

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Общеобразовательная школа-интернат № 9»

Согласовано
на заседании МСШ
Протокол №1
«27» августа 2020 г.

Рассмотрено на заседании
педсовета
Протокол №1
«27» августа 2020 г.

«Утверждено»
директор
школы-интернат №9
Приказ № 82 от «31» августа 2020 г.
Т.В. Кудря



Рабочая программа

Технология

5-8 класс

Автор:
Учитель технологии
Богодухова И.Н.

Г. Верхняя Салда

2020 г.

Рабочая программа предназначена для изучения технологии в основной школе (5-8 классы), соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Данная рабочая программа составлена на основе:

1. Авторской программы по технологии (технический труд) 5 класс/ (под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2012.)
2. Авторской программы по технологии (технический труд) 6 класс/ (под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2013.)
3. Авторской программы по технологии (технический труд) 7 класс/ (под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2014.)
4. Авторской программы по технологии (технический труд) 8 класс/ (под ред. В.М.Казакевича, Г.А.Молевой. – М.: Дрофа,2014.)
5. Примерная программа по учебному предмету Технология 5-9 классы ФГОС

Программа разработана применительно к учебной программе: Технология. 5-8 классы, курс «Индустриальные технологии» / под ред. В.М.Казакевич, Г.А.Молева – М. «Дрофа», Рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основной целью изучения учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

Освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности определяет общие цели учебного предмета «Технология».

Предмет обеспечивает формирование представлений о технологической культуре производства, развитие культуры труда подрастающих поколений, становление системы технических и технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств личности.

Технология как учебный предмет способствует профессиональному самоопределению школьников в условиях рынка труда, формированию гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентаций.

В основной школе учащийся должен овладеть необходимыми в повседневной жизни базовыми приемами ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности; научиться применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

Рабочая программа предмета «Технология» составлена с учетом полученных учащимися при обучении в начальной школе технологических знаний и опыта трудовой деятельности.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате обучения учащиеся овладеют:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками использования распространенных ручных инструментов и приборов, планирования бюджета домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого блока или раздела получает возможность ознакомиться:

- с основными технологическими понятиями и характеристиками;
- с назначением и технологическими свойствами материалов;
- с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- с видами, приемами и последовательностью выполнения технологических операций, влиянием различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и

здоровье человека;

- с профессиями и специальностями, связанными с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

выполнять по установленным нормативам следующие трудовые операции и работы:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках;
- применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или выполнения работ
- выбирать сырье, материалы, пищевые продукты, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- конструировать, моделировать, изготавливать изделия;
- выполнять по заданным критериям технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования, электроприборов;
- соблюдать безопасные приемы труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и электрооборудованием;
- осуществлять доступными мерительными средствами, измерительными приборами и визуально контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку творческого проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- понимания ценности материальной культуры для жизни и развития человека;
- формирования эстетической среды бытия;
- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой деятельности человека;
- получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления изделий декоративно-прикладного искусства для оформления интерьера;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- выполнения безопасных приемов труда и правил электробезопасности, санитарии и гигиены;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Индустриальные технологии», являются:

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- становление профессионального самоопределения в выбранной сфере профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;

- осознание необходимости общественно-полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Индустриальные технологии», являются:

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных 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;
- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при данных условиях, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов объектов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям.
- обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Индустриальные технологии», являются:

1. В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в подготовке и осуществлении технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

2. В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;
- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукта труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг.

3. В мотивационной сфере:

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

4. В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.

5. В коммуникативной сфере:

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической документации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы.

6. В психофизической сфере

- развитие способностей к моторике и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности.

2. Содержание учебного предмета

Содержание курса «Технология» определяется образовательным учреждением с учётом региональных особенностей, материально-технического обеспечения, а также использования следующего направления и разделов курса:

Индустриальные технологии

• **Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов. Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

• **Электротехника**

Электромонтажные и сборочные технологии. Электротехнические устройства с элементами автоматики. Бытовые электроприборы.

• **Ремонтно - отделочные работы.**

Технология малярных работ. Технология обойных работ. Ремонт мебели.

• **Элементы техники.**

Понятие о технике и механизме. Классификация механизмов передачи движения.

• **Бюджет семьи.**

Планирование расходов. Потребительский кредит. Как правильно распорядиться свободными средствами.

• **Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности**

Исследовательская и созидательная деятельность.

• **Современное производство и профессиональное самоопределение**

Сферы производства, профессиональное образование и профессиональная карьера.

1. Технология обработки древесины

Организация труда и оборудование рабочего места для ручной обработки древесины. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Графическая документация (понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже, масштабе). Типы линий, применяемых в чертежах, чтение графической документации. Этапы создания изделий из древесины. Понятие о технологических и инструкционных картах.

Древесина как природный и конструкционный материал. Экономное использование лесных ресурсов. Породы древесины. Строение древесины. Изделия из древесины, применяемые в доме. Разметка заготовок из древесины. Разметочный инструмент. Пиление древесины. Виды пил. Пилы для поперечного, продольного и смешанного пиления. Строгание древесины: устройство и назначение шерхебеля, рубанка, фуганка. Сверление отверстий. Инструменты для сверления. Устройство и назначение дрели, коловорота. Виды сверл, применяемых для сверления древесины.

Соединение деталей столярных изделий на гвоздях, шурупах. Зачистка поверхностей деревянных деталей. Выжигание, выпиливание лобзиком, лакирование изделий из древесины. Методы расчетов расхода материала.

Профессии: плотник, столяр.

Практические работы. Составление технического рисунка и эскиза детали призматической формы. Чтение чертежей изготавливаемой детали. Пиление древесины вдоль и поперек волокон. Строгание кромки и пласти. Разметка деталей. Сверление древесины с помощью ручной дрели. Соединение деталей изделий на гвоздях, шурупах. Выжигание рисунка электровыжигателем. Выпиливание лобзиком. Зачистка поверхностей напильником с грубой насечкой и шлифование шкуркой. Покрытие лаком или водными красителями. Определение пород древесины и ее пороков.

2. Технология обработки металла

Рабочее место для ручной обработки металлов. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Инструмент для ручной обработки металлов, измерительный, разметочный инструменты. Тонколистовой металл и проволока. Правка тонколистового металла и проволоки. Разметка»

Технологическое планирование при изготовлении изделий из тонколистового металла и проволоки. Чтение чертежей изделий из металла, технологическая карта на изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки.

Основные приемы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей из тонколистового металла и проволоки. Гибка тонколистового металла и проволоки. Пробивание и сверление отверстий. Устройство сверлильного станка. Приемы работы на сверлильном станке. Соединения деталей из тонколистового металла фальцевым швом, заклепками. Отделка изделий. Методы расчетов расхода материала.

Профессии: слесарь, жестянщик.

Практические работы. Составление технического рисунка и эскиза детали из тонколистового металла (1—2 элемента). Чтение чертежа (технологической карты) изготавливаемой детали. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Резание заготовок. Зачистка заготовок из листового металла и проволоки. Сгибание заготовок. Пробивание и сверление отверстий. Работа на сверлильном станке. Соединение деталей фальцевым швом и с помощью заклепок. Отделка готовых изделий из тонколистового металла и проволоки.

3. Электротехнические работы

Теоретические сведения. Оснащение рабочего места для выполнения электротехнических работ, правила электробезопасности.

Электрическая схема простейшей неразветвленной цепи, условные обозначения на ней источников электрического тока, лампы накаливания, выключателей и проводов. Понятие об электрической; цепи и ее элементах. Схемы одно- и двухламповых светильников. Проводники и изоляторы. Понятие о коротком замыкании. Устройство лампы накаливания, патрона, выключателя, штепсельной вилки. Виды и назначение проводов, применяемых в бытовых светильниках.

Изоляционные материалы в виде изолянта и трубки. Виды, устройство и назначение электромонтажных инструментов. Устройство одно- и двухламповых светильников. Виды конструкций (настольная лампа, бра, торшер и др.). Требования к конструкциям светильников: электробезопасность, соответствие формы изделия его назначению, эстетичность в оформлении и др. Приемы оконцевания и изоляции места соединения проводов. Соединение проводов и элементов цепи. Ознакомление с профессией электромонтера.

Чтение и составление простейшей электрической схемы. Выбор заготовок (полуфабрикатов деталей) и планирование работы. Изготовление деталей. Сборка изделий. Оконцевание проводов. Монтаж электроцепи изделия, электроарматуры, простейшей осветительной проводки. Контроль качества изделий: проверка правильности сборки электрической цепи; испытание в работе (под напряжением 42 В).

4. Проектные работы

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

6 КЛАСС

1. Технология обработки древесины

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Заготовка древесины. Производство пиломатериалов и их применение. Пороки древесины. Чертежи деталей и сборочный чертеж. Ступенчатое соединение брусков. Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом. Маршрутно-технологическая карта. Основы конструирования и моделирования изделий из древесины. Составные части машин.

Технологическая машина. Устройство токарного станка для точения древесины СТД-120 М. Технология точения древесины на токарном станке. Отделка изделий из древесины окрашиванием.

Практические работы. Составление эскиза (чтение чертежа, технологической карты) детали цилиндрической формы с 3—4 элементами. Определение размеров. Ступенчатые соединения бруска в половину толщины с применением гвоздей, шурупов, клея. Приемы управления токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовки. Черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Окрашивание древесины.

