

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ  
«Технология».**

## 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 по технологии, составлена на основе документов: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;

Фундаментальное ядро содержания общего образования;

Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы ( Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

Образовательной программы основного общего образования МБОУ Лесоперевалочной СОШ-№2;

Положения о рабочей программе школы.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: *Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.*

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ».**

Выбор данной программы и учебника обусловлен тем, что их содержание соответствует основам федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, примерной программы основного общего образования по технологии и раскрывает содержания основных направлений и разделов курса «Технология» с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения образовательного учреждения, интересов и потребностей учащихся.

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 определения 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 школе на уроках технологии и опыта их учебно-трудовой деятельности.

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

— находят, обрабатывают и используют необходимую информацию, читают и выполняют несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;

— выдвигают и оценивают предпринимательские идеи, проектируют предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планируют свою практическую деятельность с учётом реальных условий осуществления технологического процесса;

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

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

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

— ориентируются в мире профессий, оценивают свои профессиональные интересы и склонности, составляют жизненные и профессиональные планы.

## **ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Главная цель учебного предмета «Технология»:

- формировать представления о составляющих техносферы, современном производстве и распространенных в нем технологиях;
- приобретать практический опыт познания и самообразования, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах практико-ориентированной 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» решены следующие задачи:

- а) формировать политехнические знания и технологической культуры учащихся;
- б) прививать элементарные знания и умения по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;
- в) знакомить с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развивать самостоятельность и способность решать творческие, исследовательские и изобретательские задачи;
- д) обеспечивать изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- е) воспитывать трудолюбие, предприимчивость, коллективизм, человечность и милосердие, обязательность, честность, ответственность и порядочность, патриотизм, культуру поведения и бесконфликтное общение;
- ж) овладевать основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и уметь применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- з) развивать эстетическое чувство и художественную инициативу, оформлять потребительские изделия 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, художественное и этнохудожественное развитие.

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

### **МЕСТО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Базисный учебный план МБОУ Лесоперевалочная СОШ-№2 на этапе основного общего образования включает 204 учебных часов для изучения курса «Технология». В том числе: в 5 и 6 классах - по 68 ч, из расчета 2 ч в неделю, в 7 и 8 классе - 34 ч, из расчета 1 ч в неделю.

### **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» УЧАЩИХСЯ 5-8 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 Л1;
- ◆ самостоятельность в приобретении новых знаний, практических умений и навыков Л2;
- ◆ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода Л3;
- ◆ готовность к выбору индивидуальной траектории будущей образовательной и профессиональной деятельности, в соответствии с собственными интересами и возможностями, и потребностями общества Л4;
- ◆ развитие теоретического, технико-технологического, экономического и исследовательского мышления Л5;
- ◆ развитие трудолюбия и ответственности, стремление к эффективной трудовой деятельности Л6;
- ◆ толерантное осознание, готовность и способность вести диалог с другими людьми, находить общие цели для их достижений Л7;
- ◆ проявление бережного отношения к природным и хозяйственным ресурсам, приобретение опыта природоохранной деятельности Л8;
- ◆ формирование эмоционально-личностного отношения к ценностям народной культуры, воспитание патриота своей Родины Л9.

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

- ◆ умение адекватно оценивать себя, свои способности; видеть связь между затраченными усилиями и достигнутыми результатами Р1;
- ◆ умение самостоятельно определять способы решения учебных, творческих, исследовательских и социальных задач на основе заданных алгоритмов Р2;
- ◆ формирование умений продуктивно работать, общаться и взаимодействовать друг с другом, планировать и выполнять совместную коллективную работу, корректировать результаты совместной деятельности Р3;
- ◆ 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 Р4;
- ◆ использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личную, общественно значимую и потребительскую стоимость Р5;
- ◆ овладение нормами и правилами культуры труда на рабочем месте и правилами безопасности при выполнении различных технологических процессов Р6.

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

*В познавательной сфере:*

- ◆ владение базовыми понятиями и терминологией, объяснять их с позиций явлений социальной действительности П1;
- ◆ опыт использования полученных знаний и умений при планировании и освоении технологических процессов при обработке конструкционных материалов П2;
- ◆ подбор материалов, инструментов, оснастки, оборудования в соответствии с технологической, технической и графической документацией П3;
- ◆ подбор естественных и искусственных материалов для практических и проектных работ П4;
- ◆ владение способами научной организации труда при выполнении лабораторных, практических, исследовательских и проектных работ П5;
- ◆ применение межпредметных и внутрипредметных связей в процессе разработки технологических процессов и проектно-исследовательских работ П6.

*В ценностно-мотивационной сфере:*

- ◆ умение ориентироваться в мире нравственных, социальных и эстетических ценностей, в будущем активного участника процессов модернизации различных сторон общественной жизни П7;
- ◆ уважение ценностей иных культур и мировоззрения П8;
- ◆ осознание своей роли в решении глобальных проблем современности П9;
- ◆ оценивание своих способностей и готовности к труду в конкретной предметной или предпринимательской деятельности П10;
- ◆ осознание ответственности за здоровый образ жизни, качество результатов труда, экономии материалов, сохранение экологии П11.

*В трудовой сфере:*

- ◆ знание моральных и правовых норм, относящихся к трудовой деятельности, готовность к их исполнению П12;
- ◆ понимание роли трудовой деятельности в развитии общества и личности П13;
- ◆ умение планировать процесс труда, технологический процесс с учетом характера объекта труда и применяемых технологий П14;
- ◆ выполнять подбор материалов, инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов П15;
- ◆ проектирование и составление графической документации, последовательности технологических операций с учетом разрабатываемого объекта труда или проекта П16;

- ◆ участие в проектной деятельности, владение приемами исследовательской деятельности П17;
- ◆ соблюдение культуры труда, трудовой и технологической дисциплины, норм и правил безопасности работ, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены П18;
- ◆ умение самостоятельно выполнять отбор информации с использованием различных источников информационных технологий, для презентации результатов практической и проектной деятельности П19;
- ◆ 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 П20.

*В физиолого-психологической сфере:*

- ◆ сочетание образного и логического мышления в процессе трудовой, проектной и исследовательской деятельности П21;
- ◆ развитие моторики, координации и точности движений рук при выполнении различных технологических операций, при работе с ручными и механизированными инструментами, механизмами и станками П22.

*В эстетической сфере:*

- ◆ умение эстетически и рационально оснастить рабочее место, с учетом требований эргономики и научной организации труда П23;
- ◆ умение проектировать разрабатываемое изделие или проект, с учетом требований дизайна, эргономики и эстетики;
- ◆ разработка варианта рекламы выполненного объекта или результатов труда П24.

*В коммуникативной сфере:*

- ◆ знания о конструктивном взаимодействии людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением П25;
- ◆ умение использовать современные средства связи и коммуникации для поиска необходимой учебной и социальной информации П26;
- ◆ умение работать в коллективе при выполнении практических и проектных работ, с учетом общности интересов и возможностей всех участников трудового коллектива П27;
- ◆ умение публично отстаивать свою точку зрения, выполнять презентацию и защиту проекта изделия, продукта труда или услуги П28.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** **Направление «Индустриальные технологии»**

## 5-8 КЛАССЫ

### Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

#### **Выпускник 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.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- грамотно пользоваться графической документацией и технико-технологической информацией, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации различных технических объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов, имеющих инновационные элементы.

### Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»

#### **Выпускник научится:**

- 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.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений; планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;

И осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

### Раздел «Электротехника»

#### **Выпускник научится:**

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники.

### Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

#### **Выпускник научится:**

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с

содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда. *Выпускник получит возможность научиться:*

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

В ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;

- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

### Критерии оценки учебной деятельности по технологии

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается:

- Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
- Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
- Самостоятельность ответа
- Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

№ п. п.	оценки	Знание учебного материала	Точность обработки изделия	Норма времени выполнения	Правильность выполнения трудовых приемов	Организация рабочего времени	Соблюдение правил дисциплины и т/б
1	«5»	Ответы отличаются глубокими знаниями учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска	Норма времени меньше или равна установленной	Абсолютная правильность выполнения трудовых операций	Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места	Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было
2	«4»	В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельны	Точность размеров изделия лежит в пределах 1/2 поля допуска	Норма времени превышает установленного на 10-15 %	Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых	Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего	Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые

		но находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой			приемов, которые после замечания учителя не повторяются	места, которое после замечания учителя не повторяются	после замечания учителя не повторяются
3	«3»	В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой	Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска	Норма времени превышает установленную на 20% и более	Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова	Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова	Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова
4	«2»	Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Точность изделия выходит за пределы поля допуска	Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания	Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места	Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины
5	«1»	Учащийся абсолютно не знает учебный материал, отказывается от ответа	Учащийся допустил неисправимый брак	Учащийся отказался от выполнения так и не смог к нему приступить	Учащийся совершенно не владеет трудовыми приемами	Полное незнание правил организации рабочего места	Имели место нарушения дисциплины и т/б, повлекшие за собой травматизм

### Устный ответ

## Оценка практических работ

**Отметка «5»** ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила

техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

**Отметка «4»** ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

### ***Приемы труда***

Отметка «5» ставится, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставится, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

### ***Качество изделий (работы)***

Отметка «5» ставится, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставится, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставится, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может

привести к возможности использования изделия.

### ***Норма времени (выработки)***

Отметка «5» ставится, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставится, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

#### **УМК учителя:**

Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы ( Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект – М. : Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

Программа по учебному предмету Технология 5-8 классы / А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

#### **УМК обучающегося:**

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений./ А.Т. Тищенко. В.Д.Симоненко.- М.: Вентана - Граф, 2013.

#### ***Примерный перечень практических работ и изделий для учебных проектов.***

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих технологические операции: измерение, разметку по шаблонам, разверткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, пиление ручными инструментами, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; работу на сверлильном станке; основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические карты; контроль качества изделий.

Выполнение индивидуальных и коллективных учебных проектов:

- Выполнение индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме».
- 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».

Тематическое планирование Технология 5 – 8 класс

Направление «Индустриальные технологии» (204 ч)

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
<b>Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (126 ч)</b>			
<p>Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» (46 ч)</p>	<p>Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Графическое изображение деталей и изделий. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Сборочные чертежи, спецификация. Технологический процесс, технологическая карта. Технологические карты. Технологические операции. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Сборка и отделка изделий из древесины. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда</p>	<p>Распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность выполнения работ. Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготавливать детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготавливать изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготавливать детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда. Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготавливать изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготавливать детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам</p>	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.</p>
<p>Тема «Технологии машинной обработки древесины и</p>	<p>Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Профессии, связанные с производством и</p>	<p>Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты</p>	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9;</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
<p><b>древесных материалов»</b> (10 ч)</p>	<p>обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке. Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов</p>	<p>при выполнении токарных работ. Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках</p>	<p>П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.</p>
<p>Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (42 ч)</p>	<p>Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров</p>	<p>Распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию. Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий, выявлять и устранять дефекты. Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда. Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их.</p>	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
	<p>деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов</p>	<p>Изготавливать детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам</p>	
<p>Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» (10ч)</p>	<p>Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке. Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с</p>	<p>Знакомиться с механизмами, машинами, соединениями, деталями. Выполнять работы на настольном сверлильном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при сверлильных работах. Выявлять дефекты и устранять их. Соблюдать правила безопасного труда. Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий. Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Управлять токарно-винторезным и фрезерным станками. Настроить и настраивать станки. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. Изготавливать детали из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по чертежам и технологическим картам</p>	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.</p>

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
	обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке		
Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (18 ч)	<p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.</p> <p>Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной</p>	<p>Выпиливать изделия из древесины и искусственных материалов лобзиком. Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготавливать изделия декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготавливать изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Изготавливать мозаику из шпона. Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготавливать декоративные изделия из проволоки. Изготавливать изделия в технике просечного металла. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. Соблюдать правила безопасного труда</p>	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
	обработкой металла		
<b>Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (26 ч)</b>			
Тема «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» (6 ч)	Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств, в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса. Технологии крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ	Выполнять мелкий ремонт одежды, чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасного труда и гигиены. Изготавливать полезные для дома вещи. Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стелды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали.	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
Тема «Эстетика и экология жилища» (4 ч)	Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища	Оценивать микроклимат в помещении. Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов. Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов. Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде)	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
Тема «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (6 ч)	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентиля и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.	Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготавливать резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Заменять резиновые шайбы и уплотнительные кольца. Очищать аэратор смесителя. Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготавливать приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде)	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
Тема «Технологии ремонтно-отделочных работ» (6 ч)	Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ. Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-	Проводить несложные ремонтные штукатурные работы. Работать инструментами для штукатурных работ. Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. Выполнять упражнения по наклейке образцов обоев (на лабораторном стенде). Изучать технологию малярных работ. Выполнять несложные ремонтные малярные работы в школьных мастерских. Знакомиться с технологией плиточных работ. Заменять отколовшуюся плитку на участке стены под руководством учителя. Соблюдать правила безопасного труда	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
	отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда		
Тема «Бюджет семьи» (4 ч)	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета	Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
<b>Раздел «Электротехника» (12 ч)</b>			
Тема «Электромонтажные и сборочные технологии» (4 ч)	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ; приёмы монтажа. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ	Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготавливать удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
Тема «Электротехнические устройства с	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика	Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9;

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
элементами автоматики» (4 ч)	электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок	электроконструктора)	П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
Тема «Бытовые электроприборы» (4 ч)	Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасности при работе с бытовыми электроприборами	Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
<b>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 ч)</b>			
Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 ч)	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника	Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
Тема «Профессиональное образование и	Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы,	Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда.	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9;

Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы	Характеристики основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
профессиональная карьера» (2 ч)	склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии	Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства	П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.
<b>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (36 ч)</b>			
Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (36 ч)	Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).	Обосновывать выбор изделия на основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карту. Изготавливать детали, собирать и отделять изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготавливать детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную записку. Применять ПК при проектировании изделий. Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия с использованием ПК. Изготавливать детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать электронную презентацию проекта.	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.

