

Диплом на педагогическом совете  
5 педагогический годовой № 1 от 27.08.2021

**Рабочая программа по Технологии  
основного общего образования 5-9 кл.**

составитель: Матвеева И.А.



Екатеринбург, 2021

## **1. Пояснительная записка.**

Программа по учебному предмету «Технология» для 5-8 классов создана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России

на основе авторской программы по технологии А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, В. Д. Симоненко и рабочей программы по технологии под редакцией А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница, Издательский центр «Вентана -Граф», 2013 год.

**Цель** программы :

- 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.

**Задачами** курса являются:

- сформировать у учащихся необходимые в повседневной жизни базовые приемы ручного и механизированного труда с использованием распространенных инструментов, механизмов и машин;
- овладеть способами управления отдельными видами распространенной в быту техники, необходимой в обыденной жизни и будущей профессиональной деятельности;
- научить применять в практической деятельности знания, полученные при изучении основ наук.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

Основным предназначением учебного предмета «Технология» в системе общего образования является формирование трудовой и технологической культуры школьника, системы технологических знаний и умений, воспитание трудовых, гражданских и патриотических качеств его личности, профессиональное самоопределение в условиях рынка труда, формирование гуманистически и прагматически ориентированного мировоззрения. Предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников, предоставляя им возможность овладеть основами ручного и механизированного труда, управления техникой, применить в практической деятельности знания основ наук.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Инвариантными образовательными целями технологической подготовки молодежи в учреждениях общего образования на этапе основной школы являются:

- формирование у учащихся технико-технологической грамотности;
- представлений о технологической культуре производства;
- культуры труда, этики деловых межличностных отношений;
- развитие умений творческой созидательной деятельности;
- подготовка к профессиональному самоопределению в сфере индустриального труда и последующей социально-трудовой адаптации в обществе.

Соответственно, независимо от вида изучаемых технологий, содержанием примерной учебной программы по направлению «Технология. Технический труд» предусматривается изучение материала по следующим сквозным образовательным линиям:

- технологическая культура производства;
- распространенные технологии современного производства;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической информации;
- основы черчения, графики, дизайна;
- элементы домашней и прикладной экономики, предпринимательства;
- знакомство с миром профессий, выбор жизненных, профессиональных планов учащимися;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- техническая творческая, проектная деятельность;
- история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.

Учащиеся овладевают следующими общетрудовыми понятиями и видами деятельности:

- потребности, предметы потребления;
- потребительная стоимость продукта труда, изделие или услуга;
- дизайн, проект, конструкция;
- техническая документация, измерение параметров в технологии и продукте труда;
- выбор, моделирование, конструирование, проектирование объекта труда и технологии;
- методы и средства преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- назначение, применение, хранение ручных инструментов и приспособлений;
- устройство, сборка, управление и обслуживание доступных и посильных технико-технологических средств производства (приборов, аппаратов, станков, машин, механизмов);
- подготовка и организация трудовой деятельности на рабочем месте; культура труда; механизация труда и автоматизация производства; технологическая культура производства;
- информационные технологии в производстве и сфере услуг; перспективные технологии;
- экологичность технологий производства; безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов;
- социальные последствия применения технологий;
- планирование и организация рабочего места;
- научная организация труда средства и методы обеспечения безопасности труда;
- культура труда; технологическая дисциплина;
- этика общения на производстве;

Основным для учебной программы по предмету «Технология», направлению «Технический труд», является блок разделов и тем «Технологии обработки конструкционных материалов». Программа включает в себя также разделы «Электротехника», «Технологии ведения домашнего хозяйства», «Современное производство и профессиональное образование», «Технология исследовательской и опытнической деятельности».

В процессе обучения технологии учащиеся:

***познакомятся:***

- с предметами потребления, потребительной стоимостью продукта труда, материальным изделием или нематериальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
- с механизацией труда и автоматизацией производства; технологической культурой производства;
- с информационными технологиями в производстве и сфере услуг; перспективными технологиями;
- с функциональными и стоимостными характеристиками предметов труда и технологий; себестоимостью продукции; экономией сырья, энергии, труда;
- с производительностью труда; реализацией продукции;

- с рекламой, ценой, налогом, доходом и прибылью; предпринимательской деятельностью; бюджетом семьи;
- с экологичностью технологий производства;
- с экологическими требованиями к технологиям производства (безотходные технологии, утилизация и рациональное использование отходов; социальные последствия применения технологий);
- с понятием о научной организации труда, средствах и методах обеспечения безопасности труда; культурой труда; технологической дисциплиной; этикой общения на производстве;

**овладеют:**

- навыками созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- навыками чтения и составления технической и технологической документации, измерения параметров технологического процесса и продукта труда, выбора, моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера;
- основными методами и средствами преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
- умением распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
- умением ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
- навыками подготовки, организации и планирования трудовой деятельности на рабочем месте; соблюдения культуры труда;
- навыками организации рабочего места.

### 3. Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане

Базисный учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования должен включать 238 учебных часа для обязательного изучения предмета «Технология». В том числе: в 5, 6, 7 классах по 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю и в 8 классах - 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

В авторской программе в 7 классе отведено 34 часа в год, в рабочей 68 часов. Соответственно увеличено количество часов в 2 раза. Но по рекомендациям МОН введен раздел Черчение и графика.

В 8 классе введен модуль «Черчение и графика», на который выделено 6 ч, а раздел «Электротехника» сокращен с 12 до 6ч, так как не достаточная материальная база школы, для практических работ в этом разделе.

