***Муниципальное образовательное учреждение***

***«Заклинская средняя общеобразовательная школа»***

«Рассмотрено»

на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015год

**«Утверждаю»**

«Согласовано»

на заседании

методического объединения

учителей

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015год

Директор

МОУ «Заклинская средняя школа»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А.Токмакова

Приказ №\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа

«Технология. Индустриальные технологии»

для обучающихся 6 класса

Учитель Иванов Павел Валериевич

первая квалификационная категория

2015 – 2016 учебный год.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа основного общего образования по предмету «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 6х классов составлена на основе авторской программы кандидата педагогических наук, доцента кафедры технологий и профессионального образования ГБОУ ВПО «Академия социального образования» Глозмана Е.С., составленной с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения.

Базовые разделы авторской программы сохранены полностью. Социально-экономические условия и материально-техническая база образовательного учреждения позволяет использовать данную программу в полном объеме.

**ПРОГРАММА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ТЕХНОЛОГИЯ. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Автор Е. С. Глозман, кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологии и профессионального образования ГБОУ ВПО «Академия социального образования»**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Технология — это наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Она включает изучение методов и средств преобразования и использования указанных объектов. В школе учебный предмет «Технология» — интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека.

Рабочая программа разработана на основе авторской концепции разработчиков «Учебно-методического комплекта технологического содержания (УМКтс) «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-7 классов» под редакцией Ю. Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана издательства Мнемозина и проекта «Примерной программы «Технология» 5-9 классы издательства «Просвещение» 2011 года (Стандарты второго поколения) [12].

Основное предназначение учебного предмета «Технология» в системе общего образования заключается в формировании технологической грамотности, компетентности, технологического мировоззрения, технологической и исследовательской культуры школьника, включающей технологические знания и умения, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически ориентированного мировоззрения.

Технологическая грамотность включает способность понимать, использовать и контролировать технологию, умение решать проблемы, развивать творческие способности, сознательность, гибкость, предприимчивость. Технологическая компетентность связана с овладением умениями осваивать разнообразные способы и средства преобразования материалов, энергии, информации, учитывать экономическую эффективность и возможные экологические последствия технологической деятельности, определять свои жизненные и профессиональные планы.

Технологическая культура предполагает овладение системой понятий, методов и средств преобразовательной деятельности по созданию материальных и духовных ценностей. Она предусматривает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий в сферах производства и услуг, методов борьбы с загрязнением окружающей среды, планирования и организации трудового процесса, обеспечения безопасности труда, компьютерной обработки документации, психологии человеческого общения, основ творческой и предпринимательской деятельности.

Технологическая культура содержит ряд составляющих, учитывая, что в обществе человек выполняет функции гражданина, труженика, собственни­ка, семьянина, потребителя и учащегося:

* *культура труда* - включает планирование и организацию трудового про­цесса, как репродуктивного, так и творческого; выбор инструментов и оборудования,

организацию рабочего места, обеспечение безопасности труда, технологической и трудовой дисциплины, контроль качества про­дукции, необходимые для выполнения социальных функций труженика;

* + - *графическая культура* - знания, умения и готовность использовать графи­ческие, в том числе чертежные средства для обеспечения технологическо­го процесса;
    - *культура дизайна* - знания, умения и готовность использовать принципы эргономики, эстетики, дизайна и художественной обработки материалов для обеспечения конкурентоспособности продукции;
    - *информационная культура* - знания, умения и готовность использовать принципы сбора, хранения, обработки и использования информации из различных источников для реализации трудовой деятельности;
    - *предпринимательская культура* - знания, умения и готовность анализиро­вать потребности людей (рынка), организовывать и управлять небольшим человеческим коллективом для обеспечения этих потребностей, реклами­ровать свою продукцию;
    - *культура человеческих отношений* - знания, умения и готовность осуще­ствлять бесконфликтное (доброжелательное) взаимодействия с людьми как на производстве, так и в семье, на улице, в транспорте;
    - *экологическая культура* включает в себя экологические знания, понима­ние, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общением с природой и ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности, грамотное ее осуществление;
    - *культура дома* - знания и умения украшения дома, создание семейного уюта, здорового образа жизни и продуманного ведения домашнего хозяй­ства, выполняя социальные функции семьянина;
    - *потребительская культура* - знания, умения и готовность продуманно вес­ти себя на рынке товаров и услуг, выполняя социальные функции потре­бителя;
    - *проектная и исследовательская культура* - знания, умения и готовность самостоятельного oпределения потребностей и возможностей деятельности при выполнении проекта, получения, анализа и использования полезной для выполнения проек­та информации, выдвижения спектра идей выполнения проекта, выбора оптимальной идеи, исследования этой идеи, планирования, организации и выполнения работы по реализации проекта, включая приобретение допол­нительных знаний и умений, оценки проекта и его презентации.

Рабочая программа составлена с учетом полученных знаний учащихся в начальной школы на уроках технологии и опыта их учебно-трудовой деятельности.

В результате изучения учебного предмета «Технология» учащиеся должны овладеть следующими ***знаниями и умениями:***

— находить, обрабатывать и использовать необходимую информацию, читать и выполнять несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;

— выдвигать и оценивать предпринимательские идеи, проектировать предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планировать свою практическую деятельность с учётом реальных условий осуществления технологического процесса;

— создавать продукты труда (материальные объекты и услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;

— выполнять с учётом требований безопасности труда необходимые приёмы работ и технологические операции, используя соответствующие инструменты и оборудование;

— оценивать возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг, выполнения конструкций материальных объектов и технологии их изготовления, давать элементарную экологическую оценку технологии и результатов практической деятельности;

— ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности, составлять жизненные и профессиональные планы.

**ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Главная цель учебного предмета «Технология»:

* формирование представлений о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
* приобретение практического опыта познания и самообразования, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах практико-ориенитированной и исследовательской деятельности;
* подготовка учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, к самостоятельной трудовой жизни в условиях рыночной экономики.

**ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В процессе преподавания учебного предмета «Технология» должны быть решены следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и технологической культуры учащихся;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;

д) обеспечение изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;

з) развитие эстетического чувства и художественной инициативы, оформление потребительских изделий с учётом требований дизайна и декоративно-прикладного творчества для повышения конкурентоспособности при реализации.