2. Технология обработки металла

Теоретические сведения. Правила охраны труда в учебных мастерских.

Свойства черных и цветных металлов. Сортовой прокат. Чертежи деталей из сортового проката. Разметка заготовок. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля ИШЦ-1. Изготовление деталей из сортового проката.

Технологическая карта. Чтение чертежей.

Резание металла слесарной ножовкой. Устройство и назначение ножовки. Принцип резания. Рубка металла на плите и в тисках. Опиливание заготовок из сортового проката. Инструмент для опиления. Приемы опиления. Отделка изделий бархатными напильниками, шлифовальной шкуркой, красками, эмалями и др. Расчет себестоимости изделий.

Практические работы. Составление эскиза детали (уголка, швеллера с 2—3 элементами). Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Определение видов металлов и сплавов по внешним признакам. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, циркуля и по шаблону. Разработка технологической карты на изготовление изделий из сортового проката. Резание металла ножовкой. Рубка металла. Опиливание плоскостей по линейке, угольнику и шаблону. Зачистка напильником, снятие заусениц, округление углов. Отделка поверхности изделий.

3. Электротехнические работы

Теоретические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе с устройством, содержащим электромагнит.

Изготовление изделий, содержащих электромагнит. Условные обозначения электромагнитов, электрозвонка, реле, электродвигателя. Принцип действия, устройство и применение электромагнита, электрического звонка, реле, коллекторного электродвигателя.

Технологический процесс изготовления изделий.

Практические работы. Чтение схем электрических цепей с электромагнитами. Выбор заготовок (деталей полуфабрикатов) и планирование работы. Изготовление электромагнита: изготовление и сборка, намотка катушки, сборка электрической цепи. Контроль качества изделия, проверка правильности сборки электрической цепи, испытание в работе.

4. Проектные работы

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

7 КЛАСС

1. Технология обработки древесины

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Физико-механические свойства древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация. Технологический процесс. Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Разметка и запиливание шипов и проушин. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы.

Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы. Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов.

Определение плотности и влажности древесины. Разработка и составление технологической карты на изготовление изделия.

Заточка ножей для стругов, стамесок и долот. Настройка стругов. Составление эскизов и чтение чертежей шипового соединения. Разметка, изготовление и сборка шипового соединения (рамки). Выбор заготовок и планирование работы.

Выполнение операций: точение конической и фасонной поверхностей, обработка цилиндрической поверхности, подрезание торцов и уступов. Зачистка шлифовальной шкуркой, отрезание и отделка деталей. Выполнение мозаичного набора.

2. Технология обработки металла

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на токарно-винторезном станке.

Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке. Художественная обработка металлов. Тиснение по фольге. Художественные изделия из проволоки. Мозаика с металлическим контуром.

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке.

Подрезание торца. Точение цилиндрической поверхности. Подрезание уступов. Нарезание резьбы вручную. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

3. Электротехнические работы.

Организация труда и правила безопасности при работе с электротехническими автоматическими устройствами.

Понятие об автоматическом устройстве. Структурные схемы простейших автоматических устройств. Современные автоматы. Назначение основных элементов автоматических устройств (датчиков, усилителей сигналов, реле, исполнительных элементов). Детали устройств, способы их соединения. Пути усовершенствования конструкции с элементами автоматики.

Полупроводниковый диод и его применение в источниках питания и электроаппаратуре. Элементы простейшего выпрямителя. Технологический процесс изготовления (сборки) изделий. Приемы очистки, лужения и пайки, проводов, способы крепления деталей. Правила проверки электрической цепи с помощью омметра (пробника). Испытание изделий в работе.

Чтение структурной схемы простых автоматических устройств. Выбор материалов и деталей. Планирование работы. Изготовление деталей простых автоматических устройств.

4. Ремонтно-отделочные работы

Основные теоретические сведения. Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях. Инструменты и приспособления для выполнения малярных работ.

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей. Назначение и виды обоев. Виды обойных клеев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ.

Практические работы

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов.

Выбор краски по каталогам. Подбор обоев по каталогам и образцам.

Выбор обойного клея под вид обоев. Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного участка с использованием декоративных растений.

Варианты объектов труда

Учебные стенды, стены с дефектами в классных комнатах и рекреациях школы. Образцы обоев. Проспекты

5. Элементы техники.

Общие сведения о машинах, их устройство и назначение. Классификация машин и их виды. Детали машин и сведения о них (разъемные и неразъемные), подшипники. Общие сведения о двигателях, их назначение и применение. Виды двигателей. Тепловые двигатели (турбины, ДВС и др.), их назначение и применение. Электродвигатели, их назначение, правила применения. Составные части машин.

6. Проектные работы

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

8 КЛАСС

1. Технология обработки древесины

Правила охраны труда в учебных мастерских.

Естественная и искусственная сушка древесины. Конструкторская документация ЕСКД. Технологическая документация. Технологический процесс.

Заточка дереворежущих инструментов. Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей. Допуски на размеры деталей. Шиповые столярные соединения. Инструменты для обработки шиповых соединений. Приемы работы.

Точение конических и фасонных деталей на СТД-120 М. Инструмент, технологическая карта, приемы работы. Художественная обработка древесины. Мозаика на изделиях. Технология изготовления мозаичных наборов. Резьба по дереву.

2. Технология обработки металла

Чтение чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7.

Элементы резьбы. Инструмент для нарезания резьбы. Нарезание резьбы плашками на станке.

Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями. Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке.

3. Электротехнические работы

Основные теоретические сведения.

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общая характеристика принципов работы двигателей постоянного и переменного тока. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторного двигателя.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практические работы

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подбор деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели.

Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

Варианты объектов труда

Модели устройств из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой.

4. Элементы техники

Основные теоретические сведения.

Преобразование энергии и ее эффективное использование. Энергетические машины. Классификация двигателей. Действие сил в машинах.

Практическая работа

Решение технических задач.

5. Профессиональное самоопределение

Основные теоретические сведения.

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Профессиональные качества личности. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности.

Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Практические работы

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с массовыми профессиями региона. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации о возможностях получения профессионального образования в различных источниках, включая Интернет.

Диагностика склонностей и качеств личности.

Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Варианты объектов труда

Единый тарифно-квалификационный справочник. Справочники профессиональных учебных заведений. Справочники бюро по трудоустройству. Объявления в средствах массовой информации. Сборники тестов и опросников. Программы ПК. Ресурсы Интернета.

6. Бюджет семьи

Основные теоретические сведения.

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Потребительский кредит. Как правильно распорядиться свободными средствами.

Практические работы

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи.

Планирование расходов семьи с учетом ее состава на неделю, месяц, год.

Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи.

Варианты объектов труда

Рекламные справочники по товарам и услугам, сборник законов РФ, предприятия торговли. Объекты ремесел и промыслов. Бытовые услуги.

7. Проектные работы

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта.

Конструкторский этап: методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций, выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

Технологический этап: технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

Этап изготовления изделия: организация рабочего места, выполнение технологических операций, культура труда.

Заключительный этап: элементы экономического и экологического обоснования; выводы по итогам работы, письменный отчет по проекту; защита проекта.

Практические работы

Обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки.

Выбор рациональной конструкции изделия.

Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия.

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

Обобщенные результаты обучения технологии

Ожидаемые результаты обучения данной программе в наиболее обобщенном виде могут быть сформулированы как овладение:

– трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

– умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

– навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; формирование культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

3. Тематическое планирование

Направление «Индустриальные технологии»

5 – 8 классы

№	Название раздела	Кол-во часов			Планируемые результаты с учётом формирования универсальных учебных действий
		всего	теория	практика	
					5 класс
	Введение	2	2	-	Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности. Выпускник получит возможность научиться: узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.
1.	Технология создания изделий из древесных и поделочных материалов с использованием плоскостных деталей	22	12	10	Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. 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.
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (проволоки)	10	6	2	Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. 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.
3.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (тонколистового	12	6	4	Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять

	металла)				упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. 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.
4.	Электротехнические работы	4	2	2	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 и автоматики.
5.	Элементы техники	4	2	2	Выпускник научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения. Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
6.	Проектные работы	14	12	6	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

					<p>видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <p>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;</p> <p>осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p>
					6 класс
	Введение	2	2	-	<p>Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: узнает о влиянии технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.</p>
1.	Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием деталей призматической и цилиндрической формы	22	14	8	<p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ</p> <p>Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>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.</p>
2.	Технология изготовления изделий из сортового проката и искусственных материалов	22	14	8	<p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ</p> <p>Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>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.</p>

3.	Электротехнические работы	4	2	2	<p>Выпускник научится:</p> <p>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;</p> <p>осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <p>составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):</p> <p>осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.</p>
4.	Элементы техники	4	2	2	<p>Выпускник научится : различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.</p>
5.	Проектные работы	14	10	6	<p>Выпускник научится:</p> <p>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;</p> <p>представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <p>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;</p> <p>осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.</p>

					7 класс
	Введение	2	2	-	Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности. Выпускник получит возможность научиться: узнает о влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.
1.	Технология изготовления изделий из древесных и поделочных материалов с использованием сложных соединений	16	4	4	Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. 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.
2.	Технология изготовления изделий из металла и искусственных материалов с использованием точеных деталей	22	4	6	Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда. 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.
3.	Технологии электрических работ.	8	2	2	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 и автоматики.
4.	Ремонтно-отделочные работы	4	1	1	Выпускник научится: выполнять простейшие ремонтно – отделочные работы в быту различать простые и сложные виды ремонтно – отделочных работ Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни
5.	Элементы техники	4	1	1	Выпускник научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения. Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
6.	Проектные работы	12	2	4	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; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
					8 класс
	Введение	2	2	-	Выпускник научится: правилам поведения в мастерской, получит представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности. Выпускник получит возможность научиться: узнает о влиянии технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.