<b>Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов</b>	<b>Основное содержание материала темы</b>	<b>Характеристики основных видов деятельности учащихся</b>	<b>Планируемые результаты</b>
	<p>Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание)</p>		

### Тематический план 5 класс.(ФГОС)

Разделы и темы программы	Количество учебных часов на раздел	Планируемые результаты	Характеристика основных видов деятельности учащихся
1. Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	14	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.	<p>Знакомство с учебной мастерской, выставкой работ учащихся, экспозицией краеведческого (этнографического) музея. Знакомство содержанием и приемами работы с рабочей тетрадью, учебником и компьютерной поддержкой раздела (темы урока). Освоение организации рабочего места. Подготовка инструментов к работе. Планирование деятельности, составление последовательности выполнения работ Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Выполнение лабораторно-практической работы. Определение по внешнему признаку 3—5 пород древесины и листовых древесных материалов Оформление и чтение однодетального чертежа. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам. Освоение основных технологических приёмов измерения, разметки, пиления и зачистки заготовок из древесины Освоение приемов наладки строгальных инструментов, приёмов разметки и ручного строгания заготовок из древесины. Сверление древесины ручными инструментами. Соединение деталей на гвоздях, шурупах, клею</p>
2. Технологии художественно-прикладной обработки древесины	6	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.	<p>Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Выполнение приёмов художественного выжигания Подготовка инструментов к работе, изучение техники пропильной резьбы. Отделка изделий из древесины Конструирование однодетальных изделий в технике пропильной резьбы</p>
3. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	18	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	<p>Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Чтение и составление простейших кинематических схем Подготовка сверлильного станка к работе. Закрепление сверла и заготовки. Выполнение правил безопасной работы на сверлильном станке Составление последовательности выполнения работ. Выполнение приёмов разметки и измерения Определение по внешним признакам 2—3 видов проволоки. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам изделий из тонколистовых металлов. Подготовка ручных инструментов к работе. Выполнение технологических приёмов ручной обработки металлов. Соединение деталей фальцевым швом с помощью инструментов и приспособлений. Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка</p>

4. Технологии художественно-прикладной обработки металлов	4	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Конструирование изделий из консервных банок Выполнение декоративной отделки изделий из металлов
5. Технологии домашнего хозяйства	10	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Организация рабочего места для выполнения работ по благоустройству дома и для изготовлении предметов труда и быта Составление графической документации на разрабатываемые изделия. Конструирование и изготовление игольницы Конструирование и изготовление подставки для салфеток. Составление графической документации на изделие. Декоративная отделка изделий. Конструирование и изготовление подставки для цветов. Составление графической документации на изделие. Контроль качества изготовленного изделия
6. Электротехнические работы	4	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Вычерчивание принципиальной схемы однолампового Оконцовывание проводов. Сборка монтажной схемы однолампового осветителя из деталей электроконструктора
7. Учебное проектирование. Проектная культура	12	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Составление последовательности выполнения индивидуального учебного проекта. Использование источников и носителей информации. Составление графической документации. Разработка товарного знака. Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов. Выполнение декоративной отделки готового изделия. Презентация проектов. Проведение выставки-конкурса на лучший проект. Использование источников и носителей информации. Составление чертежей на планируемое изделие. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам. Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов. Изготовление и сборка и выполнение декоративной отделки изделий из древесины. Презентация проектов. Проведение конкурса (выставки) на лучший проект и передача изделий в детский сад
Итого:	68		

### В программу внесены следующие изменения:

Разделы и темы программы	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по рабочей программе	Причины изменения
1. Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	14	11	Материальное обеспечение кабинета технологии не удовлетворяет требованиям и изучается теоретически в связи с отсутствием в кабинете необходимых санитарно-гигиенических условий и оборудования для проведения практических работ по темам данного раздела Темы изучаются в виде теоретического материала в сопровождении мультимедийной презентацией
2. Технологии художественно-прикладной обработки древесины	6	6 + 8	Данный раздел увеличен для изучения тем «Резьба по дереву»
3. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	18	14	Материальное обеспечение кабинета технологии не удовлетворяет требованиям и изучается теоретически в связи с отсутствием в кабинете необходимых санитарно-гигиенических условий и оборудования для проведения практических работ по темам данного раздела Темы изучаются в виде теоретического материала в сопровождении мультимедийной презентацией
4. Технологии художественно-прикладной обработки металлов	4	1	Материальное обеспечение кабинета технологии не удовлетворяет требованиям и изучается теоретически в связи с отсутствием в кабинете необходимых санитарно-гигиенических условий и оборудования для проведения практических работ по темам данного раздела Темы изучаются в виде теоретического материала в сопровождении мультимедийной презентацией
5. Технологии домашнего хозяйства	10	10	
6. Электротехнические работы	4	4	
7. Учебное проектирование. Проектная культура	12	12	
Итого:	68	68	

В связи с изменением программы в 5-7 классах введен модуль «Декоративно – прикладное творчество». Согласно рабочей программе часы из подраздела: «**Технология обработки древесины**» в количестве 8 часов отведена на изучение подраздела «Резьба по дереву».

Добавлены темы для изучения:

№ П/п	Тема урока	Ко лич ест во час ов	Содержание	Нац-ые, регион-ые и этнокульт урные особенно сти содержания обр-ия	Характеристика основных видов деятельности учащихся
<b>Основные виды геометрической резьбы, приемы их выполнения. Простейшие композиции. 8 часов</b>					
1	Инструменты для резьбы по дереву. Исходные элементы геометрической резьбы.	2	Техническая и художественная стороны трехгранно-выемчатой резьбы.  - Создание на заготовках вариантов узоров, образуемых благодаря техническим приемам трехгранно-выемчатой резьбы.	Образцы композиц ий декорати вно-при-кладного искусства в Республи ке Хакасия.	- Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Копирование типовых несложных композиций.  - Техника безопасности при работе с режущими инструментами.
2	Приемы резьбы равнобедренны х треугольников.	6	Обсуждение с учащимися зарисовок, отбор рисунков для разработки собственных композиций Выполнение созданных композиций в материале и отделка изделий.  - Выполнение узоров: "куличок", "змейка", "витейка", "бусы", "елочка", "кубики", "скольшек", "чешуйка", "шишки", "ле-сенки", "решетка".  - Приемы резьбы узор а "трехстороннее сияние со срезкой", узор "розетка с сияни-ем".  - Приемы резьбы узора трехгранно-выемчатое "четырёхстороннее сияние".	Пластина с декорати вным геометри ческим орнамент ом характерн ым для РХ.	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Сбор материала для собственной композиции Подготовка инструментов к работе Выполнение созданных композиций в материале и отделка изделий. Техника безопасности при работе с режущими инструментами. Отделка изделий из древесины Конструирование однодетальных изделий

### КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс

Номер занятия (по 2 ч)	Разделы и темы программы	Количество учебных часов на тему	Планируемые результаты	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Примечания	Дата проведения	
						План	Факт
<b>1. Технологии обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки 11 часов</b>							
1-2	Вводное занятие. Технология в жизни людей.  Общие принципы организации рабочего места в столярно-механической мастерской	2	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.	Знакомство с учебной мастерской, выставкой работ учащихся, экспозицией краеведческого (этнографического) музея.  Знакомство содержанием и приемами работы с рабочей тетрадью, учебником и компьютерной поддержкой раздела (темы урока).  Освоение организации рабочего места.  Подготовка инструментов к работе.  Планирование деятельности, составление последовательности выполнения работ		08.09.2013	
3-4	Основы материаловедения. Свойства древесины	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Выполнение лабораторно-практической работы.  Определение по внешнему признаку 3—5 пород древесины и листовых древесных материалов		15.09.2013	