#### Тематическое распределение количества часов

Разделы, темы	Кол-во часов					
	Авторская программа	Рабочая программа	Рабочая программа по классам			
			5	6	7	8
<b>Технологии обработки конструкционных материалов</b>	<b>126</b>	<b>152</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>-</b>
<i>1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</i>			20	18	16	-
<i>2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов</i>			-	6	8	-
<i>3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов</i>			22	18	4	-

4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов			2	2	12	-
5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов			6	6	12	-
<b>Технологии домашнего хозяйства</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними			4	2	-	-
2. Эстетика и экология жилища			2	-	-	2
3. Бюджет семьи			-	-	2	4
4. Технологии ремонтно-отделочных работ			-	4	2	-
5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации			-	2	-	4
<b>Электротехника</b>	<b>12</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
1. Электромонтажные и сборочные технологии			-	-	-	2
2. Электротехнические устройства с элементами автоматики			-	-	-	2
3. Бытовые электроприборы			-	-	-	2
<b>Черчение и графика</b>	<b>-</b>	<b>6</b>				<b>6</b>
Чертеж как основной графический документ.						1
Правила оформления чертежей.						1
Линии чертежа.						1
Чертежный шрифт.						1
Размеры. Масштабы.						1
Понятие о сопряжении.						1
<b>Современное производство и профессиональное образование</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>4</b>
1. Сферы производства и разделение труд			-	-	-	2
2. Профессиональное образование и профессиональная карьера			-	-	-	2
<b>Технологии исследовательской и опытнической деятельности</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
Исследовательская и созидательная деятельность			12	10	12	8
<b>Всего:</b>	<b>204</b>	<b>238</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>

#### 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы «Технология», направление «Технический труд», 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 «Технический труд», 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 «Технический труд», 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.

## 5. Основное содержание учебного предмета.

Главными целями технологического образования в области индустриальных технологий являются:

- формирование целостного представления о техносфере, основанного на приобретенных знаниях, умениях и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной практической деятельности с техническими объектами, «опыта познания и самообразования»;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Основным дидактическим средством обучения технологии в основной школе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, учебно-практические работы, выполнение проектов. Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий обработки материалов, электромонтажных, строительно-отделочных и ремонтных санитарно-технических работ, графических, расчетных и проектных операций.

Лабораторно-практические работы выполняются преимущественно по материаловедению. Такие работы могут проводиться также по разделам «Технологии обработки конструкционных материалов» и «Электротехника»

Темы раздела «Технологии ведения домашнего хозяйства» включают в себя обучение элементам семейной экономики, освоение некоторых видов ремонтно-отделочных и санитарно-технических работ. Соответствующие работы проводятся в форме учебных упражнений.

### Основное содержание по темам

#### Раздел 1. Технологии обработки конструкционных материалов (152 ч)

Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (54 ч)

Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графические изображения деталей и изделий. Технологическая карта. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Измерения. Верстак, ручные инструменты и приспособления, технологические операции. Правила безопасности труда



Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (14 ч)  
Сверлильный и токарный станки: устройство, оснастка, приемы работы. Правила безопасности труда. Современные технологические машины и электрифицированные инструменты. Экология заготовки и обработки древесины. Профессии, связанные с обработкой древесины и древесных материалов

Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (44 ч)  
Свойства и виды металлов. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов. Экологическая безопасность при изготовлении, применении и утилизации искусственных материалов. Сборочные чертежи. Допуски и посадки. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты. Слесарный верстак, ручные инструменты и приспособления для слесарных работ. Операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Способы отделки изделий. Правила безопасности труда

Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (16 ч)  
Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, оснастка, назначение, приемы наладки управления и выполнения работ. Современные технологические машины и комплексы. Сборочные работы.

Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (24 ч)  
Традиции, обряды, семейные праздники народов России. Виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов в России и регионе. Понятия о композиции. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно-прикладных работ.  
Технологии и учебно-трудовые процессы художественно-прикладной обработки конструкционных, текстильных, искусственных и природных материалов различными видами инструментов (2—3 вида технологий по выбору учителя)

## **Раздел 2. Технологии домашнего хозяйства (28 часов)**

Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (6 ч)  
Способы ухода за различными видами покрытий полов, стен и мебели. Средства для ухода. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели. Способы утепления окон в зимний период

Тема 2. Эстетика и экология жилища (4 ч)  
Системы энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Экология и микроклимат жилища. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Освещение в интерьере. Современные системы фильтрации воды. Современная бытовая техника и правила пользования ею.

Тема 3. Бюджет семьи (6 ч)  
Бюджет семьи. Потребности человека и потребительская корзина. Рациональное планирование расходов семьи. Оценка возможностей семейной предпринимательской деятельности. Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Права потребителя и их защита. Формирование потребительской корзины семьи

Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ (6 ч)  
Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы. Оснастка для выполнения ремонтно-отделочных работ. Технологии наклейки обоев. Способы размещения декоративных элементов в интерьере

Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (6 ч)  
Схемы горячего и холодного водоснабжения, канализации в доме. Виды, назначение, способы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы их монтажа. Конструкции канализационных устройств. Способы ремонта устройств водоснабжения и канализации. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Профессии сферы сервиса

## **Раздел 3. Электротехника (6 ч)**

Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (2 ч)  
Общее понятие об электрическом токе, о напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и о ее принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы

Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (2 ч)  
Принципы работы устройств защиты. Схема цепи и электроустановки жилого помещения. Счетчик, расход и экономия электрической энергии. Датчики в системах автоматического конт-

роля и управления. Устройства автоматики и их схемы. Экологические аспекты применения электроустановок. Правила безопасной работы с электроустановками. Профессии электротехнического производства и обслуживания электроустановок

Тема 3. Бытовые электроприборы (2 ч)

Виды и безопасная эксплуатация электробытовых приборов, их характеристики. Пути экономии электрической энергии в быту. Характеристики ламп и осветительных приборов. Современные электро-нагревательные приборы, холодильники и стиральные машины. Профессии, связанные с обслуживанием и ремонтом бытовых электроприборов. Пути получения профессионального образования

#### **Раздел 4. Черчение и графика 6 часов**

Введение. История развития чертежа. Основные виды графических изображений

Виды чертёжных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Линии чертежа.

Чертёжные шрифты, масштабы, форматы. Практическая работа «Выполнение основных линий чертежа».