1.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)	10	6	4	<p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ</p> <p>Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>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.</p>
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)	3	2	1	<p>Выпускник научится: распознавать материалы по внешнему виду. Читать и оформлять графическую документацию. Составлять последовательность работ</p> <p>Организовывать рабочее место. Выполнять измерения. Выполнять упражнения с ручными инструментами. Соблюдать правила безопасности труда.</p> <p>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.</p>
3.	Электротехника	2	2	-	<p>Выпускник научится:</p> <p>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;</p> <p>осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.</p> <p>Выпускник получит возможность научиться:</p> <p>составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет):</p> <p>осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники и автоматики.</p>

4.	Элементы техники	2	2	-	Выпускник научится: различать простые и сложные технические устройства, подвижные и неподвижные соединения. Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
5.	Профессиональное самоопределение	4	2	2	Выпускник научится построению 2—3 вариантов личного профессионального плана 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; ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования; оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.
6.	Бюджет семьи	4	3	1	Выпускник научится: планировать доходы и расходы; Узнает что такое потребительский кредит ; как правильно распорядиться свободными средствами ; Выпускник получит возможность научиться: применять свои знания на практике в повседневной жизни.
7.	Проектные работы	7	4	4	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; осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта,

					давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.
--	--	--	--	--	---

5 класс (68 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов	Цель урока		Вид контроля, измерители
			основное содержание урока	основные виды деятельности (УУД)	
1-2	Вводное занятие. Правила поведения в мастерской. Правила ТБ	2	Познакомятся с содержанием курса «Технология», задачами и программными требованиями по предмету. Получат представление о простейших правилах безопасности жизнедеятельности. Узнает о влиянии технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье людей.	Знать: сущность понятия технология, задачи и программные требования по предмету «Технология»; основные правила поведения в мастерской.	Работа с учебником, фронтальный опрос
3-4	Дерево и древесина. Породы деревьев	2	Древесина и её применение. Лиственные и хвойные породы древесины.	Знать: сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и свойства	Работа с учебником, фронтальный опрос
5-6	Условия определяющие внешние свойства древесины. Пороки древесины	2	Характерные признаки и свойства древесины. Природные пороки древесины.	Знать: виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Уметь: определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесины	Работа с учебником, Пр/р
7	Лесоматериалы. Получение шпона	1	Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Области применения древесных материалов. Виды пиломатериалов. Отходы древесины и их рациональное использование	Знать: виды древесных материалов, пиломатериалов; области их применения, способы рационального использования. Уметь: определять виды древесных материалов по внешним признакам; выявлять природные пороки древесины	Работа с учебником, фронтальный опрос
8	Рабочее место для обработки	1	Организация рабочего места:	Знать: назначение и устройство	Работа с учебником

	древесины.		рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака	столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке. Уметь: организовывать рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему росту	
9-10	Чертеж детали и изделия.	2	Альтернативные варианты проекта (чертеж, эскиз, рисунок). Разработка эскизного варианта изделия. Технологическая карта проекта	Знать: требования к разработке, состав и назначение документации . Уметь: разрабатывать графическую, конструкторскую и технологическую документацию .	Фронтальный опрос Пр/р
11	Планирование работы по изготовлению изделия.	1	Основные этапы технологического процесса. Технологическая карта, её назначение. Основные технологические операции	Знать: основные этапы технологического процесса; назначение технологической карты, её содержание; основные технологические операции.	Фронтальный опрос Пр/р
12-13	Разметка заготовок из древесины	2	Разметка заготовок с учётом направления волокон и наличия пороков материала. Инструменты для разметки	Знать: правила работы с измерительным инструментом; правила разметки заготовок из древесины. Уметь: выполнять разметку заготовок из древесины по чертежу с учётом направления волокон.	Фронтальный опрос Пр/р
14-15	Пиление древесины	2	Пиление как технологическая операция. Инструменты для пиления. Правила безопасной работы ножовкой. Визуальный и инструментальный контроль качества выполненной операции	Знать: инструменты для пиления; их устройство; правила безопасной работы ножовкой; способы визуального и инструментального контроля качества выполненной операции. Уметь: выпиливать заготовки столярной ножовкой.	Пр/р
16-17	Строгание древесины	2	Строгание как технологическая операция. Инструменты для строгания, их устройство.	Знать: устройство и назначение инструментов для строгания; правила безопасной работы при строгании.	Пр/р

18	Сверление древесины	1	Сверление как технологическая операция. Инструменты для сверления, их устройство. Виды свёрл. Правила безопасной работы при сверлении.	Знать: виды свёрл; типы отверстий; устройство инструментов для сверления; правила безопасной работы при сверлении; последовательность действий при сверлении. Уметь: закреплять свёрла в коловороте и дрели; разметать отверстие	Пр/р
19	Соединение столярных Изделий гвоздями и шурупами.	1	Способы соединения деталей из древесины. Виды гвоздей и шурупов. Инструменты для соединения деталей гвоздями и шурупами. Правила безопасной работы.	Знать: правила выбора гвоздей и шурупов для соединения деталей; правила безопасной работы. Уметь: выбирать гвозди и шурупы для соединения деталей из древесины.	Пр/р
20	Ручные электрические машины для обработки древесины.	1	Инструменты для обработки древесины. Правила безопасности при ручной обработке древесины.	Знать: общее устройство столярного верстака, пользоваться им при выполнении столярных работ; назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного инструмента и приспособлений. Уметь: организовать рабочее место для ручной обработки древесины; устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему росту; уметь пользоваться инструментом при выполнении соответствующей операции.	Индивидуальный опрос Пр/р
21-23	Выпиливание лобзиком.	3	Правила безопасной работы при ручной обработке древесины. Выпиливание лобзиком. Правила безопасной работы с инструментами, материалом при художественной обработке древесины.	Знать: приемы и правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Уметь: владеть элементарными умениями безопасного выполнения труда с инструментами для опиливания.	Самостоятельная работа.
24	Отделка древесины.	1	Зачистка как отделочная операция.	Знать: правила безопасной работы	Самостоятельная

			Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур. Защитная и декоративная отделка изделия. Выжигание. Лакирование изделий из дерева.	с инструментами для зачистки; назначение опиливания и зачистки. Уметь: выполнять операции опиливания и зачистки поверхности изделия.	работа.
25-26	Виды металлов и сплавов. Их свойства.	2	Общие сведения о металлах. Черные и цветные металлы. Правила безопасности при ручной обработке металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков.	Знать: общее устройство слесарного верстака, уметь пользоваться им при выполнении слесарных работ; назначение, устройство и принцип действия простейшего слесарного инструмента. Уметь: организовать рабочее место для ручной обработки металлов.	Индивидуальный опрос. Тест. Пр/р
27-28	Рабочее место для ручной обработки металла	2	Слесарный верстак; его назначение и устройство. Устройство слесарных тисков. Профессии, связанные с обработкой металла. Правила безопасности труда при ручной обработке металла.	Знать: устройство и назначение слесарного верстака и слесарных тисков; правила безопасности труда. Уметь: регулировать высоту верстака в соответствии со своим ростом; рационально размещать инструменты и заготовки на слесарном верстаке.	Работа с учебником
29-30	Тонколистовой металл и проволока. Их применение в быту.	2	Металлы: их основные свойства и область применения. Чёрные и цветные металлы. Виды и способы получения листового металла: листовой металл, жёсть, фольга, проволока.	Знать: основные свойства металлов и область применения; виды и способы получения тонколистового металла; способы получения проволоки; профессии, связанные с добычей и производством металлов.	Индивидуальный опрос. Самостоятельная работа
31-32	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.	2	Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертёж. Чертёж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: Правила чтения чертежей.	Знать: различия технологического рисунка, эскиза, чертежа; графическое изображение конструктивных элементов деталей; правила чтения чертежей; содержание технологической карты. Уметь: читать чертежи деталей из тонколистового металла и	Практическая работа

