение:

- просторное, светлое помещение с естественным и искусственным освещением;

- компьютер и настенный монитор-телевизор;

- верстаки столярные и табуреты на каждого учащегося;

- ручной столярный инструмент;

- электродрель, шуруповерт и электро-лобзик.

**Система контроля и оценивания результатов**

Для закрепления и проверки теоретических и практических знаний проводится как устный, так и письменный опрос, а также такие формы как участие в выставках, конкурсах, фестивалях. Практикуются и такие формы проверки как:

- вводный контроль («0» срез)

- базовые знания;

- промежуточный контроль

- аттестация в форме зачета;

- конкурсы по отбору изделий для экспозиций и выставок;

- итоговое занятие в форме зачета и практической работы.

**Учебно-методический комплекс**

1. Конвенция о правах ребенка, одобренная Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г.

2. Конституция РФ

3. Федеральный закон от 24.07.29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. От 25.11.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014 г.) (извлечения)

4. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ (в ред. От 21.12.2004) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»

5. Указ Президента РФ от 01.06.2012г. № 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы»

6. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей, утвержденное Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 26 июня 2012 г. N 504

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 03.04.2003 №27 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.4.1251-03»

8. Постановление Правительства РФ от 03.04.2003 №191 «О продолжительности рабочего времени педагогических работников образовательных учреждений»

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 14.08.2009 №593 «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» раздел «квалификационные характеристики должностей работников образования»

10. Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей минобрнауки России от 11.12.2006 №06-1844 // Примерные требования к программам дополнительного образования детей

11. В. А. Бобров «Справочник по деревообработке». Издательство «Феникс», 2003 г.

12. А.М. Горбов «Все виды обработки дерева». Издательство «АСТ Сталкер», 2006 г.

13. Д. И. Дудинский «Столярные работы». Издательство Харвест, 2004 г.

14. Б. А. Степанов «Справочник плотника и столяра». Издательство «Академия», 2004 г.

**Электронные версии книг**

1. Электронный учебник «Страна мастеров. 5 класс»

2. 365 советов юному мастеру. Васнецова Н.Ю. 2001 г.

3. Сам себе мастер. Журнал. Выпуски за 2009-2011 г.г.

**Интернет-ресурсы**

1. Столярное дело, обработка дерева - тонкости и хитрости!

2. Столяр — Letopi si.ru

3. Работы с деревом

4. http://tehnologiya.ucoz.ru/dir/115 5. http://reznoe.su/ 6. http://tehnologiya.ucoz.ru/dir/115