



## **Пояснительная записка**

### ***Нормативные документы***

Рабочая программа по предмету «Технология» в 5 -8 классах составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
2. Примерной учебной программы по технологии для 5-8 классов (автор Симоненко).
3. Основной образовательной программой основного общего образования МАОУ СОШ с. Большой Мелик Балашовского района Саратовской области
4. Учебном плане МАОУ СОШ с. Большой Мелик Балашовского района Саратовской области 5-9 классы.

### ***Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса***

- «Технология» для учащихся 6 кл. общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский / под редакцией В. Д. Симоненко. - М: издательский центр «Вентана-Граф», 2007;
- «Технология» для учащихся 7 кл. Общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко, А.Т. Тищенко, П.С. Самородский; под редакцией В.Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2007г.  
на, 1998.

А также дополнительных пособий:

- Технология: учебник для 7 кл. (вариант для мальчиков) / В.Д. Симоненко. – Издательский центр «Вента-Граф», 2007г.
- Боровков Ю.А. Технический справочник учителя труда: Пособие для учителей 4 – 8 кл. / Ю.А. Боровков, С.Ф. Легорнев, Б.А. Черепашенцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1980г.
- Жадаев Ю.А., Технология: поурочные планы по разделу «Технология обработки металлов» по программе В.Д. Симоненко. 5 – 7 классы / авт.-сост. Ю.А. Жадаев, А.В. Жадаева. – Волгоград: Учитель, 2005г.
- Засядько Ю.П., Технология. 7 класс (мальчики): поурочные планы по учебнику под ред. В.Д. Симоненко / авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: Учитель, 2007г.
- Казакевич В.М., Оценка качества подготовки выпускников основной О-93 школы по технологии / Сост. В.М. Казакевич, А.В. Марченко. – М.: Дрофа, 2000г.

### ***Место учебного предмета в учебном плане***

Предмет технологии 6-7класса входит в компонент образовательного учреждения. Данный курс обеспечивает непрерывность изучения предмета технологии в среднем звене. Данный курс проводится в урочное время, стоит в школьном расписании как урок. В 6 и 7 классах по 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю. Резерв свободного учебного времени, предусмотренный примерной программой, в объеме 25 учебных часов, а также 2 часа, предусмотренные для изучения раздела «Современное производство и профессиональное образование», перенесены в раздел «Творческая, проектная деятельность» для учета местных условий реализации программы с целью реализации национально-регионального компонента.

## **1. Планируемые результаты изучения информатики**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология» При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
- самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или

проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся. **Метапредметные результаты** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:
- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решении общих задач коллектива;

- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты** освоения учащимися предмета «Технология» в основной школе: в познавательной сфере:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;

- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства; в трудовой сфере:
  - планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и оборудования с учётом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
  - выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, пожарной безопасности, правил санитарии и гигиены;
  - выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможностей прибыли с учётом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг; в мотивационной сфере:
  - оценивание своей способности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
  - согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
  - выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
  - стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ; в эстетической сфере:
    - овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;

- рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, озеленении пришкольного участка, стремление внести красоту в домашний быт; в коммуникативной сфере:
- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги; в физиолого-психологической сфере:
- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение необходимой величины усилий, прикладываемых к инструментам, с учётом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в проектной деятельности.

#### **К концу 6 класса ученик научится:**

- распознавать виды материалов, оценивать их технологические возможности;
- читать сборочные чертежи, определять последовательность сборки изделия;
- проводить несложные ремонтные штукатурные работы, работать инструментами для штукатурных работ при этом соблюдая правила безопасной работы;
- 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.

**Ученик получит возможность научиться:**

- управлять токарным станком для обработки древесины, точить детали, соблюдая правила безопасной работы;
- изготавливать резиновые шайбы и прокладки, заменять изношенные детали;
- экономить электрическую энергию при работе на станках;
- определять виды экологического загрязнения при работе на станках; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.
- выполнять несложные приёмы работ по точению цилиндрических изделий;
- определять и исправлять дефекты токарного станка;
- выполнять художественную отделку изделий;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов
- 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;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