				проволоки.	
33-34	Правка и разметка тонколистового металла.	2	Правка как технологическая операция. Ручные инструменты для правки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасной работы	Знать: назначение операции правки; устройство и назначение инструментов и приспособлений для правки тонколистового металла и проволоки; правила безопасной работы. Уметь: править тонколистовой металл и проволоку.	Работа с учебником, Фронтальный опрос
35-36	Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла.	2	Резание и зачистка: особенности выполнения данных операций. Инструменты для выполнения операций резания и зачистки. Правила безопасной работы.	Знать: назначение операций резания и зачистки; назначение и устройство ручных инструментов для выполнения операций резания и зачистки; правила безопасной работы при выполнении данных операций. Уметь: выполнять резание заготовок; зачистку (опиливание) заготовок.	Работа с учебником. Пр/р
37-38	Устройство сверлильного станка, правила и приемы работы на нем.	2	Назначение и устройство сверлильного станка. Приёмы работы на станке. Правила безопасной работы	Знать: устройство сверлильного станка; правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию сверления на сверлильном станке	Самостоятельная работа
39-40	Соединение тонколистового металла с помощью заклепок и фальцевого шва.	2	Способы соединения деталей из тонколистового металла. Защитная и декоративная отделка изделий из металла. Правила безопасности труда	Знать: способы соединения деталей из тонколистового металла; способы защитной и декоративной отделки изделий из металла; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение деталей фальцевым швом и заклёпочным соединением; отделку изделия.	Работа с учебником. Индивидуальный опрос
41-42	Отделка изделий из тонколистового металла.	2	Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды И назначение напильников.	Знать: правила безопасной работы с инструментами для зачистки; назначение отделки и зачистки. Уметь: выполнять операции отделки.	Пр/р
43-44	Правка и разметка проволоки. Резка, рубка и гибка проволоки.	2	Сгибание как технологическая операция. Приёмы её выполнения. Ручные инструменты и	Знать: процесс сгибания, резки и рубки проволоки; назначение и устройство инструментов и	Пр/р

			приспособления для выполнения операции сгибания, резки и рубки проволоки. Правила безопасной работы.	приспособлений для выполнения операций сгибания, резки и рубки, правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию сгибания, резки и рубки проволоки	
45-46	Общие понятия об электрическом токе. Сборка электрических цепей.	2	Приемы и правила электромонтажных работ. Величина допустимого тока для проводников разного сечения. Правила безопасной работы с электроустановками.	Знать: о видах соединения элементов электрических цепей. Уметь: определять соответствие источника тока и нагрузки по напряжению	Контрольная работа Тест. Пр/р
47-48	Электрические провода. Электромонтажные работы.	2	Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия (монтажный провод, эл. шнур, изоляционная лента, изоляционная трубка, кусачки, монтерский нож, круглогубцы, плоскогубцы). Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ	Знать: об электризации тел, электрических зарядах и их взаимодействиях; об эл. токе, проводниках и изоляторах; о действиях тока (тепловом и механическом). Уметь: определять соответствие источника тока с соблюдением полярности; заменять эл. элементы с учетом их номинального напряжения	Самостоятельная работа. Тест
49-50	Понятие о технике и техническом устройстве. Классификация машин.	2	Понятие о технике и техническом устройстве. Типовые детали. Ременные и фрикционные передачи. Детали механизмов.	Знать: понятия <i>техника и техническое устройство</i> ; область применения машин и механизмов. Уметь: разбираться в кинематике преобразовательных движений машин и механизмов	Работа с учебником
51-52	Типовые детали машин. Подвижные и неподвижные соединения.	2	Механизмы и их назначение. Детали механизмов. Машина и её виды. Типовые детали. Типовые соединения деталей. Условные обозначения деталей и узлов механизмов на кинематических схемах.	Знать: сущность понятий <i>машина, механизм, деталь</i> ; типовые детали; типовые соединения; условные обозначения деталей, узлов механизмов на кинематических схемах. Уметь: читать кинематические схемы; строить простые кинематические схемы.	Работа с учебником
53	Что такое творчество и творческий проект	1	Понятие творческий проект. Виды проектов. Основные компоненты проекта. Этапы выполнения	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделий; методы конструирования; этапы	Индивидуальный опрос Пр/р

			проекта. Содержание этапов. Развитие познавательных интересов. Пр/р «Основные требования к проектированию»	творческого проекта, их содержание; направление проектных работ. Уметь: анализировать свойства объекта; ориентироваться в информационном пространстве.	
54	Этапы выполнения творческого проекта. Подготовительный этап.	1	Определение потребностей и краткая формулировка задачи. Разработка творческого проекта. Пояснительная записка к проекту. Поисково- исследовательский этап	Знать: основные компоненты и критерии проекта; последовательность разработки творческого проекта. Уметь: составлять индивидуальный (групповой) план проекта	Пр/р
55-56	Конструкторский этап. Разработка конструкторской документации по теме проекта.	2	Альтернативные варианты проекта (чертеж, эскиз, рисунок). Разработка эскизного варианта изделия.	Знать: требования к разработке, состав и назначение документации к проекту. Уметь: разрабатывать графическую, конструкторскую и технологическую документацию проекта	Пр/р
57-58	Технологический этап. Разработка технологической документации по теме проекта.	2	Разработка эскизного варианта изделия. Составление технологической карты проекта.	Знать: сферу применения древесины; породы древесины, их характерные признаки и свойства. Уметь: распознавать породы древесины по внешним признакам	Пр/р
59-63	Этап изготовления изделия. Изготовление проектируемого изделия.	5	Изготовление изделия своего творческого проекта.	Знать: приемы и правила безопасности труда при работе ручными и электрическими инструментами. Уметь: владеть элементарными умениями безопасного выполнения труда с инструментами для выполнения различных работ.	Пр/р
64	Заключительный этап. Экономическое и экологическое обоснование проекта.	1	Экологическое и экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проектного задания. Оформление проектной документации.	Знать: основы экономической оценки себестоимости выполнения проекта; влияние современных технологий на окружающую среду. Уметь: проводить расчет себестоимости проекта; выявлять вредные факторы влияния современного производства на	Пр/р

				окружающую среду и здоровье человека.	
65	Заключительный этап. Разработка рекламного проспекта изделия.	1	Дизайн-анализ изделия. Определение перечня критериев. Исследование рынка. Исследование собственных возможностей.	Знать: методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Уметь: обосновывать свой выбор темы на основе маркетинговых опросов.	Пр/р
66	Заключительный этап. Обобщение результатов проектной деятельности. Выводы по итогам работы.	1	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта.	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет
67-68	Заключительный этап. Защита проекта.	2	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие	Защита проектного задания. Зачет.

6 класс (68 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов	Цель урока		Вид контроля, измерители	Дата проведения	Примечания
			основное содержание урока	основные виды деятельности (УУД)			
1	Механические свойства древесины.	1	Основные механические свойства древесины. Определение прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств.	Знать: древесные материалы; механические свойства древесины; о правилах определения прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины; Уметь: определять прочность, твердость, ударную вязкость и упругость древесины.	Работа с учебником, Л/р		

2	Рациональное оборудование рабочего места.	1	Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок. Устройство верстака. Установка и закрепление заготовок в зажимах верстака.	Знать: назначение и устройство столярного и универсального верстаков, правила размещения ручных инструментов на верстаке. Уметь: организовывать рабочее место для ручной обработки древесины, устанавливать и закреплять заготовки в зажимах верстака; проверять соответствие верстака своему росту.	Работа с учебником, фронтальный опрос		
3	Требования к изготавливаемому изделию.	1	Общие сведения о конструировании. Этапы конструирования изделия. Функции вещей. Требования, учитываемые при конструировании различных предметов. Общие сведения о моделировании	Знать: понятия конструирование, моделирование, модель; функции вещей; требования, учитываемые при конструировании изделия; этапы конструирования. Уметь: конструировать простейшие изделия; создавать эскиз и технические рисунки сконструированного изделия	Индивидуальный опрос		
4	Чертеж детали цилиндрической формы	1	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.	Индивидуальный опрос		
5-6	Сборочный чертеж изделия	2	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ;	Самостоятельная работа. Тест.		

			элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже.	Пр/р		
7-8	Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами.	2	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: шипы, проушины, отверстия, уступы, канавки.	Знать: технологические понятия <i>чертёж детали, сборочный чертёж</i> ; графическое изображение деталей призматической и цилиндрической форм, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже	Пр/р		
9-10	Устройство токарного станка для точения древесины.	2	Назначение и устройство токарного станка. Кинематическая схема токарного станка. Виды операций, выполняемые на станке. Правила безопасной работы на станке.	Знать: устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке.	Работа с учебником тест		
11-12	Подготовка заготовок к точению на токарном станке.	2	Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества.	Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества.	Пр/р		

13-14	Точение наружных цилиндрических поверхностей.	2	Технология изготовления деталей цилиндрической и конической форм ручным способом. Инструменты для данного вида работ. Правила безопасной работы. Визуальный и инструментальный контроль качества.	Знать: технологию изготовления цилиндрических и конических деталей ручным способом; назначение инструментов и рациональные приёмы работы с ними; правила безопасной работы. Уметь: изготавливать детали цилиндрической и конической форм ручным способом; проводить визуальный и инструментальный контроль качества.	Работа с учебником Самостоятельная работа		
15-16	Соединение деталей шипами, шкантами и нагелями.	2	Виды соединений брусков. Последовательность выполнения соединений брусков различными способами. Инструменты для выполнения данного вида работ. Правила безопасной работы.	Знать: виды соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение брусков различными способами.	Работа с учебником. Пр/р		
17-18	Склеивание древесины.	2	Способы склеивания древесины. Последовательность выполнения соединений. Правила безопасной работы.	Знать: способы соединений брусков; способы соединения деталей; ручные инструменты для выполнения соединений брусков; правила безопасной работы. Уметь: выполнять соединение брусков различными способами.	Пр/р		
19-20	Технологические особенности сборки изделий из древесины.	2	Выбор ручных инструментов, Приёмы сборки изделий	Знать: виды сборки изделий из древесины; инструменты для	Пр/р		