5-6	Технологический процесс изготовления изделий из древесины.  Элементы графической грамоты	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Оформление и чтение однодетального чертежа. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам.		22.09.2013	
7	Измерение и разметка заготовок из древесины. Пиление и зачистка изделий из древесины	1		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Освоение основных технологических приёмов измерения, разметки, пиления и зачистки заготовок из древесины		29.09.2013	
8	Строгание заготовок из древесины. Основные профессии мебельных и деревообрабатывающих предприятий	1		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Освоение приемов наладки строгальных инструментов, приёмов разметки и ручного строгания заготовок из древесины.		29.09.2013	
9	Сверление древесины ручными инструментами. Соединение деталей из древесины на гвоздях, шурупах,	1		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Сверление древесины ручными инструментами. Соединение деталей на гвоздях, шурупах, клею		05.10.2013	

	клею						
10-11	<p>Резервное время.</p> <p>Построение занятия по усмотрению учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение времени на изучаемые темы данного раздела;</li> <li>- работа над проектами;</li> <li>- посещение или организация выставки; - проведение экскурсий;</li> <li>- встреча с рабочими, ИТР, служащими;</li> <li>- выполнение проинформационн ой и проориентационно й работы;</li> </ul>	2				05.10.2013 12.10.2013	

	<p>- выполнение общественно полезного или производительного труда;</p> <p>- расширение знаний в области компьютерных технологий и т.д.</p>						
<b>2. Технологии художественно-прикладной обработки древесины 6 часов</b>							
12-13	Художественная обработка древесины. Освоение техники выжигания	2	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10;	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Выполнение приёмов художественного выжигания		12.10.2013  19.10.2013	
14-17	Художественная обработка древесины. Пропильная домовая резьба.  Отделка изделий из древесины	4	П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26.	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Подготовка инструментов к работе, изучение техники пропильной резьбы.  Отделка изделий из древесины  Конструирование однодетальных изделий в технике пропильной резьбы		19.10.2013  26.10. 2013  2.11. 2013	
18-19	Инструменты для резьбы по дереву. Исходные элементы геометрической резьбы.	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Копирование типовых несложных композиций. Техника безопасности при работе с		2.11. 2013  16.11. 2013	

				режущими инструментами.			
20-25	Приемы резьбы равнобедренных треугольников.	6		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока). Сбор материала для собственной композиции Подготовка инструментов к работе Выполнение созданных композиций в материале и отделка изделий. Техника безопасности при работе с режущими инструментами. Отделка изделий из древесины Конструирование однодетальных изделий		16.11. 2013 23.11. 2013 30.11. 2013 7.12. 2013	
<b>3. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки 14 часов</b>							
26-27	Понятие о машине, механизме, детали. Сведения по истории развития техники. Технологические системы	2	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10;	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Чтение и составление простейших кинематических схем		7.12. 2013 14.12. 2013	
28	Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке	1	П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Подготовка сверлильного станка к работе.  Закрепление сверла и заготовки.  Выполнение правил безопасной работы на сверлильном станке		14.12. 2013	
29-30	Организация рабочего места в слесарно-механической мастерской. Разметка изделий из металла	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Составление последовательности выполнения работ. Выполнение приёмов разметки и измерения		21.12. 2013	

31-32	Способы получения проволоки. Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Определение по внешним признакам 2—3 видов проволоки		28.12. 2013
33-34	Тонколистовые металлы. Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами. Разметка тонколистового металла.	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам изделий из тонколистовых металлов		18.01.2014
35	Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами	1		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Подготовка ручных инструментов к работе. Выполнение технологических приёмов ручной обработки металлов		25.01.2014
36	Соединение деталей простым фальцевым швом	1		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Соединение деталей фальцевым швом с помощью		25.01.2014

			инструментов и приспособлений			
37	Технологический процесс сборки деталей.	1	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Изготовление и сборка по чертежу декоративного крючка		01.02.2014	
38-39	Резервное время.  Построение занятия по усмотрению учителя:  - увеличение времени на изучаемые темы данного раздела;  - работа над проектами;  - посещение или организация выставки;  - проведение экскурсий;  - встреча с рабочими, ИТР, служащими;  - выполнение профинформационной и профориентационной	2			01.02.2014  08.02.2014	

	<p>работы;</p> <p>- выполнение общественно полезного или производительного труда;</p> <p>- расширение знаний в области компьютерных технологий и т.д.</p>						
<b>4. Технологии художественно-прикладной обработки металлов 1 час</b>							
40	<p>Художественное конструирование изделий из тонколистового металла.</p> <p>Изготовление декоративных изделий из консервных банок</p> <p>Отделка изделий из металла</p>	1	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26</p>	<p>Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).</p> <p>Конструирование изделий из консервных банок</p> <p>Выполнение декоративной отделки изделий из металлов</p>		08.02.2014	
<b>5. Технологии домашнего хозяйства 10 часов</b>							
41-42	<p>Интерьер и планировка дома.</p> <p>Составление плана</p>	2	<p>Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4;</p>	<p>Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).</p>		15.02.2014	

	комнаты и кухни		Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10;	Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты			
43-44	Разработка и создание предметов труда и быта для дома, дачи, гаража. Составление плана дома.  Конструирование и изготовление игольницы	2	П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Организация рабочего места для выполнения работ по благоустройству дома и для изготовлении предметов труда и быта  Составление графической документации на разрабатываемые изделия.  Конструирование и изготовление игольницы с деревянной основой		22.02.2014	
45-46	Конструирование и изготовление подставки для салфеток	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Конструирование и изготовление подставки для салфеток. Составление графической документации на изделие.  Декоративная отделка изделий.		01.03.2014	
47-48	Конструирование и изготовление подставок для цветов	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Конструирование и изготовление подставки для цветов. Составление графической документации на изделие.  Контроль качества изготовленного изделия		15.03.2014	

49-50	<p>Резервное время.</p> <p>Построение занятия по усмотрению учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение времени на изучаемые темы данного раздела;</li> <li>- работа над проектами;</li> <li>- посещение или организация выставки;</li> <li>- проведение экскурсий;</li> <li>- встреча с рабочими, ИТР, служащими;</li> <li>- выполнение профинформационной и профориентационной работы;</li> <li>- выполнение общественно полезного или производительного труда;</li> <li>- расширение знаний</li> </ul>	2				22.03.2014	
-------	--	---	--	--	--	------------	--

	В области компьютерных технологий и т.д.						
<b>6. Электротехнические работы 4 часа</b>							
51-52	Понятие об электрическом токе. Условное обозначение элементов электрической цепи	2	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10; П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Вычерчивание принципиальной схемы однолампового осветителя		05.04.2014	
53-54	Электрическая цепь. Электромонтаж низковольтного однолампового осветителя	2		Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Оконцовывание проводов. Сборка монтажной схемы однолампового осветителя.		12.04.2014	
<b>7. Учебное проектирование. Проектная культура 12 часов</b>							
55-58	Учебный индивидуальный проект и его составляющие. Разработка индивидуального проекта «Подарок	4	Л1; Л2; Л6; Л3; Л4; Л5; Р1; Р2; Р3; Р4; Р5; Р6; П1; П2; П3; П4; П5; П6 П7; П8; П9; П10;	Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).  Составление последовательности выполнения индивидуального учебного проекта.		19.04.2014 26.04.2014	