#### **Раздел 5. Современное производство и профессиональное образование ( 4 ч)**

Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 ч)

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения предприятия. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Приоритетные направления развития производства в конкретной отрасли. Уровни квалификации, уровни образования, уровни оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника

Тема 2 Профессиональное образование и карьера (2 ч)

Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Оплата труда. Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования и трудоустройства

Оценивать ситуацию на рынке труда по массовым для региона профессиям. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Находить информацию и составлять базу данных о путях профессионального образования. Проводить диагностику и самодиагностику способностей, склонностей и качеств личности.

#### **Раздел 5. Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности (42 ч)**

Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность (42 ч)

Выбор тем проектов. Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления. Творческие методы поиска новых решений. Поиск научно-технической информации. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты (ЕСКД и ЕСТД). Применение ЭВМ при проектировании. Соблюдение стандартов на массовые изделия. Методы определения себестоимости. Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов. Находить необходимую информацию в печатных изданиях и Интернете. Осуществлять коллективный анализ возможностей изготовления изделий. Выбирать виды изделий. Конструировать и выполнять дизайн-проектирование с применением ЭВМ. Создавать эскизы и модели. Графически оформлять проект,

себестоимости изделия. Производительность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов. Экономическая оценка стоимости выполнения проекта составлять технологическую карту. Подготавливать документацию на ЭВМ. Оценивать себестоимость изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта



## 6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

### 5класс

№п /п	Кол-во час	Раздел, тема	УУД Регулятивные. Познавательные. Коммуникативные.	Оборудование урока
		Теоретические сведения Практические работы с указанием		
		<b>Раздел 1. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 50час.</b>		
		<b>1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов 20час.</b>		
1	2	Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. П.Р.Распознавание древесины и древесных материалов.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления.	Образцы древесины. Мультимедийное оборудование.
2	2	Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация. П.Р.Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.	Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Мультимедийное оборудование. Чертеж деталей.
3	2	Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов. П.Р.Организация рабочего места для столярных работ. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Столярный верстак, столярные инструменты. Мультимедийное оборудование.
4	2	Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта. П.Р.Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий	Технологическая карта. Мультимедийное оборудование.
5	2	Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины. П.р. Разметка заготовок из древесины; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать соотношение в сотрудничестве	Разметочные инструменты. Мультимедийное оборудование.
6	2	Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, контроль качества П.Р.Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Столярные инструменты. Мультимедийное оборудование.
7	2	Основные технологические операции ручной обработки древесины: сверление, зачистки деталей и изделий; контроль качества П.Р.Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при сверление, Зачистки деталей и изделий; контроль качества.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Сверла, дрель, наждачная бумага. Мультимедийное оборудование.
8	2	Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей	Преобразовать познавательную задачу в	Технический рисунок, эскиз, чертеж,

		различных геометрических форм ручными инструментами. П.Р.Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	практическую. Формировать собственное мнение	технологическая карта. Мультимедийное оборудование.
9	2	Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. П.Р.Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея.	Предвосхищать результат. Определять объекты и явления. Задавать вопросы.	Крепежная фурнитура. Мультимедийное оборудование.
10	2	Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием. П.Р.Выявление дефектов в детали и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделий.	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных	Лакокрасочные материалы.
<b>1.2. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов 22час.</b>				
11	2	Металлы, и область применения. Основные технологические свойства металлов. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов. П.Р.Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Образцы черных и цветных, проволоки. Мультимедийное оборудование.
12	2	Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и тески их назначение. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов. П.Р.Организация рабочего места для ручной обработки металлов и искусственных материалов Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	Слесарный верстак, тиски по металлу. Мультимедийное оборудование.
13	2	Графические изображения деталей из металлов. Применение ПК для разработки графической документации. П.Р.Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов.	Проявлять активность для решения познавательных задач. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации.	Чертеж детали, Чертежные инструменты. Мультимедийное оборудование.
14	2	Технологии изготовления изделий из металлов ручными инструментами. Технологические карты. П.Р.Разработка технологии изготовления деталей из металлов	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Слесарные инструменты. Чертежные инструменты Мультимедийное оборудование.
15		Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами. П.Р.Изготовление деталей из тонколистового металла проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.	Проявлять активность для решения познавательных задач. Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления.	Технологическая карта. Слесарные инструменты. Мультимедийное оборудование.
16	2	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами. Особенности выполнения работ. П.Р.Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Правильная плита. Тиски. Мультимедийное оборудование.
17	2	Технологические операции обработки металлов ручными инструментами.	Составлять план и последовательность	Инструменты для слесарной

		Особенности выполнения работ. П.Р..Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.	действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	разметки. Мультимедийное оборудование.
18	2	Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов. П.Р.Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки ,искусственных материалов.	Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения по Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднения Определять объекты и явления. познавательных задач.	Слесарные ножницы, кусачки, тиски.
19	2	Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. П.Р.Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднения Определять объекты и явления. познавательных задач	Наждачная бумага, тиски, напильник.
20	2	Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, Искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом. П.Р.Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки,	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднения Определять объекты и явления.	Инструмент для клепки тонколистового металла, тиски, уголок, киянка.
21	2	Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. П.р. Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.		Лакокрасочные материалы. Мультимедийное оборудование.
<b>1.3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов 2час.</b>				
22	2	Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. П.Р. Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.	Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Виды механизмов передач. Сверлильный станок.
<b>1.4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов 6 час.</b>				
23	2	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. П.Р.Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.	Предвосхищать результат. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение.	Лобзик, пилочки, выпилочный столик, заготовки, чертежный инструмент.
24	2	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. П.р. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам	Стабилизировать эмоциональное состояние. Рассуждать о содержании работы. Задавать вопросы	Эскизы, чертежи, шаблоны. Приспособления и инструменты.
25	2	Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.	Ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Формулировать собственную позицию.	Прибор для выжигания по дереву. Заготовка.