			из древесины. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов.	выполнения ручной сборки; приёмы выполнения сборки; правила безопасной работы. Уметь: подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять сборку.			
21-24	Выпиливание ручным лобзиком по внешнему и внутреннему контуру.	4	Подготовка заготовок к выпиливанию. Приёмы работы ручным лобзиком. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов.	Знать: приёмы подготовки заготовок к выпиливанию; назначение и устройство ручного инструмента; правила пользования инструментом; приёмы работы. Уметь: подготавливать заготовки к выпиливанию; выполнять работу с опорой на технологическую карту; контролировать качество и устранять выявленные дефекты.	Пр/р		
25-26	Декоративно-прикладная обработка древесины.	2	Виды защитной и декоративной отделки изделий из древесины. Правила безопасности при окрашивании изделий. Затраты на изготовление изделия.э	Знать: назначение защитной отделки изделий из древесины; виды защитной и декоративной отделок; виды красок и лаков; правила безопасной работы; правила расчёта затрат на изготовление изделий. Уметь: выполнять защитную и декоративную отделку изделия; рассчитывать затраты на изготовление изделия	Пр/р		
27-30	Роспись по дереву.	4	Выбор ручных инструментов,	Знать: виды орнамента; виды резьбы; инструменты	Пр/р		

			<p>Приёмы росписи по дереву. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов.</p>	<p>для выполнения ручной художественной росписи; приёмы выполнения росписи; правила безопасной работы. Уметь: размечать рисунок подбирать и подготавливать инструмент к работе; выполнять роспись.</p>			
31-32	Черные и цветные металлы и сплавы.	2	<p>Металлы и сплавы, область их применения. Основные технологические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской.</p>	<p>Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и свойствам.</p>	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
33-34	Механические свойства металлов и сплавов	2	<p>Металлы и сплавы, область их применения. Основные механические свойства металлов и сплавов. Влияние технологий обработки металлов на окружающую среду и здоровье человека. Правила поведения в слесарной мастерской.</p>	<p>Знать: общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; правила поведения в слесарной мастерской. Уметь: распознавать металлы и сплавы по внешнему виду и св-вам.</p>	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
35-36	Сортовой прокат. Виды сортового проката. Способы его	2	<p>Понятие о процессе обработки металлов. Виды сортового проката.</p>	<p>Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы</p>	Работа с учебником. Самостоятельная		

	получения.		Графическое изображение деталей из сортового проката.	получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката;	работа		
37-38	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	2	Разметка заготовок из сортового металлического проката, экономичность разметки. Назначение и устройство штангенциркуля. Измерения штангенциркулем.	Знать: инструменты для разметки; назначение и устройство штангенциркуля; приёмы измерения штангенциркулем. Уметь: разметка заготовок сортового проката с использованием штангенциркуля.	Работа с учебником. Пр/р		
39-40	Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж.	2	Виды сортового проката. Графическое изображение деталей из сортового проката.	Знать: виды изделий из сортового металлического проката; способы получения сортового проката; графическое изображение деталей из сортового проката.	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
41-42	Резание сортового проката слесарной ножовкой. Рубка металла зубилом.	2	Назначение и устройство слесарной ножовки. Приёмы резания металла слесарной ножовкой. Правила безопасной работы при резании металла слесарной ножовкой.	Знать: назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Уметь: подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла.	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
43-44	Сверление заготовок из сортового проката. Виды заклепочных соединений.	2	Опиливание металла. Инструменты для выполнения операции опилования. Правила безопасной работы.	Знать: инструменты для выполнения операции опилования; правила безопасной работы. Уметь: выполнять операцию опилования деталей из металла.	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
45-46	Виды пластмасс.	2	Понятие о процессе	Знать: виды изделий из	Работа с		

	Технологии обработки пластических материалов.		обработки пластмасс. Виды пластических материалов. Графическое изображение деталей из пластических материалов.	пластмасс и пластических материалов; способы получения пластмасс; графическое изображение деталей из пластических материалов. Уметь: распознавать пластические материалы по внешнему виду и свойствам.	учебником. Самостоятельная работа		
47-48	Электромагнит как электротехническое устройство. Чтение электрических схем.	2	Организация рабочего места. Условные обозначения элементов электротехнических устройств на принципиальных схемах. Принцип действия и устройство электромагнитного реле	Знать: устройство и применение электромагнитов; в каких устройствах используют электромагнит; как можно измерить силу притяжения электромагнита. Уметь: собрать эл. цепь с использованием электромагнита; сравнивать силу притяжения с сердечником и без него.	Самостоятельная работа. Тест.		
49-50	Технологические машины. Транспортные машины.	2	Назначение и принцип действия деталей машин передач (зубчатой, речной). Ведомая и ведущая шестерни. Передаточное отношение.	Знать: сущность зубчатой передачи; примеры узлов и механизмов машин передачи движения при помощи зубчатой передачи. Уметь: объяснять принцип действия зубчатой передачи; производить расчет частоты вращения исполнительного механизма.	Самостоятельная работа. Тест.		
51-52	Применение транспортирующих технических средств. Тенденции развития рабочих машин.	2	Виды транспортирующих машин и приспособлений, применение транспортирующих технических устройств, понятие о приеме решения нестандартных задач.	Знать: виды транспортирующих машин и приспособлений, применение транспортирующих технических устройств, понятие о приеме	Работа с учебником. Фронтальный опрос		

				Уметь : принять и выполнить решение нестандартных задач.			
53-54	Выбор и обоснование темы проекта. Составление исторической и технической справок.	2	Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования.	Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделия; основные этапы проектирования; методы конструирования; основы экономической оценки стоимости выполняемого проекта. Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта.	Самостоятельная работа		
55-56	Разработка конструкторской документации.	2	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технолог. процессов. Уметь: составлять и читать технологическую карту изделия; выполнять основные технологические операции по изготовлению изделия	Самостоятельная работа		
57-58	Разработка технологической документации по теме проекта.	2	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов. Уметь: составлять и читать технологическую карту изделия; выполнять	Самостоятельная работа		

				основные технологические операции по изготовлению изделия			
59-62	Изготовление проектируемого изделия.	4	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Сборка и отделка изделия.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов. Уметь: составлять и читать технологическую карту изделия; выполнять основные технологические операции по изготовлению изделия; соединять и отделять детали в изделии; отделять изделие.	Пр/р		
63-64	Экономическое и экологическое обоснование проекта.	2	Экологическое и экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проектного задания. Оформление проектной документации.	Знать: основы экономической оценки себестоимости выполнения проекта; влияние современных технологий на окружающую среду. Уметь: проводить расчет себестоимости проекта; выявлять вредные факторы влияния современного производства на окружающую среду и здоровье человека.	Пр/р		
65-66	Рекламный проспект изделия.	2	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта.	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет.		
67-68	Защита проекта.	2	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия.	Знать: критерии оценки изделия; способы	Защита проектного		

			Реклама проекта.	презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	задания. Зачет.		
--	--	--	------------------	--	-----------------	--	--

7 класс (68 часов)

№	Тема урока	Кол-во часов	Цель урока		Вид контроля, измерители	Дата проведения	Примечания
			основное содержание урока	основные виды деятельности (УУД)			
1-2	Правила поведения в мастерской. Правила ТБ.	2	Содержание курса «Технология. 7 класс». Правила безопасного поведения в столярной мастерской.	Знать: содержание курса; правила безопасного поведения в школьной мастерской.	Работа с учебником. Фронтальный опрос.		
3-4	Технологические свойства древесины. Пороки и дефекты древесины. Сушка древесины.	2	Основные технологические свойства древесины. Определение прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств. Основные физико-механические свойства древесины. Определение плотности и влажности древесины. Зависимость области применения древесины от её свойств. Правила сушки и хранения древесины	Знать: древесные материалы; технологические свойства древесины; пороки и дефекты древесины, о правилах определения прочности, твердости, ударной вязкости и упругости древесины; правила сушки и хранения древесины. Уметь: определять прочность, твердость, ударную вязкость и упругость древесины. определять плотность и влажность древесины.	Работа с учебником, Л/р		
5-6	Изготовление плоских изделий криволинейной формы	2	Изделия, содержащие плоские детали, криволинейной формы, и инструменты и	Знать: изделия, содержащие плоские детали, криволинейной формы, и инструменты и	Пр/р		

			приспособления для изготовления плоских изделий криволинейной формы	приспособления для изготовления плоских изделий криволинейной формы Уметь: изготовить плоское изделие криволинейной формы, соблюдать правила ТБ			
7-8	Чертеж детали с конической поверхностью	2	Графическое изображение деталей конической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение.	Знать: графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей. Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
9-12	Приемы обтачивания конических деталей	4	Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология обтачивания конических деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали.	Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических деталей; способы контроля размеров и формы			
13-16	Приемы обтачивания фасонных деталей.	4	Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология обтачивания фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали.	Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления фасонных деталей; способы контроля размеров и формы	Работа с учебником. Тест		
17-20	Изготовление шипового соединения.	4	Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.	Знать: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового	Пр/р		