	любимой маме»		<p>П11; П12; П13; П14; П15; П17; П18; П20; П21; П22; П23; П24; П25; П26</p>	<p>Использование источников и носителей информации.</p> <p>Составление графической документации.</p> <p>Разработка товарного знака.</p> <p>Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов.</p> <p>Выполнение декоративной отделки готового изделия.</p> <p>Презентация проектов. Проведение выставки-конкурса на лучший проект</p>			
59-62	Разработка коллективных учебных проектов для детского сада	4		<p>Работа с рабочей тетрадью, учебником и информационными технологиями (в соответствии с планом урока).</p> <p>Использование источников и носителей информации.</p> <p>Составление чертежей на планируемое изделие. Выполнение разметки по шаблонам, развёрткам, эскизам и простейшим чертежам.</p> <p>Использование основных технологических приёмов ручной обработки конструкционных материалов.</p> <p>Изготовление и сборка и выполнение декоративной отделки изделий из древесины.</p> <p>Презентация проектов. Проведение конкурса (выставки) на лучший проект и передача изделий в детский сад</p>		03.05.2014 10.05.2014	
63-68	Резервное время. Построение занятия	4				17.05.2014 24.05.2014	

<p>по усмотрению учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение времени на изучаемые темы данного раздела;</li> <li>- работа над проектами;</li> <li>- посещение или организация выставки;</li> <li>- проведение экскурсий;</li> <li>- встреча с рабочими, ИТР, служащими;</li> <li>- выполнение профинформационной и профориентационной работы;</li> <li>- выполнение общественно полезного или производительного труда;</li> <li>- расширение знаний в области компьютерных</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

	технологий и т.д.						
	Итого:	68					

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### **I. Технология обработки древесины и древесных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (14 ч)**

#### **Вводное занятие Технология в жизни людей. Общие принципы организации рабочего места в столярно-механической мастерской (2 ч)**

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

Технология в жизни людей. Виды технологии. Учебная мастерская — особый мир школы. Обзорная экскурсия по учебной мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места в столярно-механической мастерской. 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.

Рекомендации по работе с учебником и рабочей тетрадью.

#### *Практические работы*

- Проверка соответствия высоты столярного верстака росту ученика.
- Приёмы закрепления заготовок для обработки древесины. Закрепление заготовки в заднем и переднем зажимах. Закрепление заготовки на столешнице.

#### **Основы материаловедения. Свойства древесины (2 ч)**

Основные части дерева, их назначение и применение в народном хозяйстве. Древесина — безотходный конструкционный материал. Примеры применения древесины в различных отраслях народного хозяйства. Элементы экологической культуры.

Физико-механические и технологические свойства древесины. Достоинства и недостатки древесины. Строение ствола. Основные срезы. Основные составляющие поперечного среза древесины и их назначение.

Породы деревьев: хвойные, лиственные и «иноземные», их характеристика. Основные признаки определения пород древесины. Текстура древесины, её назначение и применение. Основные виды пороков древесины и их влияние на качество древесины.

Основные профессии в деревообрабатывающей промышленности.

#### *Лабораторно-практическая работа*

- Определение пород древесины и листовых древесных материалов.

#### **Технологический процесс изготовления изделий из древесины.**

##### **Элементы графической грамоты (2 ч)**

Технологический процесс создания однодетальных и многодетальных изделий из древесины. Назначение технологических элементов: отверстий, фасок, выступов и т. д.

Назначение операции и припуска. Основные требования, предъявляемые к заготовкам, деталям, изделиям, материалам, инструментам.

Назначение технологической документации: технологических карт, чертежей, инструкций, операционных карт.

Графика как источник информации. Графическая культура.

Основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические и операционные карты, графики, иллюстрации и т. д.

Назначение чертежа, масштаба. Правила оформления графической документации: стандарты, ГОСТы, линии чертежа, правила оформления чертежа, эскиза, технического рисунка. Понятие о технологической карте.

#### *Практические работы*

- Оформление чертежа однодетального изделия.
- Выполнение чертежа хозяйственной лопаточки с постановкой габаритных размеров и заполнением рамки-спецификации.

### **Измерение и разметка заготовок из древесины.**

#### **Пиление и зачистка изделий из древесины (2 ч)**

Назначение разметки как основной столярной операции. Малоотходные и безотходные технологии раскроя древесины и древесных материалов в деревообрабатывающей промышленности.

Разметка по шаблонам, развёрткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам.

Разметочные и проверочные инструменты, их назначение и приёмы использования (карандаш, шило, рулетка, линейка, угольник, рейсмус, циркуль, транспортир, ярунок, малка). Последовательность разметки заготовок из древесины.

Перспективные направления резания древесины лазерным лучом в деревообрабатывающей промышленности. Пиление древесины ручными и электрическим пилами; ручные инструменты для пиления; основные части столярной ножовки; формы зубьев пил для различных видов пиления. Клинообразная форма режущей части столярных пил.

Приёмы пиления столярной ножовкой и лучковой пилой. Приёмы пиления древесины поперёк, вдоль и под углом к волокнам. Приёмы пиления с помощью стусла. Основные правила при пилении древесины. Контроль и проверка точности пропила. Инструменты и приёмы зачистки и чистовой обработки заготовок и изделий из древесины и фанеры. Правила безопасной работы при пилении, зачистке и чистовой обработке изделий из древесины.

#### *Практические работы*

- Конструирование приспособления для шлифовальной шкурки. Разметка двух брусков из фанеры  $100 \times 40 \times 10$ .
- Изготовление приспособления (бруска) для шлифовальной шкурки. Выпиливание бруска. Опиливание в соответствии с габаритными размерами. Чистовая обработка готового изделия.

### **Строгание заготовок из древесины. Основные профессии мебельных и деревообрабатывающих предприятий (2 ч)**

Ручное и профильное строгание, строгание с помощью электрических инструментов и на строгальных станках. Основные инструменты, применяемые для ручного и профильного строгания: рубанок, шерхебель, фуганок, калёвка, фальцгобель, горбач.

Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы сборки и разборки рубанка (шерхебеля). Приёмы строгания. Проверка и контроль качества строгания. Правила безопасной работы при строгании древесины.

Основные профессии на мебельных и деревообрабатывающих предприятиях: плотники, столяры,

сборщики, инженеры, станочники, сверловщики.

### *Практические работы*

- Подготовка рубанка (шерхебеля) к работе. Приёмы разборки и сборки рубанка (шерхебеля). Проверка правильности установки лезвия ножа (железки).
- Разметка заготовки для лопаточки. Стругание заготовки для лопаточки. Последовательность строгания заготовки. Стругание базовой пласти и базовой кромки. Проверка качества строгания. Приёмы строгания остальных элементов заготовки. Проверка размеров. Опилывание напильником и отделка шлифовальной шкуркой. Проверка качества и точности обработки.