		П.Р.Отделка изделий из древесины выжиганием.		
<b>РАЗДЕЛ 2.ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА 6час.</b>				
<b>2.1.Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними 4час.</b>				
26	2	Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство. П.Р.Выполнение мелкого ремонта восстановление лакокрасочных покрытий на мебели.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией.	Лакокрасочные материалы. Инструменты для ремонта.
27	2	Технология ухода за кухней. Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту. П.Р.Удаление пятен с одежды и обивки мебели.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач.	Моющие средства. Мультимедийное оборудование.
<b>2.2.Эстетика и экология жилища 2час.</b>				
28	2	Требования к интерьеру жилища Оценка и регулирование микроклимата в доме. П.Р.Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение.	Мультимедийное оборудование.
<b>РАЗДЕЛ 3.ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 12час.</b>				
29	2	Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе Потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию. П.Р. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Дидактические материалы.
30	2	Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты П.Р.Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта	Предвосхищать результат. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Мультимедийное оборудование. Материалы. Образцы готовых проектов.
31	2	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения П.Р.Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.	Проявлять активность для решения познавательных задач . Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение.	Мультимедийное оборудование. Чертежные инструменты.
32	2	Подготовка графической и технологической документации. П.Р.Изготовление деталей, сборка и отделка изделия.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Осуществлять сбор информации.	Мультимедийное оборудование. Инструменты. Лакокрасочные материалы.
33	2	Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. П.Р.Оценка стоимости материалов для изготовления изделия.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Осуществлять сбор информации.	Мультимедийное оборудование.

34	2	Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта. П.Р.Оформление проектных материалов. Презентация проекта.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Мультимедийное оборудование. Проект изделия.
----	---	---	--	---

## 6 класс

№п /п	Кол-во час	Раздел, тема	УУД Регулятивные. Познавательные. Коммуникативные.	Оборудование к уроку
		Теоретические сведения Практические работы с указанием		
		<b>Раздел 1. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 50 час.</b>		
		<b><i>1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов 18 час.</i></b>		
1	2	Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. П.Р.Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления.	Образцы древесины. Мультимедийное оборудование.
2	2	Свойства древесины: физические механические Сушка древесины: естественная, искусственная. П.Р.Исследование плотности древесины.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Образцы древесины. Мультимедийное оборудование. Прибор для измерения плотности древесины.
3	2	Общие сведения о сборочных чертежах. Технологическая карта и её назначение. . П.Р.Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий	Мультимедийное оборудование. Наглядные пособия, макеты изделий.
4	2	Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов. Контроль качества изделий. П.Р.Изготовление изделия из древесины с соединением брусков в накладку.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать соотношение в сотрудничестве	Инструменты и приспособления. Крепежная фурнитура.
5	2	Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом Контроль качества изделий. П.Р.Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую форму.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Верстак, строгальные инструменты.
6	2	Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои	Технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.



		П.Р.Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую форму.	затруднение. Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	
7	2	Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. П.Р.Изготовление деталей, имеющих фасонную поверхность.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Технический рисунок, эскиз, чертеж, технологическая карта.
8	2	Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам П.Р.Сборка изделия по технологической документации.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий	Графическое изображение. Технический рисунок.
9	2	Отделка деталей изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. П.Р.Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Лакокрасочные материалы.
<b><i>1.2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов 6 час.</i></b>				
10	2	Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Технология токарной обработки древесины. Контроль качества деталей. П.Р. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Задавать вопросы. Ценностное отношение к природному миру. Адекватно использовать речь.	Токарный станок СТД- 120, Т.Б. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
11	2	Изготовление деталей и изделий на токарном станке по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. П.Р.Точение деталей На токарном станке для обработки древесины.	Стабилизировать эмоциональное состояние. Ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Формулировать собственную позицию.	Инструменты и приспособления.
12	2	Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. П.Р.Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.	Проявлять активность для решения познавательных задач. Задавать вопросы. Ценностное отношение к природному миру. Адекватно использовать речь.	Инструменты и приспособления
<b><i>1.3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов 18 час.</i></b>				
13	2	Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортной прокат, профили сортового проката П.Р.Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Рассуждать о свойствах металлов	Образцы металлов и сплавов. Мультимедийное оборудование. Наглядные пособия.
14	2	Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей. П.Р.Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей. Выполнение чертежей деталей из сортового проката.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Мультимедийное оборудование. Сборочный чертеж изделия, модель изделия.
15	2	Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля.	Преобразовывать практическую задачу в	Штангенциркуль, заготовки для

		Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. П.Р.Изучение устройства штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.	познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач.	измерения. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
16	2	Технология обработка металлов ручными инструментами. Инструменты и приспособления для резания. П.Р. Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Рассуждать о свойствах металлов	Ручной инструмент для резания металла.
17	2	Технология обработка металлов ручными инструментами инструменты и приспособления для резки металлов и пластмассы. П.Р.Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Рассуждать о свойствах металлов	Слесарная ножовка.
18	2	Технология обработка металлов ручными инструментами. Инструменты и приспособления для рубки металлов. П.Р.Рубка металлов в тисках	Составлять план и последовательность действий. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Тиски, зубило, молоток, правильная плита.
19	2	Технологические операции обработки металлов. Инструменты для опиливания. П.Р.Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Задавать вопросы.	Тиски, напильники, надфили.
20	2	Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами П.Р.Отработка навыков работы с напильниками различных видов.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
21	2	Профессии, связанные с отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий. П.Р.Отделка поверхностей изделий.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
<b>1.4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов 2час.</b>				
22	2	Элементы машиноведения. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ. П.Р.Определение передаточного отношения зубчатой передачи.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Контролировать и оценивать процесс и результат действий.	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко. Наглядные пособия.
<b>1.5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов 6час.</b>				
23	2	Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия. П.Р.Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.	Предвосхищать результат. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение.	Лобзик, пилочки, выпилочный столик, заготовки, чертежный инструмент.
24	2	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. П.р. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам	Стабилизировать эмоциональное состояние. Рассуждать о содержании работы. Задавать вопросы.	Лобзик, пилочки, выпилочный столик, заготовки, чертежный инструмент. Эскизы, чертежи, шаблоны.
25	2	Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и	Преобразовывать практическую задачу в	Инструмент для выжигания.

		Приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда. П.Р. Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.	познавательную. Формулировать свои затруднение. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Изделия и заготовки.
<b>РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА 8 час.</b>				
<b>2.1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними 2 час.</b>				
26	2	Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. П.Р. Закрепление настенных предметов установка крепёжных деталей.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Инструменты и приспособления.
<b>2.2. Технологии ремонтно-отделочных работ 4 час.</b>				
27	2	Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно – отделочных работ в жилых помещениях. П.р. Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ Заделка трещин, шлифовка.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Задавать вопросы.	Штукатурно-молярные инструменты. Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
28	2	Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев. П.Р. Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Отделочные материалы и инструменты. Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
<b>2.3. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации 2 час.</b>				
29	2	Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. П.Р. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Сантехнические инструменты и приспособления. Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 10 ЧАС.</b>				
30	2	Творческий проект. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Применение ПК при проектировании изделий. П.Р. Коллективный анализ возможностей изготовления изделий Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Задавать вопросы. Формулировать свои затруднение	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.
31	2	Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения П.Р. Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко. Заготовки, инструменты.
32	2	Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. П.р. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко.

33	2	Этапы проектирования П.Р.Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информацией. Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение.	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко. Презентация проекта изделия.
34	2	Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта П.Р. Презентация проекта.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник технологии В.Д. Симоненко. Готовый проект изделия.

## 7 класс

№п /п	Кол -во час	Раздел, тема	УУД Регулятивные. Познавательные. Коммуникативные.	Оборудование урока
		Теоретические сведения Практические работы с указанием		
		<b>Раздел 1. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 52 час.</b>		
		<b>1.1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов 16 час.</b>		
1	2	Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации  П.Р.Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей	Чертежи, эскизы, технологические карты, конструкторская и технологическая документация.
2	2	Заточка и настройка дереворежущих инструментов. П.Р.Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Струги, ножовки, напильник, разводки, тиски, абразивный инструмент.
3	2	Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали П.Р.Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Штангенциркуль, микрометр, линейка, чертеж детали, образцы заготовок. Мультимедийное оборудование.
4	2	Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей выдалбливание проушин и гнёзд П.Р. Расчёт шиповых соединений деревянной рамки. Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Столярный верстак, ножовка, стамеска, киянка, рейсмус, чертежные принадлежности. Учебник по технологии В.Д. Симоненко
5	2	Технология шипового соединения деталей выдалбливание проушин и гнёзд П.Р.Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать	Столярный верстак, ножовка, стамеска, киянка, рейсмус, чертежные принадлежности. Учебник по технологии В.Д.

			собственную позицию.	Симоненко. Мультимедийное оборудование.
6	2	Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий. П.Р. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании и долблении	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий, определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Столярный верстак, стамеска, долото, рашпиль, ножовка. Мультимедийное оборудование.
7	2	Изготовление деталей и изделий различных геометрических форм по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. П.Р.Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при зачистке шипов и проушин.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий, определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Столярный верстак, стамеска, долото, рашпиль, ножовка, рубанок. Мультимедийное оборудование.
8	2	Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий. П.Р.Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Дрель, коловорот, столярный верстак, сверлильный станок. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b>1.2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов 8час.</b>				
9	2	Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. П.Р.Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке.	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формировать собственную позицию. Составлять план действий, определять объекты и явления	Токарный станок СТД-120, технологическая карта, образцы изделий, чертежные принадлежности.
10	2	Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков. Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости П.Р.Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Предвосхищать результат. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Рассуждать.	Технологическая карта, Токарный станок СТД-120, инструменты для точения древесины.
11	2	Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов. П.Р.Рациональные приёмами работы.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Рассуждать. Составлять план действий, определять объекты и явления.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
12	2	Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий. П.Р.Отделка изделия	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Столярные инструменты.
<b>1.3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов 4час.</b>				
13	2	Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей. П.Р.Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Рассуждать. Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Предвосхищать результат	Технологическая карта. Муфельная печь, напильник, тиски, образцы сталей, емкость с водой. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко..

14	2	Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты приспособления и оборудование для нарезания резьбы. П.Р.Нарезание наружной и внутренней резьбы в ручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Тиски, наборы метчиков и плашек, мерительный инструмент, заготовки. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b><i>1.4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов 12 час.</i></b>				
15	2	Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы управления и выполнения операций П.Р.Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.	Определять объекты и явления. Предвосхищать результат. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение.	Токарно – винторезный станок ТВ-6, Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Таблицы по технике безопасности.
16	2	Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов. П.Р.Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Токарно – винторезный станок ТВ-6, резцы (подрезной, проходной, отрезной), заготовки, штангенциркуль. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
17	2	Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения на токарно-винторезном станком П.Р.Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач	Токарно – винторезный станок ТВ-6, набор резцов, заготовки и измерительный инструмент.
18	2	Фрезерный станок: устройство, назначение, приёмы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке П.Р.Ознакомление с устройством настольного горизонтально-Фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять план действий. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Фрезерный станок НГФ-110Ш, набор фрез, приспособления, плакаты по технике безопасности. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
19	2	Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. П.Р.Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Технологическая документация, чертежи, чертежные инструменты. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
20	2	Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из металлов и искусственных материалов. П.Р.Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам,	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Составлять план и последовательность действий. Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Эскиз детали, Токарно – винторезный станок ТВ-6.
<b><i>1.5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов 12 час.</i></b>				
21	2	Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики П.Р.Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления. Контролировать и оценивать процесс и результат действий.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Чертежные инструменты.
22	2	Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Составлять	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д.