				соединения;			
21-22	Технологические свойства сталей.	2	Основные технологические свойства сталей. Определение износостойкости, ковкости, . Зависимость области применения стали от её свойств.	Знать: древесные материалы; технологические свойства древесины; о правилах определения износостойкости, ковкости стали; Уметь: износостойкость, ковкость стали ;	Работа с учебником. Л/р		
23-24	Классификация и маркировка стали.	2	Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки	Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки. Уметь: выполнять термообработку;	Работа с учебником. Фронтальный опрос		
25-28	Сечения и разрезы на чертежах деталей.	4	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски.	Знать: понятия сечение и разрез; графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей. Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи.	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
29-32	Работа на токарно-винторезных станках ТВ-4, ТВ-7. Элементы резьбы.	4	Назначение и устройство токарно-винторезных станков ТВ-4 — ТВ-7. Виды и назначение токарных резцов. Управление токарно-винторезным станком. Приемы работы на токарно-винторезном станке. Инструмент для нарезания резьбы, нарезание резьбы плашками на станке.	Знать: назначение и устройство токарно-винторезных станков, виды и назначение токарных резцов. Уметь: управлять токарно-винторезным станком, нарезать резьбу плашками.	Пр/р		

33-36	Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: шипами, уступами, округлениями.	4	Графическое изображение деталей цилиндрической формы. Конструктивные элементы деталей и их графическое изображение: отверстия, уступы, канавки, фаски.	Знать: графическое изображение тел вращения, конструктивных элементов; виды штриховки; правила чтения чертежей. Уметь: выполнять чертежи; измерять детали; читать чертежи.	Пр/р		
37-40	Точение цилиндрической поверхности	4	Подрезание торца. Точение цилиндрической поверхности. Подрезание уступов. Нарезание резьбы вручную. Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.	Знать: виды и назначение токарных резцов. Уметь: управлять токарно-винторезным станком, вытачивать цилиндрическую деталь на токарно-винторезном станке.	Пр/р		
41-44	Понятие о датчиках преобразования не электрических сигналов в электрические.	4	Назначение и принцип действия выпрямителя. Свойства проводников и изоляторов. Диоды, конденсаторы, их обозначение на электрических схемах. Осциллограф и область его применения.	Знать: свойства проводников и изоляторов; назначение и принципы действия выпрямителей; принципы работы диода и его обозначение на электрической схеме. Уметь: читать электрические схемы; собирать схему. зарядного устройства	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
45-48	Виды и назначение автоматических устройств.	4	Принцип действия и область применения электромагнитов. Электромагнитные реле.	Знать: устройство и принцип действия, область применения электромагнитов; назначение и устройство реле. Уметь: собирать цепи по электрическим схемам.	Беседа. Индивидуальный опрос		
49-52	Технологии малярных работ. Технологии обойных работ.	4	Общие сведения о малярных и лакокрасочных материалах. Инструменты и приспособления для	Знать: о видах малярных и лакокрасочных материалов, их назначении, инструментов для малярных работ;	Работа с учебником. Беседа		

			<p>выполнения малярных работ. Технология проведения малярных работ. Назначение и виды обоев. Виды клея для наклейки обоев. Инструменты для обойных работ. Технология оклеивания обоями. Правила безопасности труда.</p>	<p>последовательность проведения малярных работ; назначение, виды обоев и клея; инструменты для обойных работ; последовательность выполнения работ при оклеивании помещения обоями; правила безопасной работы. Уметь: выбирать малярные и лакокрасочные материалы и инструменты, выбирать обои и клей; выполнять оклеивание помещений обоями.</p>			
53-54	Понятие о машине и механизме.	2	<p>Принципиальная схема машины. Привод, трансмиссия, механизм.</p>	<p>Знать: принципиальные отличия привода, трансмиссии, машин 16-20 веков и современных. Уметь: дать объяснения этим различиям.</p>	Беседа. Тест		
55-56	Классификация механизмов передачи движения.	2	<p>Основные виды передачи движения: ременная, цепная, фрикционная цилиндрическая, зубчатая цилиндрическая, реечная, кривошипно-шатунный механизм.</p>	<p>Знать: Основные виды передачи движения: ременная, цепная, фрикционная цилиндрическая, зубчатая цилиндрическая, реечная, кривошипно-шатунный механизм; Уметь: : дать объяснения этим различиям.</p>	Работа с учебником. Самостоятельная работа		
57	Подготовительный этап творческого проекта	1	<p>Основы проектирования. Методы поиска информации об изделии и материалах. Элементы художественного конструирования.</p>	<p>Знать: требования, предъявляемые при проектировании изделия; основные этапы проектирования; методы конструирования; основы экономической оценки выполняемого</p>	Самостоятельная работа		

				проекта. Уметь: анализировать свойства объекта; делать экономическую оценку стоимости проекта.			
58-59	Технологический этап творческого проекта.	2	Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление учебной инструкционной карты. Сборка и отделка изделия.	Знать: последовательность работы над проектом; пооперационную карту изготовления изделия; технологические операции; виды и структуру технологических процессов. Уметь: составлять и читать технологическую карту изделия; выполнять основные технологические операции по изготовлению изделия; соединять и отделять детали в изделии; отделять изделие	Пр/р		
60-63	Этап изготовления изделия.	4	Экологическое и экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проектного задания. Оформление проектной документации.	Знать: основы экономической оценки себестоимости выполнения проекта; влияние современных технологий на окружающую среду. Уметь: проводить расчет себестоимости проекта; выявлять вредные факторы влияния современного производства на окружающую среду и здоровье человека.	Пр/р		
64-65	Заключительный этап.	2	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта.	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет.		

66-68	Защита творческого проекта.	3	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта.	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет.		
-------	-----------------------------	---	--	---	-----------------------------------	--	--

8 класс (34 часа)

№	Тема урока	Кол-во часов	Цель урока		Вид контроля, измерители	Дата проведения	Примечания
			основное содержание урока	основные виды деятельности (УУД)			
1	Введение. Правила ТБ.	1					
2-3	Изготовление ящичных угловых соединений.	2	Шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Графическое изображение соединений деталей на чертежах.	Знать: область применения шиповых соединений; разновидности шиповых соединений и их преимущества; основные элементы шипового соединения;	Работа с учебником , Пр/р		
4-5	Изготовление малогабаритной мебели	2	Малогабаритная мебель : полки-навесные, напольные, столики, табуреты	Знать : отличия малогабаритной мебели от обычной, её виды и способы соединения и крепления. Уметь: выполнить мелкий ремонт и изготовление малогабаритной мебели , соблюдать правила ТБ	Пр/р		
6	Точение внутренних поверхностей.	1	Устройство токарного станка и приёмы работы на нём. Технология изготовления конических и фасонных деталей из древесины. Контроль размеров и формы детали.	Знать: приёмы работы на токарном станке; инструменты и приспособления для выполнения точения; технологию изготовления конических и фасонных деталей; способы	Работа с учебником. Тест		

				контроля размеров и формы			
7	Декоративно-прикладная обработка древесины.	1	Декоративно-прикладная обработка как вид художественной обработки древесины. Технология изготовления декоративно-прикладного назначения. Правила безопасной работы	Знать: породы деревьев, подходящие для декоративно-прикладной обработки; правила чтения чертежей; последовательность изготовления; правила по т.б. Уметь: подбирать материал и измерительные инструменты; читать чертёж и технологическую карту; размечать заготовки;	Пр/р		
8-9	Выполнение прорезной резьбы	2	Прорезная резьба, домовая резьба, накладная резьба, выкружная лучковая пила	Знать: разновидности прорезной резьбы, инструменты необходимые при этом, правила ТБ Уметь: выполнять прорезную резьбу, пользоваться необходимыми инструментами, соблюдать правила ТБ.	Пр/р		
10	Быстрорежущие стали, твердые сплавы, минералокерамические материалы и их применение.	1	Металлы и сплавы. Виды сталей и их свойства. Маркировки сталей. Термическая обработка сталей. Основные операции термообработки	Знать: виды сталей, их маркировку; свойства сталей; виды термообработки стали; основные операции термообработки. Уметь: выполнять термообработку;	Работа с учебником. Л/р		
11	Отклонения, допуски и посадки на размеры соединяемых деталей.	1	Номинальный размер, верхнее и нижнее отклонения вала и отверстия, наибольший и	Знать : способы замера и расхождений номинальный размер, верхнее и нижнее	Работа с учебником. Л/р		

			наименьший допустимый размер вала и отверстия, посадка, натяг, зазор.	отклонения вала и отверстия, наибольший и наименьший допустимый размер вала и отверстия, посадка, натяг, зазор. Уметь: производить измерения и рассчитывать отклонения и допуски посадки на размеры соединяемых деталей.			
12	Сверление и зенкерование отверстий.	1	Технология обработки отверстий на токарно-винторезном станке. Правила ТБ. Рассверливание, зенкер, зенкерование, развертка.	Знать: технологию обработки отверстий на токарно-винторезном станке. Правила ТБ. Способы рассверливания, зенкерования. Уметь: различать виды работ и инструменты.	Пр/р		
13	Классификация пластмасс.	1	Классификация пластмасс по происхождению, по отношению к повторному формированию, по способности к деформированию, по составу.	Знать: классификацию пластмасс по происхождению, по отношению к повторному формированию, по способности к деформированию, по составу. Уметь: различать виды пластмасс.	Работа с учебником Самостоятельная работа		
14	Свойства и применение пластмасс.	1	Свойства и области применения некоторых видов пластмасс	Знать: свойства и области применения некоторых видов пластмасс	Работа с учебником. Тест		
15	Принцип действия электрических машин	1	Принцип действия бытовых нагревательных приборов и светильников, их назначение. Виды нагревательных элементов. Виды ламп.	Знать: виды нагревательных элементов и ламп; принцип действия бытовых нагревательных приборов и светильников. Уметь: составлять электрические схемы.	Работа с учебником Индивидуальный опрос		