**К концу 7 класса ученик научится:**

- использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации;
- настраивать дереворежущие инструменты, соединять детали, точить детали, применять разметочно- измерительный инструмент соблюдая правила безопасной работы;
- выполнять несложные малярные работы, работу по замене плитки;
- изготавливать с помощью ручных инструментов и оборудования простые по конструкции модели изделия, пользуясь технологической документацией;
- выполнять влажно-тепловую обработку швейных изделий.
- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

**Ученик получит возможность научиться:**

- управлять токарно-винторезным и фрезерными станками соблюдая правила безопасной работы;
- разрабатывать операционные карты для точения и фрезерования;

- получать навыки по нарезанию резьбы наружной и внутренней в ручную и на станках;
- экономить электрическую энергию при работе на станках;
- определять виды экологического загрязнения пищевых продуктов; оценивать влияние техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека;
- выполнять мероприятия по предотвращению негативного влияния техногенной сферы на окружающую среду и здоровье человека.
- выполнять несложные приёмы по планированию изделий;
- определять и исправлять дефекты станков;
- выполнять художественную отделку изделий;
- изготавливать изделия декоративно-прикладного искусства, региональных народных промыслов;
- 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;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку стоимости произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

## **2.Содержание учебного предмета**

### **6 класс**

#### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (50 ч)**

##### **Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» 18ч**

Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда

##### **Тема «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» (6 ч)**

Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке

##### **Тема. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» (18 ч)**

Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров 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

**Тема. «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов 2ч**

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ

**Тема. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (6 ч)**

Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву<sup>1</sup>. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (8 ч)**

**Тема. «Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними» 2ч**

Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ

**Тема. «Технологии ремонтно-отделочных работ» (4 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

**Тема. «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» (2 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

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (10 ч)**

**Тема. «Исследовательская и созидательная деятельность 10ч**

Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. 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

## **7 класс**

### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (22 ч)**

#### **Тема. «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов» 14ч**

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

#### **Тема. «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» 8ч**

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

#### **Тема. «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» 6ч**

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

#### **Тема. «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов» 12ч**

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 обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке

#### **Тема. «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» 10ч**

Технологии художественно-прикладной обработки материалов<sup>1</sup>. 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 обработкой металла .

#### **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» 4ч**

##### **Тема. «Технологии ремонтно-отделочных работ» 4ч**

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-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда

#### **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» 12ч**

##### **Тема. «Исследовательская и созидательная деятельность» 12ч**

Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. Проектирование изделий на предприятии (конструкторская и технологическая подготовка). Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). 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)

##### **Направления проектных работ учащихся**

##### **Технология создания изделий из древесины и поделочных материалов.**

Предметы обихода и интерьера, шахматы, головоломки, куклы, подставки для салфеток, вешалки для одежды, рамки для фотографий, настольные игры, народные игры, карнизы, конструкторы, массажеры, модели автомобилей, судов и т.п., макеты памятников архитектуры, макеты детских площадок.

##### **Технология создания изделий из металлов, пластмасс и поделочных материалов.**

Весы, ручки для дверей, головоломки, блесны, инвентарь для мангалы, наборы для барбекю, коптильни, украшения, спортивные тренажеры, багажники для велосипедов, подставки для цветов, приборы для проведения физических экспериментов, макеты структур химических элементов, модели машин и механизмов.

##### **Электротехнические работы.**

Рациональное использование электричества, рациональное размещение электроприборов, подсветка классной доски, электрифицированные учебные стенды, электрические щупы для поиска обрыва цепи, указатели поворота для велосипеда, автономные фонари специального назначения, электротехнические и электронные устройства для автомобиля, игрушки с имитацией звуков, модели автомобилей или механизмов с электроприводом, антенны для удаленного приема радиосигналов, металлоискатель, электророзжигалка для газовой плиты.

##### **Технологии ведения дома.**

Уход за вещами, занятие спортом в квартире, выбор системы страхования, оформление помещений квартиры, произведения искусства в интерьере, декоративная отделка дверей, планирование ремонта комнаты, подбор материалов для ремонта квартиры, обустройство лоджии, учебные стенды: «виды покрытия стен», «виды половых покрытий», «водоснабжение дома» и т.п.; реставрация мебели из ДСП. Обоснование предпринимательского проекта, создание бизнес-плана под выбранный товар.

### Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности 5-8 классы.