		П.Р.Изготовление мозаики с металлическим контуром.(украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром)	план действий	Симоненко. Образцы деревянной мозаики, листовой цветной металл и проволока, плоскогубцы, молоток.
23	2	Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. П.Р.Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей. Контролировать и оценивать процесс и результат действий.	Фольга, набор давилок. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
24	2	Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла) .Материалы, инструменты, приспособления. П.Р.Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Предвосхищать результат. Проявлять активность для решения познавательных задач	Проволока, тиски, плоскогубцы, круглогубцы, кусачки, паяльник, мерительный инструмент. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
25	2	Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания. П.Р.Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение. Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Чертилка, набор надфилей, слесарный лобзик, слесарный инструмент для правки металла, сверлильный станок, заготовка из листового металла.
26	2	Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: П.Р.Изготовление металлических рельефов методом чеканки.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Молотки, чеканы, заготовка из тонколистового металла. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b>РАЗДЕЛ 2. ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА 4 ЧАС.</b>				
<b><i>2.1.Эстетика и экология жилища 2час.</i></b>				
27	2	Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов. П.Р.Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Составлять план и последовательность действий. Формулировать свои затруднение. Рассуждать.	Малярные инструменты. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Лакокрасочные материалы.
28	2	Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам. П.Р.Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов.	Составлять план и последовательность действий. Формулировать свои затруднение. Рассуждать. Составлять план действий, определять объекты и явления.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Стеклорез, станок для резки плитки, плиточный клей.
<b>РАЗДЕЛ 3.ТЕХНОЛОГИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 12 ЧАС.</b>				

29	2	Творческий проект. Этапы проектирования и конструирования. П.Р.Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет	Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение. Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. сеть Интернет.
30	2	Государственные стандарты на типовые детали и документацию (ЕСКД и ЕСТД). П.Р.Разработка чертежей деталей проектного изделия. Составление технологических карт изготовления деталей изделия.	Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение. Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Чертежные инструменты.
31	2	Экономическая оценка стоимости выполнения проекта. П.Р.Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделки.	Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
32	2	Применение ПК при проектировании. П.Р.Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделки	Проявлять активность для решения познавательных задач . Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение	ПК, Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Набор инструментов для сборки.
33	2	Методика проведения электронной презентации проектов П.Р.Оформление проектных материалов.	Проявлять активность для решения познавательных задач . Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
34	2	Презентация проекта.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Защита проекта.



## 8 класс

№п /п	Кол-во час	Раздел, тема	УУД Регулятивные. Познавательные. Коммуникативные.	Оборудование урока
		Теоретические сведения Практические работы с указанием		
<b>РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА 10 ЧАС.</b>				
<b><i>1.1.Эстетика и экология жилища 2 час.</i></b>				
1	1	Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. П.р. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.	Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Наглядные пособия.
2	1	Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища П.Р.Изучение конструкции водопроводных смесителей.	Составлять план и последовательность действий. Формулировать свои затруднение. Рассуждать. Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b><i>1.2.Бюджет семьи 4 час</i></b>				
3	1	Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи П.р.Оценка имеющихся и возможных Источников доходов семьи. Анализ потребностей..	Проявлять активность для решения познавательных задач . Осуществлять сбор информации. Формулировать собственное мнение	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
4	1	Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. П.Р.Планирование расходов семьи с учётом её состава .Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.	Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко Таблицы.
5	1	Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета П.Р.Изучение отдельных положений Законодательства по правам потребителей.	Предвосхищать результат. Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
6	1	Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. П.Р.Обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.	Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b><i>1.3.Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации 4 час.</i></b>				

7	1	Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. П.Р.Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.	Формулировать свои затруднение. Рассуждать. Составлять план действий, определять объекты и явления	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
8	1	Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. П.Р.Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде)	Формулировать свои затруднение. Определять объекты и явления, адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей. Контролировать и оценивать процесс и результат действий	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
9	1	Экологические проблемы, связанные с их утилизацией. П.Р.Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
10	1	Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.	Ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Слушать собеседника. Стабилизировать эмоциональное состояние. Рассуждать. Задавать вопросы.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Инструменты и наглядные пособия.
<b>РАЗДЕЛ 2.ЭЛЕКТРОТЕХНИКА 6 ЧАС.</b>				
<b>2.1. Электромонтажные и сборочные технологии 2 час.</b>				
11	1	Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. П.Р.Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора. Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ П.Р.Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать содействие в сотрудничестве Стабилизировать эмоциональное состояние. Рассуждать о содержании а. Задавать вопросы по теме. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Таблицы по электробезопасности. Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Наглядные пособия..
12	1	Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ. П.Р.Выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки. П.Р.Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.	Составлять план и последовательность действий. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать содействие в сотрудничестве Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Электрические провода Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко..
<b>2.2.Электротехнические устройства с элементами автоматики 2 час.</b>				
13	1	Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. П.Р.Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов Коммутации и защиты. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические	Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать содействие в сотрудничестве Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.

		сигналы. Виды датчиков		
14	1	Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики Влияние электротехнических и электронных приборов На окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. <b>П.Р.</b> Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электро конструктора).	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач. Преобразовывать практическую задачу в познавательную.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Электрические провода, тепловое реле, инструменты.
<b>2.3.Бытовые электроприборы 2 часа</b>				
15	1	Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. П.Р.Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке в квартирной(домовой)сети. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Проявлять активность для решения познавательных задач. Преобразовывать практическую задачу в познавательную. Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
16	1	Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин. Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. П.Р.Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.	Использовать общие приемы решения задачи. Формировать собственную позицию. Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b><u>Раздел 3. Черчение и графика 6 часов</u></b>				
17-18	2	Введение. История развития чертежа. Основные виды графических изображений Форма объектов. Анализ формы. Конструктивные элементы формы. Геометрические способы формообразования. Преобразование формы. Изделия промышленного производства (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Соединения деталей в сборочной единице (неразъемные и разъемные)	Иметь представление о форме предметов и ее конструктивных элементах, различать виды изделий (деталь, сборочная единица, комплект, комплекс), иметь представление о соединениях деталей (разъемных, неразъемных), знать геометрические способы образования и преобразования формы, анализировать форму несложных предметов (с натуры и по графическим изображениям)	
18-20	2	Виды чертёжных инструментов, материалов и принадлежностей. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Линии чертежа. Изображения на чертежах (основные и местные виды, простые разрезы, соединение части вида с частью разреза, вынесенные сечения). Разрезы в изометрической	Иметь представление о чертежах различного назначения, спецификации, знать графические изображения, используемые в чертежах (виды, разрезы, сечения)	