Изучение любого модуля рабочей программы учебного предмета «Технология» включает:

* культуру труда, организацию рабочего места, правила безопасной работы;
* компьютерную поддержку каждого модуля;
* графику и черчение;
* ручную и механическую обработку конструкционных материалов;
* основы материаловедения и машиноведения;
* прикладную экономику и предпринимательство;
* историю, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники;
* экологию — влияние преобразующей деятельности общества на окружающую среду и здоровье человека;
* профинформацию и профориентацию;
* нравственное воспитание, в том числе культуру поведения и бесконфликтного общения;
* эстетическое, в том числе дизайнерское воспитание;
* творческое, художестенное и этнохудожественное развитие.

Основная часть учебного времени (не менее 70 %) отводится на практическую деятельность — овладение общетрудовыми умениями и навыками, 30% на теоретическую подготовку занимающихся.

Наряду с традиционными репродуктивными методами обучения рекомендуется применять метод проектов и кооперированную деятельность учащихся.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В пояснительной записке примерной программы учебного предмета «Технология», сказано: «Базисный учебный план образователь­ного учреждения на этапе основного общего образования дол­жен включать 204 учебных часа для обязательного изучения курса «Технология». В том числе: в 5, 6 и 7 классах - по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю. Дополнительное время для обучения технологии мо­жет быть выделено за счет резерва времени в базисном учеб­ном (образовательном) плане» [12, с. 9.].

В соответствии с авторской концепцией разработчиков учебно-методического комплекта технологического образования (УМКтс) «Технология. Индустриальные технологии» для учащихся 5-7 классов, под редакцией Ю.Л. Хотунцева, Е.С. Глозмана, издательства «Мнемозина», содержание курса учебного предмета «Технология» для учащихся 5-7 классов рассчитано на 204 часа (в 5,6,7 классах по 68 часов, из расчета 2 часа в неделю), представлено в следующих разделах (Табл.1).

Для расширения и углубления содержания технологического образования в 5-7 классах выделено по 10 часов *резервного времени на построение занятий по усмотрению учителя, на так называемый, вариативный авторский компонент.*

Учитель технологии может выделить резервное время на углубленное изучение предлагаемых разделов или разработать свой вариативный авторский раздел. В зависимости от конкретных условий, национальных традиций, области своих профессиональных предпочтений и интересов обучаемых, учитель может сосредоточить внимание преимущественно на технологии обработки какого-то одного или нескольких видов материалов. Важно только, чтобы на примере технологии обработки выбранного материала и изготовления тех или иных объектов труда учащиеся овладели целостной системой умственных и практических действий, предусмотренных программой, усвоили логику и общую структуру профессиональной деятельности человека в условиях рыночной экономики.

**Требования к результатам обучения и освоения содержания**

**учебного предмета «Технология. Индустриальные технологии»**

**учащихся 5-7 классов**

Изучение технологии в основной школе обеспечивает дос­тижение *личностных, метапредметных и предметных резуль­татов.*

# Личностными результатами обучения технологии учащихся основной школы являются:

♦ сформированность личностных познавательных, интеллектуальных и творческих способностей и интересов в предметной технологической деятельности и необходимости непрерывного образования в современном обществе;

♦ самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков;

# ♦ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;

# ♦ готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества;

♦ развитие теоретического, технико-технологического, экономического и

исследовательского мышления;

♦ развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности;

♦ толерантное осознание, готовность и способность вести диалог с другими людьми, находить общие цели для их достижений;

♦ проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности;

♦ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своей Родины.

**Метапредметными результатами** обучения технологии в основной школе являются:

♦ умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами;

♦ умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов;

♦ формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности;

♦ владение навыками исследовательской и проектной деятельности, определение целей и задач, планирование деятельности, построение доказательств в отношении выдвинутых гипотез, моделирование технических объектов, разработка и изготовление творческих работ, формулирование выводов, представление и защита результатов исследования в заданном формате;

♦ использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость;

♦ овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов.

**Предметными результатами** обучения технологии в основной школе являются:

*В познавательной сфере:*

♦ владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности;

♦ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов;

♦ подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией;

♦ подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ;

♦ владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ;

♦ применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ.

В ценностно-мотивационной сфере:

♦ умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни;

♦ уважение ценностей иных культур и мировоззрения;

♦ осознание своей роли в решении глобальных проблем современности;

♦ оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности;

♦ осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии.

*В трудовой сфере:*

♦ знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению;

♦ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности;

♦ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий;

♦ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требова­ний технологии и материально-энергетических ресурсов;

♦ проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта;

♦ участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности;

♦ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисципли­ны, норм и правил безопасности работ, пожар­ной безопасности, правил санитарии и гигиены;

♦ умение самостоятельно выполнять отбор информации с использование различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности;

♦ умение самостоятельно или с помощью справочной литературы выполнять контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям *с* использова­нием контрольных и измерительных инструментов.

*В физиолого-психологической сфере:*

♦ сочетание образного и логического мышления в про­цессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности;

♦ развитие моторики, координации и точности движений рук при вы­полнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками.

*В эстетической сфере:*

♦ умение эстетически и рационально оснастить рабочее мес­та, с учетом требований эргономики и научной организации труда;

♦ умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;

♦ разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда.

*В коммуникативной сфере:*

♦ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;

♦ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации;

♦ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива;

♦ умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, про­дукта труда или услуги.

**Содержание ПРОГРАММЫ**

###### Индустриальные технологии:

1. **Вводное занятие. Инструктаж по охране труда.** **Лес — великое национальное богатство нашей Родины (2 ч)**

Организация и рациональное оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. Культура труда.

Рациональное размещение инструмента на столярном верстаке. Правила безопасной работы. Культура труда.

Лес — великое национальное богатство нашей Родины. Древесина как природный конструкционный материал. Применение древесины в народном хозяйстве. Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Охрана природы. Заготовка древесины

Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.

*Практические работы*

Просмотр видеофильма и презентации «Лес — великое национальное богатство нашей Родины.»

###### II.Технология обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (18 ч)

**Содержание и задачи раздела «Технология обработки древесины с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки».**

**Классификация технологических машин. Токарный станок по обработке древесины(2 ч)**

**Технологические машины. Классификация машин и их назначение.** Технологические машины школьных учебных мастерских: токарные, фрезерные сверлильные станки. Основные части рабочей машины: рабочий (исполнительный) орган, двигатель и передаточный механизм. Основное назначение механизмов передачи и преобразования движения (ременной передачи в сверлильном станке, винтового механизма в зажимах столярного верстака, цепной передачи в велосипеде). Передаточное отношение и передаточное число. Формула расчёта.