#### 6 класс

Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы	Основное содержание по темам	Характеристика деятельности ученика
Вводное занятие Содержание и задачи предмета Технология.	Содержание и задачи предмета Технология. Организация труда и оборудование рабочего места ученика. Правила поведения учащихся в учебной мастерской. Правила электро- и пожарной безопасности.	правила безопасного труда в кабинете технологии, правила пожарной безопасности. пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую мед. помощь, пользоваться аптечкой.
Виды пиломатериалов. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека.	Виды пиломатериалов, <i>технология их производства и область применения.</i> Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Практическая работа №1 Определение видов пиломатериалов. Выбор пиломатериалов и заготовок с учетом природных и технологических пороков древесины.	Виды пиломатериалов. Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм . шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески.
Технологические пороки древесины. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов.	Технологические пороки древесины: механические повреждения, заплесневелость, деформация. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Практическая работа №2 Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм: определение материала, геометрической формы, размеров	Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. выбирать пиломатериалы и заготовки с учетом природных и технологических пороков древесины. Читать чертежи (эскизов) деталей Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием накладных деталей

	детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической карте.	изготавливать детали цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработать абразивной шкуркой.
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.	Представления о способах изготовления деталей различных геометрических форм. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Практическая работа №3 Организация рабочего места столяра: подготовка рабочего места и инструментов; закрепление заготовок в зажимах верстака. Ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями и сверления отверстий с помощью сверлильного станка.	выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари.
Ручные инструменты и приспособления для изготовления деталей призматической формы	Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески. Инструменты для сборочных работ. Практическая работа №5 Сборка деталей изделия на клею, с использованием гвоздей и шурупов. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.	
Основные технологические операции и особенности их выполнения.	Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, долбление, сверление отверстий; сборка деталей изделия, контроль качества; столярная и декоративная отделка изделий. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке. Практическая работа №6 Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными столярными инструментами и на сверлильном станке.	Виды пиломатериалов. Технологические пороки древесины: механические повреждения, плесневелость, деформация. Графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм . шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки. Устройство и назначение рейсмуса, строгальных инструментов (рубанка, шерхебеля), стусла, стамески.
Организация рабочего места токаря.	Организация рабочего места токаря. Ручные инструменты и приспособления для изготовления	Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. выбирать пиломатериалы и

	<p>деталей цилиндрической формы на токарном станке. Назначение плоских и полукруглых резцов.</p> <p>Практическая работа №7</p> <p>Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка подручника, проверка станка на холостом ходу. Соблюдение рациональных приемов работы при изготовлении изделий на токарном станке по обработке древесины.</p>	<p>заготовки с учетом природных и технологических пороков древесины. Читать чертежи (эскизов) деталей Разметка и изготовление уступов, долбление древесины; соединение деталей «в полдерева», на круглый шип, с использованием накладных деталей изготавливать детали цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработать абразивной шкуркой.</p> <p>выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари.</p>
<p>Основные технологические операции и особенности их выполнения.</p>	<p>Устройство штангенциркуля и способы выполнения измерений. Основные технологические операции и особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание уступов, канавок; контроль качества. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.</p> <p>Практическая работа №8</p> <p>Изготовление деталей цилиндрической формы на токарном станке: определение припусков на обработку, черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов (канавок, уступов, буртиков, фасок); чистовое точение, подрезание торцов детали, обработка абразивной шкуркой. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда при работе на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.</p> <p><i>Варианты объектов труда</i></p> <p>Игрушки и игры, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые</p>	
<p>Металлы и сплавы</p>	<p>Металлы и сплавы, <i>основные технологические свойства металлов и сплавов.</i></p>	<p>Понятия: правка, разметка, резание ножовкой, опилование кромок, сверление отверстий, рубка</p>