### **Сверление древесины ручными инструментами.**

#### **Соединение деталей из древесины на гвоздях, шурупах, клее (2 ч)**

Сверление древесины ручными инструментами. Ручные и механизированные инструменты, применяемые при сверлении древесины: свёрла-буравчики, коловороты, ручные дрели. Виды свёрл и способы крепления их в патронах ручных и механизированных инструментов. Обозначение формы и размеров отверстий на чертежах.

Ручные электрические дрели для механизированного сверления. Приёмы сверления ручными инструментами при горизонтальном и вертикальном креплении заготовок. Правила безопасной работы при сверлении древесины ручными инструментами.

Знакомство с профессиями, связанными с обработкой и сверлением древесины.

Соединение деталей на гвоздях. История появления кованых гвоздей на Руси в X—XI веках. Промышленное производство гвоздей в период царствования Петра I. Разновидности гвоздей. Разновидности применяемых инструментов: молотки, клещи, гвоздодеры. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на гвоздях.

Соединение на шурупах и саморезах. Разновидности шурупов и саморезов. Виды отвёрток и их назначение. Основные правила и приёмы соединения заготовок и деталей на шурупах и саморезах.

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.

### *Практические работы*

- Приёмы сверления древесины ручными инструментами. Отработка приёмов крепления заготовки для сверления. Отработка приёмов закрепления и снятия сверла в коловороте и ручной дрели. Выполнение тренировочных сверлений на отходах древесины, фанеры, ДСтП, ДВП. Приёмы разметки центра заготовки и сверления. Последовательность чистовой обработки отверстия.
- Изготовление подвески для ключей из отходов фанеры или тарных ящиков (материал для заготовки размером  $110 \times 80 \times 10$ ). Конструирование, разметка и изготовление подвески для ключей. Выполнение декоративной отделки готового изделия (выжигание, роспись, аппликация).

### **Резервное время (2 ч)**

*Примерный перечень практических работ и изделий для учебных и творческих проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку и пиление древесины вдоль и поперёк волокон; сверление отверстий с помощью ручных инструментов; соединение деталей на гвоздях, шурупах, клее; зачистку обработанных поверхностей

напильниками, чистовую обработку шлифовальной шкуркой; покрытие лаком, красителями на водной основе; контроль качества изделий.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из древесины: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; для оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, полочек, декоративных наборов для интерьера, изделий для художественного оформления помещений школы; изделий для школьных ярмарок, дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

## **II. Технологии художественно-прикладной обработки древесины (6 ч)**

### **Художественная обработка древесины. Освоение техники выжигания (2 ч)**

Основные виды и направления художественной обработки древесины.

Художественное выжигание — вид декоративной отделки древесины. Материалы, инструменты и оборудование для художественного выжигания. Применение наконечников и штифтов при выжигании. Основные правила и приёмы выжигания.

Правила безопасной работы с электровыжигателем.

#### *Практические работы*

- Освоение техники выжигания. Подготовка рабочего места и оборудования для выжигания. Изготовление из отходов фанеры учебной заготовки размером 160 × 80 × 5. Разметка учебной заготовки на 8 квадратов 40 × 40. Тренировочное выжигание на учебной заготовке точками, прямыми линиями вдоль, поперёк и перекрестно, волнистыми линиями; штриховка фона вдоль и поперёк волокон, заполнение фона точками, контуром иглы.
- Освоение техники выжигания на готовом изделии из древесины.

### **Художественная обработка древесины.**

#### **Пропильная резьба. Отделка изделий из древесины (4 ч)**

История развития резьбы по дереву на Руси. Пропильная домовая резьба и её подвиды: сквозная, накладная, ажурная, комбинированная.

Резной декор дома. Техника пропильной резьбы. Применение шаблонов в пропильной резьбе. Инструменты, оборудование, материалы, применяемые в пропильной резьбе.

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

Отделка изделий из древесины. Назначение отделки изделий из древесины и её основные виды. 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.

#### *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).
- Приёмы отделки изделий из древесины. Подготовка рабочего места, инструментов, материалов. Столярная подготовка незавершённых работ к отделке. Окраска изделий красками на водной основе. Покрытие лаком на водной основе готовых изделий из древесины.

*Примерный перечень практических работ и изделий для учебных и творческих проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: строгание пласти и кромки; разметку и пиление древесины вдоль и поперёк волокон; сверление отверстий с помощью ручных инструментов; соединение деталей на гвоздях, шурупах, клее; зачистку обработанных поверхностей напильниками, чистовую обработку шлифовальной шкуркой; покрытие лаком, красителями на водной основе; художественную обработку выжиганием и пропильной резьбой; контроль качества изделий.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из древесины: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; для оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, полочек, декоративных наборов для интерьера, изделий для художественного оформления помещений школы; изделий для школьных ярмарок, дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

### **III. Технологии обработки металлов и искусственных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки (18 ч)**

#### **Понятие о машине, механизме, детали. Сведения по истории развития**

##### **техники. Технологические системы (2 ч)**

Что изучает машиноведение. Сведения по истории развития техники. Технологические процессы, заменяющие функции человека: промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии. Виды и назначение машин в зависимости от выполняемых функций: энергетические, рабочие машины, технологические (машины-орудия), транспортные, транспортирующие, бытовые, информационные. Промышленные роботы, станки-автоматы, автоматические линии, автоматические цеха и заводы, в которых технологический процесс выполняется без прямого участия человека.

Механизмы в искусственно созданных человеком механических системах. Основные составляющие механизмов: валы, приводные ремни, подшипники, зубчатые колеса и т. д. Механизмы преобразования движения. Винтовой механизм в слесарных и машинных тисках. Условные обозначения зубчатых колес, подшипников, валов, шкивов, ходовых винтов на кинематических схемах передачи движения.

Назначение типовых и специальных деталей машин и механизмов.

Подвижные и неподвижные, разборные и неразборные соединения деталей машин и механизмов. Конструктивные элементы деталей (отверстия, фаски, шпоночные канавки, проточки, лыски).

#### **Устройство, управление и приёмы работы на сверлильном станке (2 ч)**

Сверлильные станки и их назначение. Устройство сверлильного станка настольного типа. Управление сверлильным станком. Условное обозначение основных деталей сверлильного станка на кинематических схемах: вала, ступенчатого шкива, электродвигателя, подшипника качения, гайки на винте, передающем вращение. Кинематическая схема сверлильного станка.

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.

#### *Практические работы*

- Подготовка сверлильного станка к работе (с помощью учителя). Выполнение тренировочных упражнений по пуску и выключению станка. Приёмы накернивания заготовок для сверления. Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях (машинных тисках, ручных тисочках, на столе станка с помощью прижимных пластин).
- Подбор сверла диаметром 5 мм, установка его в патроне и сверление заготовки (с помощью учителя). Закрепление заготовки в зажимных приспособлениях для снятия заусениц (зенкование). Подбор сверла диаметром 8 мм, установка его в патроне и зенкование заготовки с одной стороны (с помощью учителя). Зенкование заготовки с обратной стороны. Проверка качества сверления. Удаление сверла из патрона. Уборка сверлильного станка.

### **Организация рабочего места в слесарно-механической мастерской. Разметка изделий из металла (2 ч)**

Экскурсия по слесарно-механической мастерской. Рабочее место ученика в слесарно-механической мастерской, его организация и уход. Бережное отношение к оборудованию. Выбор высоты тисков. Применение ростовых подставок. Требования к оснащению слесарного верстака. Правила по рациональной и безопасной организации рабочего места.