		проекции. Графическая и текстовая конструкторская документация (чертеж детали, сборочный чертеж изделия, спецификация). Чтение чертежей деталей, несложных сборочных единиц и аксонометрических изображений. Чтение и выполнение спецификации. Детализация. Общие представления о современных средствах выполнения чертежей (ручным способом, с помощью компьютерной техники)		
21-22	2	Чертежные шрифты, масштабы, форматы. Практическая работа «Выполнение основных линий чертежа».	Иметь представление о чертежах различного назначения, спецификации, знать графические изображения, используемые в чертежах (виды, разрезы, сечения)	
<b>РАЗДЕЛ 4. СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ 4 ЧАС.</b>				
<b>4.1. Сферы производства и разделение труда 2час.</b>				
23	1	Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. П.Р.Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.	Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать содействие в сотрудничестве	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
24	1	Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника. П.Р.Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Рабочая тетрадь.
<b>4.2.Профессиональное образование и профессиональная карьера 2 час.</b>				
25	1	Роль профессии в жизни человека. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда. П.Р.Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
26	1	Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности. П.Р.Построение планов профессионального образования и трудоустройства.	Осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Оказывать содействие в сотрудничестве	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
<b>Раздел 5 Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности 8 час</b>				
27	1	Проектирование как сфера профессиональной деятельности. П.Р.Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.	Применять установленные правила в решении задач. Ориентироваться в разнообразии способов решения. Проявлять активность для решения познавательных задач	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.

28	1	Последовательность проектирования. Банк идей. <b>П.Р.</b> Поиски изучение информации и по проблеме, формирование базы данных.	предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
29	1	Реализация проекта. <b>П.Р.</b> Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
30	1	Выполнение проекта и анализ результатов работы. <b>П.Р.</b> Работа над проектом	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
31	1	Реализация проекта. <b>П.Р.</b> Работа над проектом	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
32	1	Реализация проекта. <b>П.Р.</b> Работа над проектом	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
33	1	Оценка проекта. <b>П.Р.</b> Оформление пояснительной записки	Составлять план и последовательность действий. Определять объекты и явления. Проявлять активность для решения познавательных задач. Формулировать собственное мнение и позицию	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко.
34	1	Презентация проекта <b>П.Р.</b> Проведение презентации и с помощью ПК.	Адекватно воспринимать предложение учителя, товарищей по исправлению допущенных ошибок. Контролировать и оценивать процесс и результат действий. Формировать собственное мнение к познанию.	Мультимедийное оборудование. Учебник по технологии В.Д. Симоненко. Проектная деятельность.

## **7. Описание учебно - методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

Занятия по предмету «Технология», направление «Технический труд», проводятся на базе мастерских по обработке древесины, металла или комбинированных мастерских. Они должны иметь рекомендованный Министерством образования РФ набор инструментов, приборов, станков и оборудования.

Большое внимание при работе в мастерских должно быть обращено на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении технологических операций. Для этого мастерские оборудуются соответствующими приспособлениями и оснащаются наглядной информацией. Особое внимание следует обратить на соблюдение правил электробезопасности. Величина рабочего напряжения промышленных электроустановок и оборудования, с которым работают учащиеся, не должна превосходить 42 В.

Недопустимы работы школьников с производственным оборудованием, которое не включено в перечень учебных средств, разрешенных к использованию в общеобразовательных учреждениях учащимися в подростковом возрасте. Не допускается применение на занятиях самодельных электромеханических инструментов и технологических машин с электроприводом независимо от величины номинального напряжения или приводом от двигателя внутреннего сгорания. Также не разрешается применять на практических занятиях самодельные электрифицированные приборы, аппараты или лабораторное оборудование, которое рассчитано на напряжение более 42 В. Работы по пайке, выжиганию, электрохимической обработке, закалке проводятся с обязательным применением вытяжных устройств.

При отсутствии оборудования для проведения лабораторных работ и работ по моделированию, выпущенного централизованно для школ, можно на практических занятиях со школьниками готовить соответствующие комплекты как объекты труда в процессе практических работ: наборы раздаточного материала, конструкторы, наборы заготовок для моделей и др.

Ввиду объективных трудностей обеспечения сельских школ деталями или конструкторами для изучения технологий, относящихся к электронной технике, соответствующие работы могут быть заменены электротехническими работами с электроприводом и электромеханической автоматикой оборудования сельскохозяйственного производства.

### **УМК учителя:**

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

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

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

### **УМК обучающегося:**

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

Информационно-методическое обеспечение . Технология: учебник для 5 кл. общеобр. уч. / А. Т. Тищенко, П. С. Самородкий, В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2011  
Технология. Программы начального и основного общего образования, авторским коллективом в составе: Хохлова М.В., Самородский П.С., Сеница Н.В., Симоненко В.Д., «Вентана-Граф», 2007 г. Сасова И.А. Технология: тетрадь творческих работ 5 класс (вариант для мальчиков) /Под ред. И.А.Сасовой. – М.: Вентана-Граф, 2008  
Дополнительная литература для учителя: Арефьев И. П. Занимательные уроки технологии для мальчиков. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся. — М., 2004. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г. Коваленко, В. И. Объекты труда. 5 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя / В. И. Коваленко, В. В. Куленёнок. – М.: Просвещение, 1990. Муравьев Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразова-

тельных учреждений. Е.М. Муравьев. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г. Дополнительная литература для учащихся: Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учеб. для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. И.А. Карабанов. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г. Муравьев Е.М. Технология обработки металлов: Учеб. Для учащихся 5 – 9 кл. общеобразовательных учреждений. Е.М. Муравьев. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2001г. Сасова И.А. Технология: тетрадь творческих работ 5 класс (вариант для мальчиков) /Под ред. И.А.Сасовой. – М.: Вентана-Граф, 2008