	Практическая работа №15 Определение видов сортового проката.	зубилом, гибка, отделка. Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы.
Основные способы обработки металлов. Влияние на окружающую среду.	Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Влияние технологий обработки материалов на окружающую среду и здоровье человека. Практическая работа №16 Подбор заготовок для изготовления изделия с учетом формы деталей	Определять виды сортового проката. : определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Изготавливать изделия из сортового проката по чертежу и технологической карте. Соединять детали изделия на заклепках
Профессии, связанные с обработкой металлов.	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Практическая работа №17 Чтение чертежа детали: определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.	выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и ремонта кухонной утвари.
Сталь как основной конструкционный сплав.	Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Практическая работа №18 Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок на слесарном верстаке; закрепление заготовок в тисках; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами и на сверлильном станке.	
Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение	Представления о геометрической форме детали и способах ее получения. Графическое изображение объемных деталей. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, пазы, лыски, фаски. Основные сведения о видах проекций деталей на чертежах. Правила чтения чертежей деталей и изделий. Практическая работа №19 Изготовление изделий из сортового проката по чертежу и технологической карте: правка заготовки; определение базовой поверхности заготовки; разметка заготовок с использованием штангенциркуля; резание заготовок слесарной ножовкой; сверление отверстий на сверлильном станке,	Понятия: правка, разметка, резание ножовкой, опиление кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Металлы и сплавы. Основные способы обработки металлов: резание, пластическая деформация, литье. Сталь как основной конструкционный сплав. Инструментальные и конструкционные стали. Виды сортового проката. Сверлильный станок: устройство, назначение, приемы работы. Определять виды сортового

	опиливание прямолинейных и криволинейных кромок напильниками, гибка заготовок с использованием приспособлений; отделка абразивной шкуркой	проката. : определение материала, геометрической формы, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей. Изготавливать изделия из сортового проката по чертежу и технологической карте. Соединять детали изделия на заклепках
Визуальный и инструментальный контроль качества деталей	Практическая работа №20 Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.	Выполнение ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и ремонта кухонной утвари.
Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений	Назначение ручных инструментов и приспособлений для изготовления деталей и изделий: штангенциркуль, кернер, слесарная ножовка, зубило. Назначение инструментов и приспособлений для изготовления заклепочных соединений: поддержка, натяжка, обжимка. Виды заклепок.  Практическая работа №21 Соединение деталей изделия на заклепках: выбор заклепок в зависимости от материала и толщины соединяемых деталей, разметка центров сборочных отверстий, сверление и зенковка отверстий, формирование замыкающей головки.	
Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения	Основные технологические операции изготовления деталей из сортового проката и особенности их выполнения: правка, разметка, резание ножовкой, опиливание кромок, сверление отверстий, рубка зубилом, гибка, отделка. Соединение деталей в изделии на заклепках.	
Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.	Практическая работа №22 Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.  <u>Варианты объектов труда</u> Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.	
Виды зубчатых передач.	<i>Технологические машины.</i> Виды зубчатых передач. Практическая работа № 9 Чтение кинематической схемы. Сборка модели механизма с зубчатой передачей из деталей конструктора.	понятия: зубчатое колесо, зубчатые передачи, передаточное отношение. читать кинематическую схему зубчатых передач, рассчитывать передаточное отношение, собирать модель механизма зубчатой
Условные	Условные графические	

<p>графические обозначения на кинематических схемах зубчатых передач.</p>	<p>обозначения на кинематических схемах зубчатых передач. Передаточное отношение в зубчатых передачах и его расчет.</p> <p>Практическая работа № 10 Проверка модели в действии. Подсчет передаточного отношения в зубчатой передаче по количеству зубьев шестерен.</p> <p><i>Варианты объектов труда</i> Конструктор, механизмы оборудования школьных</p>	<p>передачи из деталей конструктора. Сборки моделей механизмов из деталей конструкторов, проверки моделей в действии. Для ремонта механических, заводных игрушек.</p>
<p>Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки.</p>	<p>Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ с использованием пайки. Виды проводов, <i>припоев, флюсов.</i> Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы пайки. Приемы электромонтажа.</p> <p>Практическая работа № 11 Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами. Оконцевание, соединение и ответвление проводов с использованием пайки или механическим способом.</p>	<p>понятия пайка, припой, флюсы. Устройство и применение пробника. Приемы монтажа, приемы пайки. Правила безопасной работы. пользоваться электромонтажными инструментами и паяльником. Оконцевать, соединять, ответвлять провода пайкой и механическим способом. безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов;</p>
<p>Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p>	<p>Устройство и применение пробника на основе гальванического источника тока и электрической лампочки. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p> <p>Практическая работа № 12 Монтаж проводов в распределительной коробке. Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.</p> <p><i>Варианты объектов труда</i> Провода, электроустановочные изделия, пробник для поиска обрыва в цепи.</p>	<p>устранения неполадок и замыкании в электрической цепи дома и в электроприборах, совместно с родителями</p>
<p>Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.</p>	<p>Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах.</p> <p>Практическая работа № 13 Чтение схем электрических цепей, включающих электромагнитные устройства. <i>Разработка схем</i> и сборка моделей электротехнических установок и устройств с электромагнитом из деталей электроконструктора.</p>	<p>понятия: электромагнит, принципиальная схема., условные обозначения электрических устройств. читать электрические .принципиальные схемы, содержащие небольшое количество электрические устройства и электромагниты.</p>
<p>Электромагнит и его применение в</p>	<p>Электромагнит и его применение в электротехнических устройствах.</p>	<p>сборки электрических цепей содержащих электромагниты, из деталей электроконструктора.</p>