###### Исторический аспект. Точение древесины. А. К. Нартов и Петр I. Назначение токарного станка для обработки древесины. Принцип работы станков токарной группы. Операции, выполняемые на токарном станке по дереву. Технические характеристики станка. Основные части станка: станина, передняя бабка, задняя бабка, подручник, электродвигатель. Кинематическая схема токарного станка.

###### *Практическая работа*

- Условные обозначения на кинематических схемах.

**Токарный станок для обработки древесины. (2 часа)**

Исторический аспект. Точение древесины. А.К. Нартов и Петр 1. Назначение токарного станка для обработки древесины. Принцип работы токарного станка. Операции выполняемые на токарном станке.

***Практическая работа.***

###### • Устройство токарного станка для обработки древесины.

**Работа на токарном станке по обработке древесины.**

**Материалы и инструменты для выполнения токарных работ. (2 ч)**

Подбор древесины для токарных работ. Выбор породы древесины для функциональных изделий. Дефекты древесины.

Процесс резания при механической обработке древесины. Инструменты для токарных работ. Способы контроля формы и размеров изделия.

Инструменты, применяемые в зависимости от производственной необходимости: карандаш, шило, кернер, молоток, киянка, драчевый напильник, рашпиль, шлифовальная шкурка. Измерительные — штангенциркуль, кронциркуль, нутромер, металлические масштабные линейки на 150, 300, 500 мм, ярунок, угловой центроискатель, линейка с угловым подпором. Разметочные — рейсмус, гребёнка, линейка, разметочный пружинный циркуль, угольник.

Выбор инструментов с учётом свойств древесины. Режущие инструменты: для чёрнового и фасонного точения — полукруглая стамеска; для чистового точения, подрезания торцов, уступов и отрезания заготовок и деталей — косая стамеска; для вытачивания внутренних полостей деталей — стамески-крючки; для фасонных работ — фасонные стамески. Шаблоны и их назначение.

***Практическая работа***

• Подготовка токарного станка и инструментов к работе.

**Школа токарного искусства.**

**Технология точения цилиндрических поверхностей на токарном станке. (2 ч)**

Организация труда на токарном станке по дереву. Рабочее место станочника токарных станков. Рациональное размещение инструмента, правила бережного обращения с инструментом, приспособлениями и токарным станком. Правила безопасной работы на токарном станке.

Основные требования, предъявляемые к подготовке и креплению заготовок на токарном станке. Припуски на обработку. Крепёжные приспособления для закрепления заготовок. Последовательность закрепления заготовок в центрах, к планшайбе, в патроне-стакане, трёхкулачковом патроне. Приёмы чёрновой обработки и чистового точения заготовок из древесины. Контрольные проточки. Приёмы торцевания заготовок. Приёмы подрезания и отрезания заготовок. Приёмы обработки тел вращения напильниками и шлифовальной шкуркой. Правила безопасной работы на токарном станке.

***Практическая работа***

• Подготовка и закрепление заготовок в различных крепёжных приспособлениях на токарном станке.

•. Подготовка, обработка и крепление заготовки. Черновое и чистовое точение в размер; торцевание, отделка напильниками и шлифовальной шкуркой, отрезание готовой детали (изделия). Контроль качества изготавливаемых деталей.

**Приемы точения цилиндрических поверхностей на токарном станке.**

**Графическое изображение тел вращения на чертежах (2 часа)**

Понятие о телах вращения. Виды поверхностей деталей типа тел вращения (далее ТВ). Общие требования ГОСТа ЕСКД, предъявляемые чертежам. Понятие о номинальном, предельном и действительном размерах, о предельных отклонениях и допуске на размер.

Графическое изображение ТВ на чертежах. Выбор видов на чертеже, их число. Нанесение размеров с учетом базовых поверхностей. Составление технологической карты.

Прием черновой обработки и чистового точения заготовок из древесины.

***Практическая работа.***

* Составление технологической карты обрабатываемой детали.
* Выбор заготовки и планирование работы. Подготовка, обработка и крепление заготовки. Черновое и чистовое точение в размер.

**Пиломатериалы и листовые древесные материалы (2 часа)**

Классификация пиломатериалов по способу механической обработки: круглые пиленые, лущеные, фрезерованные, колотые, измельченные. Листовые древесные материалы: шпон, фанера, столярные плиты, щиты, ДСП, ДВП, МДФ.

***Лабораторно-практическя работа.***

* Определение видов пиломатериалов и листовых древесных материалов.

Подготовка ручных столярных инструментов к работе.

Приемы изготовления изделий криволинейной формы (2 часа)

Этапы подготовки инструментов. Заточка инструментов. Подготовка к работе: рубанка, шерхебеля. Приемы заточки резца, железки и их установка.

Процесс конструирования и изготовления изделий. Приемы выпиливания и обработки изделий криволинейной формы. Столярные инструменты и приспособления: лучковые пилы, лобзики, узкие ножовки, стамески.

**Соединение деталей шипами; вполдерева;шкантами и нагелями(2 ч)**

Сращивание; сплачивание; соединения: вполдерева; срединные; концевые. Шкант; нагель;шип; проушина. Правила безопасной работы. Формирование представлений о способах соединения деталей из древесины и особенностях их выполнения.

*Практическая работа*

Изготовление изделия содержащего соединеия вполдерева

**Склеивание деталей. Технологические особенности сборки и отделки древесины. (2 ч)**

Склеивание; клей; природные клеи; синтетические клеи; тампон; морилка; абразив

Соединение на клее. Натуральные (природные) и синтетические клеи. Столярные клеи природного происхождения: костный, мездровый, казеиновый. Синтетические клеи: ПВА, «Момент», «Универсал». Инструменты и приспособления. Процесс и режим склеивания.

Правила безопасной работы по соединению деталей изделия из древесины. Отделка изделий из древесины. Назначение отделки изделий из древесины и её основные виды. Зачистка; чистовая обработка изделий из древесины; шлифование; лакирование, красители на водной основе; приёмы нанесения водных красителей; шлифовальная шкурка; кисть; тампон; лаки; краски. Информация о профессии *отделочника*. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые при прозрачной, непрозрачной, имитационной, декоративной и специальной отделке изделий из древесины.