16	История развития двигателей.	1	Накопитель механической энергии, ступенчатое колесо, водяной двигатель, ветряной двигатель.	Знать : историю происхождения накопителя механической энергии, ступенчатое колесо, водяной двигатель, ветряной двигатель.	Работа в группах		
17	Классификация двигателей.	1	Классификация двигателей: гидравлические, ветряные, тепловые, электрические, пневматические.	Знать: двигатели по классификации и их различия. Уметь: распознать вид двигателя.	Работа с учебником Самостоятельная работа		
18	Роль профессии в жизни человека.	1	Многообразие профессий. Роль профессии в жизни человека. Карьера и её виды. Пути получения образования, профессионального и служебного роста.	Знать: методы определения сфер деятельности в соответствии с психофизическими качествами конкретного человека; виды карьеры; цели и задачи профессиональной деятельности.	Беседа. Тест		
19	Склонности и интересы при выборе профессии.	1	Многообразие сфер профессиональной деятельности. Содержание труда отдельных профессий. Пути профессионального выбора. Профессиональные качества.	Знать: сферы и отрасли современного производства; виды массовых профессий сферы производства и обслуживания; содержание труда. Уметь: сопоставлять свои способности и возможности с требованиями профессии и находить информацию о профессиях.	Беседа. Тест		
20	Виды профессий в сфере производства и сервиса.	1	Представление об индустриальном производстве, видах	Знать: сущность индустриального производства, его виды;	Беседа. Тест		

			предприятий отрасли. Профессии тяжёлой индустрии.	профессии тяжёлой индустрии; работников основных профессий. Уметь: находить информацию о профессиях, региональном рынке труда в различных источниках.			
21	Классификация профессий по предмету труда – типы профессий.	1	Сущность понятий профессиональный интерес, склонности. Выявление и оценка профессиональных интересов с помощью разных методик.	Знать: сущность понятий профессиональный интерес, склонности; этапы развития интересов, склонностей. Уметь: осуществлять самоанализ уровня выраженности профессиональных интересов и склонностей.	Беседа. Тест		
22	Классификация профессий по целям труда – классы профессий.	1	Темперамент, черты характера и их проявление в профессиональной деятельности. Выявление типа темперамента.	Знать: суть понятий темперамент, характер; классификация типов темперамента, особенности каждого из них, свойства (черты характера); проявление темперамента и характера в профессиональной деятельности.	Беседа. Тест		
23	Классификация профессий по орудиям труда – отделы профессий.	1	Восприятие, внимание, память, мышление. Выявление и оценка кратковременной наглядно-образной памяти, пространственных представлений, внимания, мышления.	Знать: сущность психических процессов (ощущение, восприятие, внимание, память, мышление), их характерные особенности, роль в профессиональном самоопределении. Уметь: оценивать уровень развития	Беседа. Тест		

				кратковременной наглядно-образной памяти, пространственных представлений, внимания, мышления.			
24	Классификация профессий по условиям труда – группы профессий.		Выявление ведущих мотивов деятельности. Сущность понятий мотивы, ценностные ориентации. Условия их формирования. Классификация мотивов деятельности. Значение мотивов деятельности.	Знать: сущность понятий мотивы, ценностные ориентации, их классификацию; значение мотивов и ценностных ориентаций в профессиональном самоопределении. Уметь: определять тип ценностных ориентаций.	Беседа. Тест		
25	Способности и профессиональная пригодность.	1	Профессиональные и жизненные планы, их взаимосвязь и взаимообусловленность. Профессиональная деятельность и карьера.	Знать: сущность понятий жизненный план, профессиональный план, карьера, профессиональная пригодность.	Беседа. Тест		
26	Бюджет семьи. Планирование расходов.	1	Бюджет семьи. Экономика. Организация трудовой (хозяйственной) деятельности в семье. Ресурсы. Экономические показатели.	Знать: цели и задачи домашней экономики; общие правила ведения домашнего хозяйства; составляющие семейного бюджета и источники его доходной и расходной частей. Уметь: анализировать, семейный бюджет; определять прожиточный минимум семьи; анализировать рекламу потребительских товаров; выдвигать деловые идеи.	Работа с учебником. Фронтальный опрос.		
27	Потребительский кредит.	1	Накопления и сбережения. Способы сбережения средств. Формы	Знать: сущность понятий накопление, сбережение; способы сбережения	Работа с учебником. Фронтальный		

			размещения сбережений. Структура личного бюджета школьника.	средств; формы размещения сбережений; структуру личного бюджета. Уметь: планировать свой личный бюджет; рационально вести домашнее хозяйство.	опрос.		
28	Как правильно распорядиться свободными средствами.	1	Основные потребности семьи. Правила покупок. Источники информации о товарах. Классификация вещей с целью покупки.	Знать: понятие <i>потребность</i> ; основные потребности семьи; классификацию вещей с целью покупки; правила покупок Уметь: планировать покупки; совершать покупки.	Работа с учебником. Тест.		
29	Введение в творческий проект.	1	Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Методы поиска информации об изделии и материалах. Последовательность проектирования.	Знать: методы определения потребностей и спроса на рынке товаров и услуг; методы поиска информации об изделиях и материалах; последовательность разработки творческого проекта. Уметь: обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов; анализировать возможность изготовления изделия; составлять технологическую карту.	Пр/р		
30	Подготовительный этап	1	Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей.	Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила	Пр/р		

			Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов.	оформления проектных материалов. Уметь: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлять творческий проект; представлять свою работу.			
31	Конструкторский этап.	1	Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия. Оформление проектных материалов.	Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов. Уметь: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие; оформлять творческий проект; представлять свою работу.	Пр/р		
32	Технологический этап.	1	Виды проектной документации. Выбор вида изделия. Разработка конструкции и определение деталей. Подготовка чертежа или технического рисунка. Составление технологической карты. Изготовление деталей и контроль качества. Сборка и отделка изделия.	Знать: последовательность работы над проектом; технологические операции; правила оформления проектных материалов. Уметь: обосновывать свой выбор темы; разрабатывать конструкцию изделия; изготовить изделие;	Пр/р		

			Оформление проектных материалов.	оформлять творческий проект; представлять свою работу.			
33	Этап изготовления изделия.	1	Изготовление деталей проектного задания. Сборка и отделка изделия. Визуальный и инструментальный контроль качества изготовления изделия. Правила техники безопасности при выполнении работ.	Знать: технологию изготовления, соединения отдельных деталей изделия; виды отделки, контроля изделия из древесины и металлов; безопасные приемы труда. Уметь: изготавливать простые детали и изделия из древесины и металлов; подбирать необходимый инструмент, оборудование и материал; проводить визуальный и инструментальный контроль качества изделия; безопасно выполнять приемы труда.	Пр/р		
34.	Защита творческого проекта.	1	Вывод. Оценка изделия. Презентация изделия. Реклама проекта.	Знать: критерии оценки изделия; способы презентации проекта. Уметь: анализировать проектную деятельность; презентовать свое изделие.	Защита проектного задания. Зачет.		

МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)				
1.1.	ФГОС ООО	Д	имеется	По мере принятия изменений	Обновляемый электронный ресурс
1.2.	Примерная основная образовательная программа	Д	имеется	По мере принятия изменений	Обновляемый электронный ресурс
1.3.	Авторские учебные программы ООО по технологии	Д	имеется		Обновляемый электронный ресурс
1.4.	Учебники по технологии для 5, 6, 7, 8	К	имеется	по плану	Может быть представлено в виде ЦОР
1.5.	Дидактические материалы По всем разделам каждого направления технологической подготовки учащихся	Д	имеется	2020	Сборники учебных проектов, познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным разделам и темам.
1.6.	Научно-популярная и техническая литература по темам учебной программы.	Д	имеется	При наличии	Научно-популярные и технические периодические издания и литература, необходимая для подготовки творческих

				средств	работ и проектов находятся в кабинетах технологии и в фондах школьной библиотеки
1.7.	Нормативные материалы (ГОСТы, ОСТы, ЕТКС и т.д.) по разделам технологической подготовки	Д	имеется		Обновляемый цифровой ресурс
1.8.	Справочные пособия по разделам и темам программы	Д	имеется		2 экз. на мастерскую
1.9.	Методические пособия для учителя	Д	имеется	2020	Обновляемый электронный ресурс

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
	(рекомендации к проведению уроков)				
1.10.	Методические рекомендации по оборудованию кабинетов и мастерских	Д	имеется	По мере изменений	
2.	Печатные пособия				
2.1.	Таблицы (плакаты) по безопасности труда ко всем разделам технологической подготовки	Д	имеется		
2.2.	Таблицы (плакаты) по основным темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	Д	имеется	2020	При выделении основных тем раздела следует ориентироваться на примерные программы по направлениям технологической подготовки
2.3.	Раздаточные дидактические материалы по темам всех разделов каждого направления технологической подготовки учащихся	К/П	имеется		Технологические карты, схемы, альбомы и другие материалы для индивидуального, лабораторно-группового или бригадного использования учащимся

2.4.	Раздаточные контрольные задания	К	имеется		
2.5.	Портреты выдающихся деятелей науки и техники	Д	имеется		Обновляемый цифровой ресурс Комплекты портретов для различных разделов направлений технологической подготовки
2.6.	Плакаты и таблицы по профессиональному самоопределению	М		2020	

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
3.	ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ				
3.1.	Цифровые компоненты учебно-методического комплекса по основным разделам технологии, в том числе с элементами автоматизированного обучения, тренинга, моделирующие, контролирующие	Ф	имеется	2020 Фрагментарно в разработке	http://cortechology.ru/ Цифровые компоненты учебно-методического комплекса могут быть ориентированы на систему дистанционного обучения, различные формы учебной деятельности (в том числе игровую), носить проблемно-тематический характер и обеспечивать дополнительные условия для изучения отдельных предметных тем и разделов стандарта. В любом случае эти пособия должны предоставлять техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в т.ч. в форме тестового контроля).
3.2.	Коллекция цифровых образовательных ресурсов по технологии. в том числе	Ф	имеется	При наличии обновлений	http://school-collection.edu.ru/collection/ https://ru.wikipedia.org/

цифровые энциклопедии.