<p>электротехнических устройств</p>	<p><i>Принцип действия</i> и устройство электромагнитного реле. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических устройств.          Практическая работа №14          Проверка моделей в действии. <i>Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле.</i>  <u>Варианты объектов труда</u>          Модели из деталей электроконструктора, электромагнитные реле, модели устройств с электромагнитом из деталей механического конструктора.</p>	
<p>Из истории архитектуры и интерьера.          Интерьер жилых помещений и их комфортность.</p>	<p>Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность. <i>Современные стили в интерьере.</i> Рациональное размещение мебели и оборудования в помещении. Разделение помещений на функциональные зоны.          Практическая работа №23          Выполнение эскиза интерьера жилого помещения. Выполнение эскизов элементов интерьера.</p>	<p>понятия: архитектура, интерьер, декорирование, комфортность, уют, знать санитарно-гигиенические требования к свету, температуре и влажности в жилых помещениях. рационально размещать мебель и оборудование в помещении. Подбирать средства оформления интерьера. Использовать растения для оформления интерьера. Выполнения эскизов элементов интерьера, оформления класса, комнаты с использованием декоративных растений.</p>
<p>Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и <i>санитарно-гигиенических требований.</i></p>	<p>Свет в интерьере. Создание интерьера с учетом запросов и потребностей семьи и <i>санитарно-гигиенических требований.</i> Подбор средств оформления интерьера жилого помещения. Декоративное украшение помещения изделиями собственного изготовления.          Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений, школьных и приусадебных участков.          Практическая работа №24.          Оформление класса (пришкольного участка) с использованием декоративных растений.  <u>Варианты объектов труда</u>          Эскизы интерьера, предметы декоративно-прикладного назначения, декоративные растения.</p>	
<p>Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.</p>	<p>Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.          Практическая работа №25          Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов.</p>	<p>технологические понятия: графическая документации, технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.</p>
<p>Методы поиска информации</p>	<p>Методы поиска информации об изделии и материалах.</p>	<p>выбирать способы графического отображения объекта или процесса;</p>

об изделии и материалах.	Практическая работа №26 Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися. Выбор видов изделий.	выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей. выполнение графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий;
Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка.	Практическая работа №27 Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка.	
Составление учебной инструкционной карты.	Практическая работа №28 Составление учебной инструкционной карты.	
Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.	Практическая работа №29 Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия.	
Оформление проектных материалов.	<i>Виды проектной документации.</i> Практическая работа №30 Оформление проектных материалов.	
<i>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.</i> Презентация проекта.	<i>Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.</i> Презентация проекта. <u>Варианты объекты труда</u> Темы проектных работ даны в программе.	

7 класс

<b>Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы</b>	<b>Основное содержание по темам</b>	<b>Характеристика деятельности ученика</b>
Вводное занятие	Содержание и задачи предмета Технология. Организация труда и оборудование рабочего места ученика. Правила поведения учащихся в учебной мастерской. Правила электро- и пожарной безопасности.	Знать правила безопасного труда в кабинете технологии, правила пожарной безопасности. Уметь пользоваться средствами пожаротушения, оказывать первую мед. помощь, пользоваться аптечкой.
Строение древесины. Породы древесины.	Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и декоративные свойства древесины.	Строение древесины. Характеристика основных пород древесины. Технологические и