Основные составляющие столярной подготовки изделия к отделке. Отделочная подготовка и её составляющие. Последовательность отделки изделий лаками и красками. Основные правила безопасной работы при отделке изделий из древесины.

Правила безопасной работы.

*Практические работы*

• Изготовление деталей изделия из отходов древесины и склеивание их в изделие. Изготовление подвески для ключей из отходов фанеры или тарных ящиков (материал для заготовки размером (110 × 80 × 10). Конструирование, разметка и изготовление подвески для ключей. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, роспись, аппликация).

**Технологии художественно-прикладной обработки древесины 6 часов**

**Художественная обработка древесины. Контурная резьба(2 ч)** Исторический обзор развития деревянного зодчества и резьбы по дереву на Руси. Художественная обработка древесины. Ознакомление с профессией *резчика* *по* *дереву*.

Домовая и контурная резьба. Построение рисунка, узора, композиции для контурной резьбы. Растительные, геометрические и стилизованные орнаменты.

Основные составляющие контурной резьбы. Используемые материалы: липа, тополь, берёза. Разметочные инструменты. Техника разметки контурной резьбы. Режущие инструменты: ножи-косяки, полукруглые стамески, стамески-уголки. Техника желобкования контурных канавок двугранной и полукруглой формы различной глубины и ширины.

Техника надрезания и подрезания контурных линий в различных направлениях: на себя, от себя, в стороны и под различным углом к волокнам. Техника резьбы полукруглыми стамесками и стамесками-уголками.

Правила безопасной работы при выполнении контурной резьбы.

*Практические работы*

• Подготовка рабочего места, инструментов, материалов.

• Изготовление учебной заготовки 200 × 100 × 20 мм.

• Разметка элементов контурной резьбы на учебной заготовке: контурных линий, орнаментальных полос, геометрических композиций. Выполнение контурной резьбы на учебной заготовке. Отработка техники резьбы геометрического и растительного орнамента различной ширины и глубины контурных линий поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Качество резьбы.

**Техника и приёмы выполнения контурной резьбы.**

**Контурная резьба по тонированной древесине и фанере (2 ч)**

Подготовка рабочего места и его оснащение. Освещение рабочего места. Подготовка ножа-косяка. Приёмы «хвата» ножа-косяка. Техника надрезания и подрезания контурных линий на себя, от себя и под углом к волокнам, различной глубины и ширины. Угол наклона ножа-косяка при надрезании и подрезании контурных линий. Факторы, влияющие на качество резьбы.

Приёмы работы ножом-косяком: надрезания и подрезания контурных линий; приёмы работы одной рукой на себя и от себя; приёмы работы двумя руками на себя и от себя «впроводку». Техника резьбы геометрического и растительного орнамента различной ширины и глубины контурных линий.

Крашение и тонирование заготовок для резьбы по дереву. Спиртовые и порошковые морилки. Подготовка учебной заготовки для тонирования (окраски). Способы нанесения морилки на подготовленную поверхность заготовки. Сушка тонированной заготовки.

Подготовка рисунка, узора, композиции, орнамента под тонированную древесину. Способы нанесения рисунка на тонированную древесину.

Техника резьбы по тонированной древесине и фанере. Глубина и ширина желобков (контурных линий). Чеканка фона мелкими порезками полукруглой стамеской и выемками стамеской-уголком. Факторы, влияющие на качество резьбы.

Правила безопасной работы при выполнении контурной резьбы.

*Практические работы*

• Подготовка рабочего места, инструментов, материалов.

• • Выполнение контурной резьбы по тонированной учебной заготовке. Подготовка красителей, инструментов. Подготовка заготовки. Техника тонирования заготовки. • Изготовление разделочной доски и декорирование ее в технике контурной резьбы. Разметка и изготовление разделочной доски. Подготовка готового изделия для резьбы по дереву. Разработка рисунка и перенесение его на поверхность (пласть) разделочной доски. Отделка разделочной доски в технике контурной резьбы. Качество резьбы.

• Изготовление и украшение изделия в технике контурной резьбы. Разметка и изготовление декоративного панно. Подготовка готового изделия для резьбы по дереву. Разработка рисунка и перенесение его на поверхность (пласть) декоративного панно. Выполнение декоративного панно в технике контурной резьбы. Сочетание контурной резьбы с художественным выжиганием. Качество резьбы.

**Художественная обработка древесины.**.

**Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру. (2 ч)**

История развития резьбы по дереву на Руси.

Резной декор дома. Техника пропильной резьбы. Применение шаблонов в пропильной резьбе. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые в пропильной резьбе. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Ручной и электрический лобзики и их применение. Подготовка ручного лобзика к работе. Назначение и устройство лобзика. Приемы работы лобзиком Основные правила безопасной работы с ручным лобзиком.

*Практические работы*

• Приёмы работы ручным лобзиком.Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Выполнение тренировочных упражнений (учебных заданий) по установке и снятию полотна ручного лобзика. Отработка приёмов пиления прямых и волнистых линий по наружному контуру заготовки (на отходах фанеры). Проверка качества пиления.

• Разработка эскиза однодетального изделия из древесины с элементами пропильной резьбы. Изготовление однодетального изделия. Чистовая обработка готового изделия и подготовка к декоративной отделке (выжиганию, росписи по дереву).

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления. Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов.

**Художественная обработка древесины**. **Освоение техники росписи по дереву**

Основные виды и направления художественной обработки древесины.

Роспись по дереву — вид декоративной отделки древесины. Технология росписи по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для росписи.. Основные правила и приёмы росписи. Правила безопасности труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

*Практические работы*

• Освоение техники росписи. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры разделочной доски• Освоение техники росписи на готовом изделии из древесины.

###### II. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (14ч)

**Металлы и их применение. Свойства чёрных и цветных металлов**. **Измерение штангенциркулем (2 ч)**

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Виды металлов и сплавов. Их основные свойства.. Металлы и их роль в развитии цивилизации. Краткая история развития слесарного дела и художественной обработки металлов. Сфера применения металлов и сплавов. Перспективы развития. Определение металлов и сплавов по внешним признакам. Способы защиты металлов от агрессивного воздействия окружающей среды.

Чёрные и цветные металлы. Основные свойства и сфера применения. Сплавы железа с углеродом: чугун и сталь. Марки конструкционной стали: Ст30, Ст40. Маркировка стальных заготовок. Инструментальные и конструкционные стали, их свойства и сфера применения. Цветные металлы. Медь и её сплавы: латунь и бронза. Алюминий, его свойства и сфера применения.