<http://cortechology.ru/>

Коллекция образовательных ресурсов включает комплекс информационно-справочных, иллюстративных материалов, объединенных единой системой навигации и ориентированных на различные формы познавательной деятельности, в т.ч. исследовательскую проектную работу. Коллекция образовательных ресурсов может размещаться на CD, или создаваться в сетевом варианте (в т.ч. на базе образовательного учреждения).

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
3.3.	Комплект заданий для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.	Ф	имеется	При наличии обновлений	http://school-collection.edu.ru/collection/ https://ru.wikipedia.org/ http://cortechology.ru/ Цифровой компонент учебно-методического комплекса, включающий обновляемый набор заданий по технологии, а также системы комплектования тематических и итоговых работ с учетом вариативности, уровня усвоения знаний и особенностей индивидуальной образовательной траектории учащихся.
3.4.	Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности	Ф	имеется	При наличии обновлений	К общепользовательским цифровым инструментам учебной деятельности, используемым в курсе технологии, относятся, в частности, текстовый редактор, редактор мультимедиа презентаций, система обработки и представления массивов числовых данных.
3.5.	Специализированные цифровые инструменты учебной деятельности	Ф		2020	К специализированным цифровым инструментам учебной деятельности,

					используемым в курсе технологии, относятся, в частности, системы автоматизированного проектирования, инструменты, позволяющие моделировать технологические процессы.
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)				
4.1.	Видеофильмы по основным разделам и темам программы	Д	имеется	ЦОР	
4.2.	Видеофильмы по современным направлениям развития технологий, материального производства и сферы услуг.	Д	имеется	ЦОР	http://school-collection.edu.ru/collection/ https://ru.wikipedia.org/ http://cortechology.ru/
4.3.	Таблицы-фолии и транспаранты-фолии по основным темам разделов программы	Д			Обновляемый электронный ресурс
4.4.	Комплекты диапозитивов (слайдов) по различным темам и разделам программы	Д	имеется		Могут использоваться специальные подборки иллюстративного материала, учитывающие особенности авторских программ

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
4.5.	Экран на штативе или навесной	Д	имеется		С размерами сторон не менее 1,5x1,5 м.
4.6.	Видеомагнитофон (видеоплейер)	Д	имеется	На списание	Диагональ телевизора – не менее 72 см.
4.7.	Телевизор с универсальной подставкой	Д	имеется		Возможно использования «видеодвойки».
4.8.	Цифровой фотоаппарат	Д	имеется		
4.9.	Мультимедийный компьютер	Д	имеется		Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетами прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
4.10.	Сканер	Д	имеется		
4.11.	Принтер	Д	имеется		
4.12.	Мультимедийный проектор	Д	имеется		
4.13.	Плоттер		имеется	2020	Возможно использование одного экземпляра оборудования для обслуживания нескольких мастерских и кабинетов технологии
4.14.	Графопроектор (Оверхед-проектор)	Д		при	
4.15.	Средства телекоммуникации	Д		наличии	
4.16.	Диaproектор	Д		средств	
5.	Спец. одежда				
5.1.	Халаты	К	имеется	Индив.	Готовятся обучающимися (их родителями)

					индивидуально для проведения практических работ
5.2.	Очки защитные	К	имеется	По мере необходимости	Выдаются учащимся при проведении работ, требующих защиты глаз
6.	Инструменты для практической деятельности				
6.2.	Верстак столярный в комплекте	П	имеется		
6.3.	Набор для выпиливания лобзиком	К	имеется	2021	
6.4.	Набор столярных инструментов школьный	К	имеется	2020	
6.5.	Конструкторы для моделирования простых машин и механизмов	П	имеется	2021	
6.5.1.	Конструкторы с исполнительным блоком и датчиками для моделирования компьютерного управления	П		2021	
6.5.2.	Конструкторы для моделирования технологических машин и механизмов	П		2021	

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
6.5.3.	Наборы сверл по дереву и металлу	М	имеется	По мере необходимости	Два набора на мастерскую. В соответствии с профилем работ, выполняемых в мастерской
6.5.4.	Прибор для выжигания	П	имеется		
6.5.5.	Набор инструментов для резьбы по дереву	Д			
6.5.6.	Наборы контрольно-измерительных и разметочных инструментов по дереву и металлу	К	имеется		В соответствии с профилем работ, выполняемых в мастерской
6.5.7.	Стусло поворотное		имеется		
6.5.8.	Струбцина металлическая		имеется		
6.5.9.	Колода				
6.5.10.	Верстак слесарный в комплекте		имеется		
6.5.11.	Набор слесарных инструментов школьный		имеется		
6.5.12.	Набор напильников школьный:		имеется		
6.5.13.	Набор резбонарезного инструмента		имеется		
6.5.14.	Набор обжимок, поддержек, натяжек для клепки		имеется		
6.5.15.	Ножницы по металлу рычажные		имеется	2020	

6.5.16.	Печь муфельная		имеется	2021	Может использоваться для закалки и отпуска инструмента и заготовок
6.5.17.	Электроинструменты и оборудование для заточки инструментов		имеется	2019	Демонстрационный комплект электроинструментов и оборудования используется учителем для объяснения теоретического материала и подготовки заготовок к урокам. Учащиеся могут быть допущены только к работе с оборудованием, сертифицированным для использования школьниками соответствующего возраста.
6.5.18.	Электроинструменты и оборудование для сверления отверстий		имеется	2020	
6.5.19.	Электроинструменты и оборудование для точения заготовок из дерева и металла		имеется	2020	
6.5.20.	Электроинструменты и оборудование для фрезерования заготовок из дерева и металла		имеется	2020	
6.5.21.	Электроинструменты и оборудование для шлифования поверхностей		имеется	2020	

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
6.5.22 .	Электроинструменты и оборудование для заготовки материалов (роспуск, фугование)	М	имеется	2020	
6.5.23 .	Комплект инструментов для санитарно-технических работ	Д	имеется		
6.5.24 .	Сантехнические установочные изделия	Д		ЦОР	
6.5.25 .	Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью	Д		ЦОР	Подбор приборов и оборудования должен отражать передовые технологии

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
6.5.26	Комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке	Д		ЦОР	
6.5.27.	Комплект малогабаритной сельскохозяйственной техники (мини трактор или мотоблок с комплектом навесных орудий)			ЦОР	
6.5.28.	Демонстрационный комплект электроизмерительных приборов		имеется		
6.5.29	Демонстрационный комплект источников питания		имеется	ЦОР	
6.5.30.	Демонстрационные комплекты электроустановочных изделий.	Д		2021	
6.5.31.	Демонстрационный комплект радиотехнических деталей	Д		2021	
6.5.32.	Демонстрационный комплект		имеется		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
	электротехнических материалов				
6.5.33.	Демонстрационный комплект проводов и кабелей	Д		2021	
6.5.34.	Лабораторный комплект электроизмерительных приборов	П	имеется	2019	Кабинет физики
6.5.35.	Лабораторный комплект радиоизмерительных приборов	П	имеется	2019	Кабинет физики
6.5.36.	Ученический набор чертежных инструментов		имеется		Может быть реализован на базе компьютерного класса
6.5.37.	Прибор чертежный		имеется		Может быть реализован на базе компьютерного класса
6.5.38.	Набор чертежных инструментов для выполнения изображений на классной доске	Д	имеется		
7.	Расходные материалы				
7.1.	Коллекции изучаемых материалов	П	имеется	2019	

7.2.	Расходные материалы (пиломатериалы, фанера, красители, метизы, шкурка, металлопрокат, ножовочные полотна, пилки для лобзика, материалы для ремонтно-отделочных работ, удобрения, средства защиты растений, пленка полиэтиленовая, бумага фильтровальная, горшочки и кубики торфяные и т.д.)	К	имеется	Обновить и пополнить 2021	Количество расходных материалов определяется исходя из выбранных объектов труда школьников
7.3.	Комплект образцов материалов и изделий для санитарно-технических работ	Д		2021	
7.4.	Комплект образцов материалов для ремонтно-отделочных работ	Д		2021	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575814

Владелец Кудря Татьяна Вениаминовна

Действителен с 18.08.2021 по 18.08.2022