	Практическая работа№1 Выбор породы древесины, вида пиломатериалов и заготовок для изготовления изделия с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов.	декоративные свойства древесины. Правила <i>сушки</i> и хранения древесины. Виды и способы соединения деталей. Правила чтения сборочных чертежей.
Сушка и хранение древесины.	<i>Зависимость области применения древесины от ее свойств.</i> Правила <i>сушки</i> и хранения древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Практическая работа№2 Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.	выбирать породы древесины с учетом технологических и декоративных свойств. Изготовить изделие по чертежу, с использованием ручных инструментов и технологических машин. Выполнять шиповое соединение.
Многодетальное изделие.	Понятие о многодетальном изделии и его графическом изображении. Практическая работа№3 Анализ образца или изображения многодетального изделия: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.	выполнения ремонтных работ дома, изготовления различного рода элементов для улучшения интерьера дома ,комнаты, для изготовления бытовой и кухонной утвари.
Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины.	Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Угловые, срединные и <i>ящичные</i> шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности	
Сборочные чертежи. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.	Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей.	
Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин.	Практическая работа№4 Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений: расчет количества и размеров шипов в зависимости от толщины деталей, разметка и запиливание шипов и проушин, долбление гнезд и проушин долотами, подгонка соединяемых деталей стамесками и напильниками; сборка шиповых соединений на клею.	
<i>Современные</i>	<i>Современные технологические</i>	

<p><i>технологические машины и электрифицированные инструменты</i></p>	<p><i>машины и электрифицированные инструменты.</i></p> <p>Практическая работа №5 Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.</p>		
<p>Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.</p>	<p>Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.</p> <p>Практическая работа №6 Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения с использованием технологий художественной обработки материалов.</p> <p><u>Варианты объектов труда</u></p> <p>Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.</p>		
<p>Механические автоматические устройства</p>	<p>Механические автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах.</p> <p>Практическая работа №7 Чтение схем механических устройств автоматики.</p>	<p>понимать понятия: датчики, исполнители, автоматы. Автоматические устройства, Условные обозначения элементов автоматических устройств на схемах. читать схемы и чертежи механических устройств автоматики.</p>	
<p>Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.</p>	<p>Схемы механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры.</p> <p>Практическая работа №8 Выбор замысла автоматического устройства. Разработка конструкции модели. Сборка и испытание модели.</p> <p>Варианты объектов труда</p> <p><i>Модели механических устройств регулирования уровня жидкости и температуры. Механические автоматические устройства сигнализации.</i></p>	<p>ремонта и моделирования автоматических систем регулирования различных величин.</p>	
<p>Плавкие и автоматические предохранители. Схема квартирной электропроводки.</p>	<p>Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приемников электрической энергии.</p> <p>Практическая работа №9 Изучение схем квартирной электропроводки.</p>	<p>устройство плавких и автоматических предохранителей. Схему квартирной электропроводки, расход и стоимость электроэнергии, простейшие схемы устройств автоматики.</p>	
<p>Способы определения</p>	<p>Работа счетчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости</p>	<p>пользоваться электромонтажными</p>	

расхода и стоимости электрической энергии. Экономия электрической энергии.	электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности. Пути экономии электрической энергии.  Практическая работа №10 Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.	инструментами и паяльником.  Оконцевать, соединять, ответвлять провода пайкой и механическим способом. Составлять схему квартирной электропроводки.  безопасной эксплуатации электротехнических и	
Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле. Виды и назначение автоматических устройств.	Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков: механические контактные, биметаллические реле.  Понятие об автоматическом контроле и регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах.	электробытовых приборов;  устранения неполадок и замыкании в электрической цепи дома и в электроприборах, совместно с родителями	
Простейшие схемы устройств автоматики.	Простейшие схемы устройств автоматики.  Практическая работа №11 Сборка из деталей электроконструктора модели автоматической сигнализации достижения максимального уровня жидкости или температуры.		
Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.	Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.  Контрольная работа  <i>Варианты объектов труда</i> Регулятор уровня жидкости, терморегулятор, бытовые светильники, модели устройств автоматики.		
Металлы и сплавы, их механические свойства.	Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Основные способы изменения свойств металлов и сплавов. <i>Особенности изготовления изделий из пластмасс.</i> Профессии, связанные с созданием изделий из металлов и пластмасс. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.	Металлы и сплавы, их механические свойства. Виды термообработки. Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы: отверстия, уступы, канавки, фаски.	
Детали цилиндрической формы.	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Представления о способах получения деталей цилиндрической формы. Конструктивные	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы	

Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.	элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски. <i>Основные сведения о видах проекций деталей на чертеже.</i> Правила чтения чертежей.	работы. Современные технологические машины. Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Правила чтения сборочных чертежей организовать рабочее место токаря, изготовить детали цилиндрической формы на токарно-винторезном станке, нарезать резьбу наружную и внутреннюю с помощью плашки и метчика. Производить визуальный и инструментальный контроль качества изделия.
Чтение чертежа детали цилиндрической формы.	Практическая работа №12 Чтение чертежа детали цилиндрической формы: определение материала, размеров детали и ее конструктивных элементов; определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.	изготовления изделий бытового назначения, деталей моделей игрушек, деталей крепежа для ремонта мебели и оборудования.
Виды соединений и их классификация.	Виды соединений и их классификация. Резьбовое соединение и его конструктивные особенности. Типовые детали резьбовых соединений. Графическое изображение резьбовых соединений на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах. Спецификация составных частей и материалов. Правила чтения сборочных чертежей Практическая работа №13 Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по чертежу и технологической карте.	
Токарно-винторезный станок. Современные технологические машины.	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы работы. Современные технологические машины. Практическая работа №14 Организация рабочего места токаря: установка ростовых подставок, подготовка и рациональное размещение инструментов; подготовка и закрепление заготовки, установка резцов в резцедержателе, проверка работы станка на холостом ходу/ Ознакомление с рациональными приемами работы на токарном станке.	
Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке.	Точность обработки и качество поверхности деталей. Основные сведения о процессе резания на токарно-винторезном станке. Практическая работа №15 Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.	
Инструменты и приспособления для работы на токарном станке.	Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Виды и назначение токарных резцов. Основные элементы токарного резца. Основные операции токарной обработки и	

	<p>особенности их выполнения: черновое и чистовое точение цилиндрических поверхностей; вытачивание конструктивных элементов. Контроль качества. Правила безопасности труда.</p> <p>Практическая работа №16 Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке: установка заданного режима резания; определение глубины резания и количества проходов; черновое точение, разметка и вытачивание конструктивных элементов; чистовое точение, подрезание торцов детали.</p>	
<p>Понятие об экологии жилища.</p>	<p><i>Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах.</i> Правила их эксплуатации.</p> <p>Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.</p> <p>Практическая работа №18 <i>Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки.</i> Разработка плана размещения осветительных приборов.</p>	<p>понятия: энергоснабжение, теплоснабжение, водопровода и канализации, Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Современные системы фильтрации воды. Правила пользования бытовой техникой. разрабатывать план размещения осветительных, отопительных приборов, выбирать по характеристикам бытовые приборы, правильного размещения осветительных приборов и бытовой техники в квартире и комнатах, эстетичного и экологического обустройства жилища.</p>
<p>Подбор современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.</p>	<p><i>Способы определения места положения скрытой электропроводки.</i></p> <p>Современные системы фильтрации воды.</p> <p>Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.</p> <p>Практическая работа №19 Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.</p> <p><i>Варианты объектов труда</i> Рекламные справочники по товарам и услугам. Образцы бытовой техники. Регистрирующие приборы, устройства очистки воды.</p>	
<p>Выбор изделия. Формулирование требований к</p>	<p>Основные теоретические сведения/Эвристические методы поиска новых решений.</p>	<p>технологические понятия: графическая документации,</p>

изделию и критериев их выполнения	Практическая работа №20 Самостоятельный выбор изделия. Формулирование требований к изделию и критериев их выполнения	технологическая карта, чертеж, эскиз, технический рисунок, схема, стандартизация.
Этапы проектирования и конструирования.	Выбор тем проектов. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Практическая работа №21 Конструирование и дизайн-проектирование изделия.	выбирать способы графического отображения объекта или процесса; выполнять чертежи и эскизы, в том числе с использованием средств компьютерной поддержки; составлять учебные технологические карты; соблюдать требования к оформлению эскизов и чертежей.
Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).	Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). Основные виды проектной документации.	выполнение графических работ с использованием инструментов, приспособлений и компьютерной техники; чтения и выполнения чертежей, эскизов, схем, технических рисунков деталей и изделий;
Применение ЭВМ при проектировании.	Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Практическая работа №22 Применение ЭВМ при проектировании.	
Изготовление изделия.	Практическая работа №23 Изготовление изделия.	
Определения себестоимости изделия.	Практическая работа №24 Методы определения себестоимости изделия. Оценка себестоимости изделия с учетом затрат труда. Способы проведения презентации проектов.	
Презентация проекта.	Презентация проекта.	

### 3. Календарно- тематическое планирование (приложение)