Металлические профили и их применение в современных конструкциях. Классификация металлических профилей: листовой металл — фольга, жесть; тонколистовой и толстолистовой металл; сортовые профили (прутки) — круглые, квадратные, трёхгранные, шестигранные; сортовые фасонные профили — уголок, швеллер, однотавровый, двутавровый профили; трубы — круглая, квадратная, прямоугольная.

Целесообразность обработки металла тем или иным способом (резанием, давлением, литьём, электротехническим травлением). Экологические проблемы производства, использования и утилизации изделий из металла.

*Практические работы*

• Ознакомление с видами металлов по внешним признакам.

• Ознакомление с видами металлических профилей и сферой их применения.

Способы обработки металлов. Механические (ударная вязкость, прочность, твердость), физические (плотность, температура плавления, теплопроводность) и технологические (обрабатываемость резанием, давлением в горячем и холодном состоянии, свариваемость) свойства металлов.

Обработка металлов давлением. Основные процессы обработки металлов давлением: прокатка, штамповка, ковка. Литьё металлов. Изделия литейного производства. Обработка металлов резанием. Основные виды резания металлов: разделение материала на несколько частей под воздействием клинообразных инструментов; разделение материала посредством двух режущих лезвий клинообразный инструментов; обработка материала режущим инструментом путём снятия стружки.

**Рубка металла. Освоение техники рубки металла (2 часа)**

Назначение рубки металла. Виды выполняемых работ: удаление неровностей, заусениц, фасок, острых кромок, окалины, вырубание пазов и канавок, разрубание металла на части, декоративная отделка готовых заготовок в технике насечек.

Ударные инструменты – слесарные молотки с круглыми и квадратными бойками. Материалы изготовления молотков.

Подготовка рабочего места для рубки металлов.

Практическая работа.

* Освоение приемов рубки металла в тисках по уровню гибок.
* Изготовление декоративной накладки (ключевины) для врезного замка.

**Резание металла ручной слесарной ножовкой. Освоение приёмов**

**работы слесарной ножовкой (2 ч)**

Резание металла на производстве. Механическая ножовка и её назначение. Устройство и назначение ручной слесарной ножовки. Размеры ножовочных полотен. Материал изготовления. Подготовка ручной слесарной ножовки к работе. Наклон зубьев. Рабочее положение при резании ручной слесарной ножовкой.

Последовательность резания ручной слесарной ножовкой заготовок круглого сечения, тонколистового металла. Резание металла ручной слесарной ножовкой с поворотом ножовочного полотна. Применение ручного и электрифицированного лобзика при резании тонколистового металла.

Основные ошибки при резании металла ручной слесарной ножовкой и способы их устранения. Правила безопасной работы при резании металла ручной слесарной ножовкой.

*Практические работы*

• Освоение приёмов работы ручной слесарной ножовкой.

• Изготовление декоративной накладки (ключевины) для врезного замка (разметка мест пиления и отпиливание припусков).

Назначение рубки металла. Виды выполняемых работ: удаление неровностей, заусениц, фасок, острых кромок, окалины; вырубание пазов и канавок; разрубание металла на части; декоративная отделка готовых заготовок в технике насечек. Устройство слесарного зубила. Угол заострения. Материал изготовления. Ударные инструменты — слесарные молотки с круглым и квадратным бойками. Материал изготовления молотков.

Подготовка рабочего места для рубки металла. Приёмы «захвата» зубила и молотка. Виды ударов молотком по зубилу. Черновая и чистовая рубка металла. Техника рубки металла в тисках по уровню губок. Разрубание и вырубание металла на плите или наковальне. Правила безопасной работы при рубке металла.

*Практические работы*

* Освоение приёмов рубки металла в тисках по уровню губок.
* Изготовление декоративной накладки (ключевины) для врезного замка (разметка мест рубки и отрубание припусков).

**Опиливание металла. Освоение приёмов опиливания металлов (2 ч)**

* Устройство и назначение напильников. Материал изготовления. Насечки напильников: одинарная (простая), двойная (перекрёстная), рашпильная (точечная). Назначение насечек напильников. Деление напильников по числу насечек на 10 мм длины: 0 и 1 классы — драчовые; 2 класс — личные; 3, 4, 5 классы — бархатные. Деление напильников по профилю: плоские, квадратные, треугольные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные. Надфили, профили, их назначение.
* Организация рабочего места при опиливании металла. Требования к рабочему положению при опиливании. Положение рук и ног при опиливании. Приёмы опиливания металла: черновое, чистовое, отделочное.
* Приёмы опиливания по характеру обрабатываемой поверхности: косым, поперечным, перекрёстным и продольным штрихами. Приёмы и способы контроля качества опиливания плоскостной поверхности — поверочной (лекальной) линейкой на просвет; точность обработанных плоскостей, сопряжённых под прямым углом — угольником; параллельных плоскостей — штангенциркулем. Приёмы очистки напильников корд-щёткой.
* Правила безопасной работы при опиливании металла.
* *Практические работы*
* • Освоение приёмов опиливания металлов.
* • Изготовление декоративной накладки (ключевины) для врезного замка (разметка заготовки по чертежу и опиливание наружного и внутреннего контуров).

**Соединение деталей заклепками.**

**Конструирование и изготовление изделий из сортового и листового проката. Освоение приемов чернового и чистового опиливания металлов**. **(2 ч)**

Организация рабочего места при опиливании металла. Требования к рабочему положению при опиливании. Положение рук и ног при опиливании. Приёмы опиливания металла: черновое, чистовое, отделочное.

Приёмы опиливания по характеру обрабатываемой поверхности: косым, поперечным, перекрёстным и продольным штрихами. Приёмы и способы контроля качества опиливания плоскостной поверхности — поверочной (лекальной) линейкой на просвет; точность обработанных плоскостей, сопряжённых под прямым углом — угольником; параллельных плоскостей — штангенциркулем. Приёмы очистки напильников корд-щёткой.

Правила безопасной работы при опиливании металла.

*Практические работы*

• Освоение приёмов опиливания металлов.

• Изготовление декоративной накладки (ключевины) для врезного замка (разметка заготовки по чертежу и опиливание наружного и внутреннего контуров).