Разметка изделий из металла. Типы разметочных линий (контурные, контрольные, вспомогательные). Назначение разметочных и контрольно-измерительных инструментов. Разметочные плиты. Применение шаблонов при разметке. Последовательность разметки плоскостной детали. Правила безопасной работы при разметке.

#### *Практические работы*

- Правила организации рабочего места. Регулирование высоты слесарных тисков (с помощью учителя). Осмотр инструментов и укладка их в соответствии с требованиями. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по закреплению различных заготовок в слесарных тисках.
- Освоение приёмов разметки изделий из металла. Выполнение учебно-тренировочных упражнений по разметке на отходах тонколистового металла: построение прямых углов, проведение параллельных прямых, нахождение центров, осей; накернивание мест сверления; разметка дуг и окружностей.

### **Способы получения проволоки. Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой (2 ч)**

Ковка проволоки для кольчуг в X веке на Руси. Применение проволоки в быту, в учебных мастерских и народном хозяйстве. Технология получения горячекатаной проволоки прокаткой на прокатном стане. Технология получения холоднотянутой проволоки волочением на волочильных станах.

Применение инструментов и приспособлений при работе с проволокой: плоскогубцев, пассатижей, круглогубцев, бокорезов, кусачек. Способы правки проволоки молотками на плите, с помощью металлической оправки, закреплённой в тисках. Способы гибки, откусывания и навивки проволоки с

помощью слесарных инструментов и приспособлений.

Требования к чертежам изделий из проволоки. Правила безопасной работы с проволокой.

#### *Практические работы*

- Приёмы работы с проволокой. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление из мягкой проволоки геометрических фигур: кольца с внутренним диаметром 20 мм; квадрата 30 × 30 мм; прямоугольника 40 × 20 мм.
- Выполнение из проволоки различных изделий: головоломок, декоративных цепочек, крючков, подвесок для цветов.

### **Тонколистовые металлы. Инструменты и приспособления, применяемые**

#### **при работе с тонколистовыми металлами. Разметка тонколистового металла. (2 ч)**

Чёрные и цветные тонколистовые металлы и их роль в жизни современного общества. Способы получения листового металла и его классификация (тонколистовые стальные и цветные металлы толщиной до 2 мм, жёсть — толщиной 0,2—0,5 мм, листовая сталь и кровельная сталь толщиной 0,5—0,8 мм).

Инструменты и приспособления, применяемые при работе с тонколистовыми металлами: ручные слесарные ножницы (прямые, кривые, кольцевые, стуловые), рычажные и электрические ножницы. Резка листового проката на металлообрабатывающих предприятиях. Профессия *резчика по металлу*.

Разметка изделий из тонколистового металла по чертежу и шаблону. Последовательность разметки заготовки лопаточки (шпателя) для малярных и штукатурных работ.

#### *Практическая работа*

- Последовательность разметки заготовки лопаточки. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Разметка заготовки лопаточки по чертежу.

### **Основные слесарные операции при работе с**

#### **тонколистовыми металлами (2 ч)**

Основные слесарные операции при работе с тонколистовыми металлами: разметка, правка, гибка, резание слесарными ножницами, сборка, чистовая обработка, отделка. Приёмы работы слесарными ножницами в руках на весу и с опорой на стол, в слесарных тисках по уровню губок. Правила безопасной работы со слесарными ножницами.

#### *Практические работы*

- Приёмы работы слесарными ножницами. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Закрепление слесарных ножниц в тисках по уровню губок. Тренировочные работы по резанию полос из отходов тонколистовых металлов в тисках по уровню губок и в руках с опорой ножниц на столешницу верстака.
- Изготовление шаблонов фигурок собачек для выпиливания лобзиком и выжигания.

### **Соединение деталей простым фальцевым швом (2 ч)**

Соединение деталей из тонколистового металла. Профессия слесаря-жестянщика. Применение на

производстве фальцепрокатных станков. Основные фальцевые швы: простые одинарные и простые лежачие, одинарные и двойные стоячие, одинарный угловой и одинарный загнутый.

Инструменты и приспособления, применяемые при соединении деталей фальцевым швом: разметочные — линейки, чертилки, слесарные угольники; основные — слесарные и рычажные ножницы, киянки, молотки, напильники; опорные — стальные плиты, стальные угольники; специальные — деревянные и стальные оправки, фальцовки.

Последовательность выполнения простого одинарного лежачего фальцевого шва.

Основные операции при изготовлении одинарного лежачего фальцевого шва. Правила безопасной работы при выполнении фальцевого шва.

#### *Практическая работа*

- Изготовление простого одинарного лежачего фальцевого шва. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Изготовление двух учебных заготовок  $100 \times 30 \times 0,5$  мм для простого одинарного лежачего фальцевого шва. Соединение двух заготовок в простой одинарный лежачий фальцевый шов. Контроль качества.

### **Технологический процесс сборки деталей (2 ч)**

Технологический процесс сборки деталей из металла; сборочные единицы — узлы, механизмы, машины; основные операции сборки; виды соединений: разъёмные резьбовые и шлицевые, неразъёмные — заклёпочные, клеевые, сварные, фальцевые, соединённые пайкой.

Разновидности крепёжных деталей и их назначение. Болты, винты, гайки, шайбы, шпильки. Разновидности и назначение ручных слесарно-сборочных инструментов, механизированных электрических и пневматических инструментов. Правила безопасной работы при сборке.

#### *Практические работы*

- 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.

### **Резервное время (2 ч)**

#### *Примерный перечень практических работ, учебных и творческих проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, гибки, откусывания мягкой проволоки; приёмы правки, разметки, гибки, опилования; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; приёмы соединения тонколистовых металлов фальцевым швом; приёмы сверления и зенкования отверстий на сверлильном станке; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

#### IV. Технологии художественно-прикладной обработки металлов (4 ч)

##### Художественное конструирование изделий из тонколистового металла.

##### Изготовление декоративных изделий из консервных банок.

##### Отделка изделий из металла (4 ч)

Особенности художественного конструирования из бумаги. Материалы, инструменты и сопутствующие приспособления для художественного конструирования. Основы композиции рисунка, подготовка фона, приёмы закручивания спирали из бумаги, приёмы сборки и склеивания. Приёмы изготовления объёмных композиций на основе цилиндра.

Особенности художественного конструирования из консервных банок. Основные инструменты: слесарные ножницы, киянки, разметочные инструменты, плоскогубцы, круглогубцы, оправки, надфили, шлифовальная шкурка. Подготовка заготовок из консервных банок. Приёмы разрезания заготовок на полоски и выполнение соединения металлической скрепкой. Приёмы изготовления игрушечной мебели и бытовых изделий из консервных банок. Правила безопасной работы с тонколистовым металлом.

Отделка изделий из металла. Назначение отделки. Элементы дизайна. Художественная отделка изделий из металла. Основные отделочные процессы: механическая отделка (шлифование, полирование, художественная обработка); нанесение декоративно-защитных покрытий (окрашивание красками, лаками, эмалями); химические и электрохимические способы отделки (воронение, серебрение, меднение).