**Соединение деталей пайкой. Сборочные чертежи (2 часа).**

Назначение пайки и её применение. Инструменты и оборудование для пайки. Ручные и электрические паяльники. Материалы для пайки. Виды припоев и их назначение. Применение флюсов, канифоли, нашатыря.

**Сверление заготовок из сортового проката и других материалов .Технологический процесс сборки деталей . Соединение деталей заклёпками .Отделка изделий из металла; приёмы работы на сверлильном станке . (2 ч)**

Приёмы работы на сверлильном станке. Процесс сверления. Назначение основных элементов спирального сверла. Назначение патрона и способы закрепления спирального сверла. Приёмы закрепления и удаления сверла с коническим хвостовиком в шпинделе станка. Способы крепления заготовок в машинных тисках, ручных тисочках, прижимными пластинами на столе станка. Основные ошибки при сверлении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении.

Виды соединения деталей и их назначение. Понятие о взаимозаменяемости деталей, её значение в производстве и эксплуатации изделий. Подвижные соединения деталей: шарнирное соединение деталей слесарных ножниц; винтовой механизм слесарных тисков; реечная передача механизма подач сверлильного станка. Неподвижные соединения деталей: сварное, винтовое, заклёпочное. Разъёмные соединения деталей: резьбовые и конусные. Неразъёмные соединения деталей: сварные, заклёпочные, клеевые.

Назначение и виды клёпки. Горячая клёпка заклёпками диаметром свыше 10 мм. Элементы заклёпки. Материал изготовления заклёпок. Виды заклёпок по форме закладных головок: полукруглые, полупотайные, потайные, конические, плоские, трубчатые.

Инструменты для клёпки. Инструменты для разметки, инструменты и оборудование для сверления, ударные инструменты. Вспомогательные инструменты и оборудование для клёпки: обжимки, натяжки, поддержки. Последовательность соединения деталей заклёпками с полукруглыми головками. Пробивание отверстий в тонколистовом металле бородком.

Правила безопасной работы при соединении деталей заклёпками.

*Практические работы*

• Анализ конструкции предмета.

• Сверление отверстий в полосовом металле, выполнение простейшего заклёпочного соединения. Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление основания и крючка. Сборка на винтах М3 или на алюминиевых заклёпках.

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов. организация рабочего места для сверлильных работ. Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке. Соблюдение правил безопасности труда при работе на сверлильном станке. Уборка рабочего места.

**Пластмасса как разновидность композиционного материала. Виды и свойства пластмасс .Применение пластмасс и технологии их обработки. (2 ч)**

Композит. Пластмасса. Наполнители. Искусственная смола. Добавки. Термопласты. Ректопласты. Формирование представлений об основных технологических операциях с пластмассами особенностях их выполнения

*Практические работы*

Приёмы работы с пластмассами

**Технологии художественно-прикладной обработки металлов 6 часа Художественное конструирование изделий в технике просечного и пропильного металла. Отделка изделий из металла(6 ч)**

Развитие техники просечного и пропильного металла на Руси. Развитие техники художественной обработки тонколистового металла в настоящее время. Украшение храмов, церквей, домов, фронтонов, слуховых окон, печных труб, водостоков ажурными кружевами из металла. Ознакомление с профессией слесаря-жестянщика, кузнеца.

Материалы, применяемые для техники просечного и пропильного металла: тонколистовой чёрный и цветной металл; кровельная сталь (кровельное железо) толщиной 0,35—0,8 мм; оцинкованная сталь.

Основные инструменты, применяемые при работе в технике просечного и пропильного металла: слесарные линейки, угольники, простые карандаши, циркули, слесарные ножницы, кернеры, киянки, молотки, напильники, надфили, шлифовальная шкурка.

Специальные инструменты: зубильца, сечки, бородки. Оборудование: рычажные ножницы, сверлильные станки, электрические дрели и лобзики. Специальные приспособления для правки, рубки и вырубания технологический отверстий: металлические плиты, прокладки из цветных металлов, деревянные бруски, отрезок бревна из твердых пород древесины (рабочее название — стул, топчан).

Приёмы обработки заготовок по наружному контуру и чистовой отделки пласти и кромок.

Правила безопасной работы при изготовлении изделий в технике просечного и пропильного металла.

*Практические работы*

• Подготовка рабочего места, инструментов, материалов.

• Изготовление сувенирного брелка. Разработка эскизов, чертежа. Подбор материалов, инструментов. Разметка заготовки. Обработка в размер. Сверление технологического отверстия. Зенковка отверстия с двух сторон. Чистовая обработка и подготовка заготовки к полировке. Полировка изделия. Контроль качества.

**Технологии домашнего хозяйства (4 ч)**

**Закрепление настенных предметов. Установка форточных и дверных петель.**

**Домашняя экономика. Бюджет семьи (2 часа)**

Домашняя экономика. Домашнее хозяйство. Бюджет семьи. Формы доходов: денежные и натуральные. Расходы семьи. Рациональные и нерациональные расходы. Рациональный потребительский бюджет. Потребительская корзина. Правила ведения хозяйства.

**Конструирование и изготовление объектов труда.**

**Устройство и установка дверных замков. (2ч)**

Интерьер жилого помещенияИнтерьер городского и сельского домов. Эргономические, санитарно-гигиенические и эстетические требования к интерье­ру прихожей, детского уголка или комнаты, общей комнаты, кухни, спальни, лоджии, балкона и т. д.

Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение. Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств. Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Пробойник; шлямбур; пробка. Накладные и врезные петли. Накладной и врезной замки.

*Практические работы* Учебно-тренировочные задания

*Практические работы*

* Составление плана работы по благоустройству дома (квартиры). Определение примерных сроков выполнения.

**Отношение человека к предметам . Конструирование и изготовление объектов труда, для благоустройства дома, школы, школьных мастерских, детского сада. Конструирование и изготовление модели автомобиля.**

Бережное отношение к предметам. Собирание коллекций. Отношение человека к предметам быта. Уход за одеждой и обувью: стирка и чистка одежды, утюжка брюк, чистка обуви. Культура поведения в семье, распределение обязанностей в семье,

Вторая жизнь подручных материалов, отходов производства, отслуживших свой срок бытовых предметов (крышек и банок от крема, геля для бритья; консервных банок; отходов ткани, фанеры и т. д.). Разработка модели автомобиля из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, древесины. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта.

Правила безопасной работы при изготовлении модели автомобиля.