Этапы подготовки изделия из металла к отделке: удаление грязи, жира, ржавчины; чистовая обработка изделия абразивными материалами (шлифование, полирование). Применяемые инструменты и материалы — пасты, порошки, грунтовки, краски, лаки. Приёмы окрашивания изделий из металла с помощью краскопульта. Приёмы окрашивания изделий из металла баллончиками с эмалью. Контроль качества деталей и изделия в целом

Правила безопасной работы с красками и лаками.

##### *Практические работы*

- Изготовление декоративных изделий из консервных банок. Подготовка рабочего места, инструментов, приспособлений, материалов. Выполнение тренировочных заданий по разметке, резке и чистовой обработке заготовок (полосок из белой жести). Выполнение приёмов изготовления завитков, скрепок, сборочных узлов, декоративных кистей и ножек.
- Изготовление декоративного стульчика с четырьмя ножками. Контроль качества.
- Отделка декоративного крючка. Определение вида отделки. Подготовка крючка к отделке. Отделка крючка. Контроль качества изделия.

##### *Примерный перечень практических работ, учебных и творческих проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих операции: измерение и разметку изделий по чертежу и шаблону; приёмы правки, разметки, гибки, опилования; чистовую обработку заготовок; приёмы резания тонколистовых металлов; художественное конструирование изделий из бумаги и консервных банок; технологический процесс сборки и отделки изделий из металла.

Изготовление однодетальных и многодетальных изделий из металлов: раздаточных и дидактических материалов для школы, групп продлённого дня, детских садов; оформления кабинетов, мастерских, рекреаций школы; игрушек, сувениров, изделий для художественного оформления помещений; изделий для школьных ярмарок, для дома, дачи; по заказам предприятий и фирм.

## Резервное время (2 ч)

### V. Технологии домашнего хозяйства (10 ч)

#### Интерьер и планировка дома

##### Составление плана комнаты и кухни (2ч)

Интерьер 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.

Основные принципы и средства создания интерьера дома (квартиры): зонирование пространства квартиры; выбор и расстановка мебели; цветовое решение интерьера; организация искусственного и естественного освещения; озеленение; подбор и использование современных здоровьесберегающих устройств.

Пространственные зоны жилища, их архитектурно-планировочное решение. Современные проекты жилых домов. Применение раздвижных перегородок, встроенной, стеллажной и трансформируемой мебели, здоровьесберегающих устройств.

Оптимальные условия для занятий, жизни и отдыха.

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, сухая и влажная уборка в квартире, создание уюта в доме, уход за цветами и животными.

##### *Практические работы*

- Составление плана комнаты и кухни.
- Разработка проектов планировки прихожей, детского уголка или комнаты. Расстановка на плане мебели и предметов быта.

Составление плана по благоустройству дома (квартиры, дачи). Возможности членов семьи в благоустройстве дома. Примерная форма расчета финансовых вложений в благоустройство дома (квартиры, дачи). Определение примерных сроков выполнения.

##### *Практические работы*

- Составление плана дома (квартиры) и расстановка на плане находящейся в доме мебели.
- Составление плана работы по благоустройству дома (квартиры). Определение примерных сроков выполнения.

#### **Разработка и создание предметов труда и быта для дома, дачи, гаража. Составление плана дома. Конструирование и изготовление игольницы (2ч)**

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 проекта игольницы из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани. Требования к разработке эскизов, чертежей, подбору материалов. Обоснование учебного проекта. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки учебного проекта.

Правила безопасной работы при изготовлении игольницы.

##### *Практические работы*

- Конструирование игольницы. Ознакомление с проектами игольниц, предложенных учащимися. Обсуждение идей и предложений. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору

материалов. Обсуждение технологии изготовления игольницы. Подготовка экономического и экологического обоснования.

- Изготовление игольниц. Разработка способов крепления подушечки к основанию игольницы.

### **Конструирование и изготовление подставки для салфеток (2 ч)**

Разработка проекта подставки для салфеток из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани и т. д. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и окончательной отделки подставки для салфеток.

Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта.

#### *Практические работы*

- Конструирование подставки для салфеток. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставок для салфеток. Подготовка экономического и экологического обоснования.
- Изготовление, сборка и декоративная отделка подставки для салфеток.

### **Конструирование и изготовление подставок для цветов (2 ч)**

Разработка проекта подставки для цветов из подручных материалов, вторичного сырья, отходов фанеры, ткани и т. д. Разработка рабочих эскизов, чертежей, подбор материалов. Экологическое и экономическое обоснование учебного проекта. Технология изготовления, сборки и декоративной отделки подставки для цветов.

Правила безопасной работы при выполнении учебного проекта.

#### *Практические работы*

- Конструирование подставки для цветов. Обсуждение идей и предложений учащихся. Разработка рабочих эскизов, чертежей. Требования к подбору материалов. Обсуждение технологии изготовления подставки для цветов. Подготовка экономического и экологического обоснования.
- Изготовление, сборка и декоративная отделка подставок для цветов.

### **Резервное время(2 ч)**

*Примерный перечень практических работ и изделий для учебных проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих: составление эскизов, чертежей на однодетальные изделия, измерение, разметку, пиление, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; контроль качества изделий.

Изготовление простейших изделий из конструкционных материалов для школы, школьных мастерских, детского сада, дома, дачи, гаража.

## **VI. Электротехнические работы (4 ч)**

### **Понятие об электрическом токе. Условное обозначение элементов**

#### **электрической цепи (2 ч)**

Практическое использование электрической энергии. Электрические станции. Альтернативные источники энергии. Источники электрической энергии: генераторы, гальванические элементы, аккумуляторные батареи. Потребители электрической энергии.

Электрический ток и напряжение. Проводники и изоляторы. Условные обозначения элементов электрической цепи.

#### *Практическая работа*

Вычерчивание принципиальной схемы однолампового осветителя.

#### **Электрическая цепь. Электромонтаж низковольтного однолампового осветителя (2 ч)**

Электрическая цепь. Принципиальная схема однолампового осветителя. Проводники электрического тока. Одножильные и многожильные провода. Материал изготовления. Оконцовывание проводов на тычок и колечко. Электромонтажные инструменты и их назначение.

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

#### *Практические работы*

- Оконцовывание проводов на тычок и колечко.
- Сборка из деталей электроконструктора монтажной схемы однолампового осветителя

#### **VII. Учебное проектирование. Проектная культура (12 ч)**

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

##### **индивидуального проекта «Подарок любимой маме (бабушке, сестре) (4 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 продленного 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). Критерии оценки проекта.

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».

#### **Разработка коллективных учебных проектов для детского сада (4 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.

#### **Резервное время (4 ч.)**

#### *Примерный перечень практических работ и изделий для учебных проектов.*

Изготовление заготовок, деталей и изделий, включающих технологические операции: измерение, разметку по шаблонам, разверткам, эскизам, чертежам, техническим рисункам, пиление ручными инструментами, строгание, опиливание, резание, соединение, склеивание, сверление, сборку, чистовую и декоративную отделку; работу на сверлильном станке; основные виды графических изображений: наброски, эскизы, технические рисунки, схемы, чертежи, технологические карты; контроль качества изделий.

Выполнение индивидуальных и коллективных учебных проектов:

- Выполнение индивидуального учебного проекта «Подарок любимой маме».
- 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».