*Практические работы*

* Конструирование модели автомобиля. Ознакомление с проектами моделей автомобилей, предложенных учащимися. Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления модели автомобиля.. Подготовка экономического и экологического обоснования.
* Изготовление модели автомобиля.

**. Электротехнические работы (6 ч)**

**Понятие об электромагните. Условное обозначение элементов электрических устройств**

**(2 ч)** Электромагнит. Электродвигатель. Реле. Обмотка. Сердечник. Магнетизм. Формирование представлений об электромагните электрической схеме. Усвоение основных определений и понятий по теме;

*Практическая работа*

Разработка и вычерчивание принципиальной схемы электротехнической установки.

**Элементы техники .Изготовление простейшего электромагнита. (2 ч)** Транспортирующие машины. Экскалаторы.Стержень-сердечник. Реле. Обмотка.

Одножильные провода. Материал изготовления. Оконцовывание проводов Электромонтажные инструменты и их назначение. Профессии рабочих и инженерно-технических работников в области электротехники. Правила безопасной работы с электроприборами.

Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ. Профессия – электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок.

*Практические работы*

* Изготовление модели электромагнита

**Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

**VIII. Учебное проектирование. (12 ч)**

**Учебный индивидуальный проект и его составляющие. Разработка**

**учебного проекта для школьных мастерских (6 ч)**

Все начинается с идеи. История создания окружающих нас предметов (керосиновая и электрическая лампы, самокат и велосипед, коньки и роликовые коньки, самовар и электрический чайник).

Учебные практические задания и этапы их выполнения.Учебные коллективные, групповые и индивидуальные проекты.Различие и сходство учебных практических заданий и учебных проектов.

Банк учебных проектов (для дома, школы, учебных мастерских, группы продлённого дня, спортивного зала и спортплощадки, кабинетов школы, детского сада, по заказам предприятий и фирм и т. д.).

Последовательность выполнения учебного проекта. Этапы выполнения проекта и их содержание (I этап – поисково-исследовательский, II этап – конструкторско-технологический, III этап – заключительный (презентационный) Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта. Обоснование учебного проекта. Историческая справка. Техническая справка. Аналогия. Конструкторская документация. Технологическая документация. План изготовления изделия. Экологическое и экономическое обоснование. Реклама. Вывод по итогам работы. Защита проекта. Критерии оценки проекта. Оценочный лист. Подготовка графической и технологической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов.

Индивидуальные учебные проекты. Разработка индивидуального проекта «Подарок любимой маме (бабушке, сестре и т.д.)»

*Примерная тематика индивидуальных учебных проектов:*

* проекты из природных и конструкционных материалов (предметы труда и быта, посуда, игрушки, поделки и сувениры из природных и конструкционных материалов: соломы, шишек, бересты, камня, натуральных тканей, ракушек, древесины, фанеры, шпона, проволоки, тонколистовых металлов, консервных банок);
* проекты для интерьера кухни, игровой комнаты, прихожей, дома, дачи, гаража;
* проекты для групп продленного дня, учащихся начальных классов, детских садов, учебных мастерских, кабинетов, рекреаций и территории школы;
* проекты для краеведческих и этнографических музеев, праздников, школьных ярмарок, дня учителя, дня рождения школы и т.д.;
* проекты для любимых родителей, друзей, учителей и т.д.

Примерная последовательность выполнения индивидуального учебного проекта «*Подарок любимой маме (сестре, брату, бабушке и т.д.»:*

- обоснование проблемы (идеи);

- составление примерного плана работы;

- определение требований к проектируемому изделию. (Выполнить обзор в сети Интернет);

- разработка графической документации (эскизы, однодетальные чертежи);

- обсуждение с учителем и одноклассниками эскизы (чертежи) будущего проекта. Выбор лучшего проекта;

- с помощью учителя выполнить экономическую и экологическую оценку проекта;

- с помощью учителя обсудить технологию изготовления, материал изготовления, вид декоративной отделки;

- разработка товарного знака проекта (Выполнить обзор в сети Интернет);

- подготовка презентации готового проекта (в виде презентации с помощью информационных технологий, в виде сообщения (доклада), пояснительную записку);

- принятие участия в выставке-конкурсе индивидуальных проектов.

*Практическая работа*

• Выполнение индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме».

•Изготовление изделий из древесины и поделочных материалов: предметы обихода и интерьера, головоломки, настольные игры, куклы, подставки для салфеток, рамки для фотографий, настольные игры, модели автомобилей, судов и т. д.

•Изготовление изделий из сплавов металлов и искусственных материалов: ручки для дверей, головоломки, блесны, элементы интерьера, подставки для цветов, макеты структур химических элементов, наглядные пособия, оборудование для лабораторных работ и другое.

Объекты для практических работ определяются выбором учащихся.

**Разработка коллективных учебных проектов для школьной ярмарки (6 ч)**

Коллективные учебные проекты и этапы их выполнения.Последовательность выполнения коллективных учебных проектов. Требования к разрабатываемым проектам. Содержание этапов выполнения проектов. Критерии оценки проекта.

Проведение конкурса на лучший проект и его организация.Проведение выставки проектов и её организация.Передача проектов в детский сад (посещение детского сада учащимися, посещение школы воспитанниками детского сада).

*Практические работы*

1. Разработка коллективного учебного проекта «Бытовой набор для детского сада».
2. Разработка коллективного учебного проекта «Набор силуэтных фигур для песочницы подшефного детского сада»

Примерное содержание работы:

* + Обсуждение идей. Составление плана работы.
  + Экономическое и экологическое обоснование проекта.
  + Графическая разработка эскизов, чертежей.
  + Подбор материалов, инструментов, технологии изготовления.
  + Изготовление опытных образцов. Обсуждение.
  + Изготовление проектных изделий.
  + Чистовая обработка готовых изделий и их декорирование.
  + Разработка товарного знака.
  + Подготовка к презентации.
  + Проведение конкурса (выставки) на лучший проект и передача в детский сад.

Разработка и изготовление коллективного учебного проекта «Бытовой набор для детского сада».

Разработка и изготовление коллективного учебного проекта «Набор силуэтных фигур для песочницы подшефного детского сада.

**Рекомендации по учебно-методическому обеспечению технологического**

**образования школьников учебного предмета «Технология. Индустриальные технологии» 5-7 классов**

1. Глозман А.Е. Технология. Технический труд. 5 кл.: учеб. для гор. общеобразоват. учреждений / Е.С.Глозман, А.Е. Глозман, О.Б. Ставрова, Ю.Л. Хотунцев ; под ред. Ю.Л.Хотунцева, Е.С. Глозмана. – 5 изд., испр. – М.: Мнемозина, 2012.

2. Глозман Е. С. Технология. Технический труд. 5 класс. Рабочая тетрадь: учебное пособие для учащихся городских общеобразоват. учреждений / Е. С. Глозман, А. Е. Глозман, О. Б. Ставрова, Ю. Л. Хотунцев; под ред. Ю. Л. Хотунцева, Е. С. Глозмана. — М. : Мнемозина, 2010.

3. Казакевич В.М;. Молева Г,А, Технология. Технический труд. учеб. для общеобразоват. Учреждений под ред. В,М, Казакевича; Г, А, Молевой - М: Дрофа 2012г.

4. Засядько Ю, П, Технология 5 кл.(мальчики):поурочное планирование по учебнику под ред.В, Д, Симоненко. Авт. Ю, П, Засядько-Волгоград:Учитель;2012г.

5. Карабанов И, А, Технология обработки древесины: учеб. Для 5-9 кл. образоват. Учрежд.М: Просвещение 2010 г.

6. . муравьёв Е, М, Технология обработки металлов: учеб. Для 5-9 кл. образоват. Учрежд.М: Просвещение 2010 г.

7. Глозман Е. С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Безопасные приемы работы. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

8. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Безопасные приёмы работы. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2007.

9. Глозман Е. С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Объекты труда, учебные и творческие проекты из древесины. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц. — М.: Глаголица, 2009.

10. Глозман Е.С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная и механическая обработка древесины. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц – 20 шт. А1. - М.: «Глаголица», 2008.

11. Глозман Е.С. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная обработка металла. Учебно-наглядные пособия. Комплект таблиц – 20 шт. А1. - М.: «Глаголица», 2008.

12. Глозман Е.С. Методическое пособие. Технология. Технический труд и дополнительное образование. Ручная обработка металла. Учебно- наглядные пособия. Комплект таблиц. – М.: «Глаголица», 2008.

13. Программа для общеобразовательных учреждений. Технология. 5-11 классы / под ред. Ю.Л. Хотунцева. – М.: Мнемозина, 2012.

14. Ставрова О.Б. Современный урок технологии с применением компьютера. Книга для учителя. – М.: Школьная Пресса, 2005.

15. Ставрова О. Б. Использование компьютеров в школьных проектах: методич. пособие. — М. : Интеллект-Центр, 2006.

16.. Хотунцев Ю. Л. Технологическое и экологическое образование и технологическая культура школьников. — М.: Эслан, 2007.

17. Пономарёва Н, А, Технология. 5-11 кл. Проектная деятельность на уроках: рабочая тетрадь для учащихся-Изд.2. Волгоград: Учитель;2013г.

**Рекомендуемая литература и ссылки на интернет-ресурсы**

1. Афанасьева Т. П. Основы предпринимательской деятельности: учеб. пособие для учащихся школ, лицеев, гимназий и других учреждений общего среднего и начального профессионального образования / Т. П. Афанасьева, В. И. Ерошин, Т. И. Пуденко. — М. : КОНСЭКО, 1998.

2. Виноградов А. Н. Энциклопедия прикладного творчества. — М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2000.

3. История ремёсел: детская энциклопедия. — М. : АСТ, Астрель, 2000. — (Я познаю мир).

**4. Леонтьев А. В. Основы потребительских знаний: учеб. для ст. кл. общеобразоват. учреждений / А. В. Леонтьев; под общ. ред. П. Крючковой. — М.: Вита-Пресс, ИИФ «СПРОС» КонфОП, 2003.**

5. Михеева Е. В. Информационные технологии: учеб. пособие для проф. ориентации школьников. — М.: Академия, 2005.

6. Муравьев Е. М. Технология обработки металлов. – М.: Просвещение, 2004.

7. Наумов В. П. Основы проектной деятельности: учеб. пособие / В. П. Наумов, А. Г. Куликов; под ред. В. Д. Симоненко. — Магнитогорск: МаГУ, 2001.

8. Нестеренко О. И. Краткая энциклопедия дизайна. — М.: Молодая гвардия, 1994.

9. Павлова А. А. Технология. Черчение и графика. 8—9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А. А. Павлова, Е. И. Корзинова. — 2-е изд., стер. — М.: Мнемозина, 2009.

10. Павлова М. Б. Метод проектов в технологическом образовании школьников. Пособие для учителя / М. Б. Павлова [и др.]; под ред. И. А. Сасовой. — М. : Вентана-Граф, 2003.

11. Программа «Технология. Трудовое обучение. 1-4, 5-11 классы» / Науч. рук. Ю.Л. Хотунцев, В.Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2008.

12. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

13. Пряжников Н. С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники: орг. профориентац. занятий и консультаций; программы профориентац. работы; игры, упражнения, опросники для работы: 8—11 кл. — М.: Вако, 2005.

14. Сделай это сам. Справочник домашнего мастера. – М.: АСТ Астрель, 2003.

15. Сокольникова Н. М. Изобразительное искусство: учеб. для учащихся 5—8 кл.: В 4 ч.

**Интернет-ресурсы**

1. Федеральный портал Российское образование: <http://www.edu.ru/>

2. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>

3. Министерство образования и науки РФ: [http://www.mon.gov.ru](javascript:%20open_win('http://www.mon.gov.ru'))

4. Федеральное агентство по образованию РФ": [http://www.ed.gov.ru](javascript:%20open_win('http://www.ed.gov.ru'))

5. Российская Государственная Библиотека: [http://www.rsl.ru](javascript:%20open_win('http://www.rsl.ru'))

6. Государственная публичная научно-техническая библиотека: [http://www.gpntb.ru](javascript:%20open_win('http://www.gpntb.ru'))

7. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского: [http://www.gnpbu.ru](javascript:%20open_win('http://www.gnpbu.ru'))

8. Дизайн как стиль жизни: история, теория, практика дизайна: [www.rosdesign.ru](http://www.rosdesign.ru)

9. Ландшафтный дизайн: [www.myhouse.ru](http://www.myhouse.ru)

10. Электронный ресурс по трудовому обучению <http://www.lobzik.pri.ee/modules/news>/  
11. Интернет-журнал «Девчонки-мальчишки. Школа ремесел»: <http://www.dm-magazine.ru/>