### **Адреса сайтов по технологии**

[www.mioo.ru](http://www.mioo.ru) – лаборатории – лаборатория технологии

<http://ftip.nspu.net> – технологическое образование

<http://conf.nspu.net/ftp> – сайт сибирских конференций по технологии

<http://inf.lseptember.ru/2001/5/art/proect.html-ssi> – О проекте концепции образовательной области “Информатика и информационные технологии” А.А. Кузнецов, А.Л. Семенов, А.Ю. Уваров

<http://school.rin.ru/school/doc/04/6.html> – Концепция содержания образовательной области “Технология” в 12-летней школе

[http://www.edu.nsu.ru/~nirkpro/izdanija/sovrem\\_uchitel/melnikova.htm](http://www.edu.nsu.ru/~nirkpro/izdanija/sovrem_uchitel/melnikova.htm) И. Ю. Мельникова. Проблемы стандартизации содержания и методов преподавания предметных циклов образовательной области Технология

[http://www.educum.ru/Norm\\_metod/doc/varplan/w\\_tehn.htm](http://www.educum.ru/Norm_metod/doc/varplan/w_tehn.htm) Страница МКО. (Нормативные документы, публикации по московскому образованию, списки школ, образовательных организаций города.)

Особенности содержательного компонента образовательной области “Технология” Л.И.Дубровская, Ю.Л.Хотунцев

<http://edu.redline.ru/> Автоматизированная информационная система, содержащая научную и педагогическую информацию, пригодную к практическому использованию.

<http://www.mirea.ac.ru/lab/et/EtI.html> -Разработки Ходякова И.А. преподавателя школы 1006 Основы электродинамики, Основы электротехники, ч. 1

<http://www.aquanet.co.il/vip/altec> – Сайт аналоговой электроники. Принципиальные схемы устройств, техническая документация, подборка тематической информации. Советы радиолюбителям.

<http://electro.nizhny.ru/>— Электротехника- сборник научно-технических статей.

<http://www.bhv.ru/books/2001/master/5-94157-013-9/disk.htm> – Дубина А. Г., Орлова С. С, Шубина И. Ю. MS Excel в электротехнике и электронике. Примеры расчетов электрических цепей и их элементов, расчет электросилового оборудования.

<http://hm.narod.ru/> – Межшкольный учебный комбинат № 1 г.Калуги.

<http://pages.marsu.ru/dtu/elek01.html> – Дворец Творчества Детей и Молодежи г. Йошкар-ола, Кружок “Электроник”

## **8. Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Обучение в основной школе является второй ступенью пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

### **Оценка практических работ**

**Отметка «5»** ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам — бережное, экономное.

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

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

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

### **Приемы труда**

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

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

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

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

**Качество изделий (работы)**

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

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

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

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

**Норма времени (выработки)**

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

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

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

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

**Требования к уровню подготовки обучения по разделу «Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов».**

<b>В ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ ФЕДЕРАЛЬНОГО БАЗИСНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	<b>В ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ПЕРЕЧНЕМ И ВЫБРАННОЙ УЧИТЕЛЕМ</b>
<p><b>знать/понимать</b> методы защиты материалов от воздействия окружающей среды; виды декоративной отделки изделий (деталей) из различных материалов; традиционные виды ремесел, народных промыслов.</p>	<p><b>знать/понимать</b> иметь общие представления о техническом рисунке, эскизе и чертеже, уметь читать простейшие технические рисунки и чертежи плоских и призматических деталей и деталей типа тел вращения; понимать содержание инструкционно- технологических карт и пользоваться ими при выполнении работ; иметь общее представление об изделии и детали, основных параметрах качества детали: форме, шероховатости и размерах каждой элементарной поверхности и их взаимном расположении; уметь осуществлять их контроль; знать, какие свойства материалов необходимо учитывать при их обработке; знать общее устройство столярного, слесарного или комбинированного верстака; уметь пользоваться ими при выполнении столярных и слесарных операций; знать назначение, устройство и принцип действия простейшего столярного и слесарного инструмента (разметочного, ударного и режущего инструмента) и приспособлений для пиления (стусла), гибки, правки и клепки; уметь пользоваться им при выполнении соответствующих операций;</p>
<p><b>уметь</b> обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали); выполнять разметку деталей на основе технологической документации;</p>	<p><b>уметь</b> рационально организовывать рабочее место и соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены при выполнении всех указанных работ; осуществлять контроль качества изготавливаемых</p>



<p>проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием и пластическим формованием; осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали); осуществлять монтаж изделия; выполнять отделку изделий; осуществлять один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов</p>	<p>изделий; владеть простейшими способами технологии художественной отделки древесины (шлифовка, выжигание, отделка поверхностей материалов красками и лаками) и тонколистового металла (фольги) давлением по готовым рисункам; иметь представление о путях предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека; знать источники и носители информации, способы получения, хранения и поиска информации, уметь находить необходимую техническую информацию; иметь общее представление о наиболее массовых профессиях и специальностях, связанных с технологией обработки конструкционных материалов.</p>
<p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b> изготовления или ремонта изделий из конструкционных и поделочных материалов; защиты изделий от воздействия окружающей среды, выполнения декоративно-прикладной обработки материалов и повышения потребительских качеств изделий.</p>	<p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p>

**Требования к уровню подготовки обучения по разделу «Электротехника».**

<b>В ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ ФЕДЕРАЛЬНОГО БАЗИСНОГО УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	<b>В ПРОГРАММЕ ПО ПРЕДМЕТУ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ФЕДЕРАЛЬНЫМ ПЕРЕЧНЕМ И ВЫБРАННОЙ УЧИТЕЛЕМ</b>
<p><b>знать/понимать</b> назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту.</p>	<p><b>знать</b> принципы производства, передачи и пользования электрической энергии; элементную базу электротехники; устройство бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов; принципы передачи информации с помощью электромагнитных волн; элементную базу радиоэлектроники; принцип действия простейших аналоговых и цифровых автоматов; элементную базу автоматики и цифровой электроники, профессии, связанные с электронными технологиями.</p>
<p><b>Уметь</b> объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В.</p>	<p><b>Уметь</b> собирать простейшие электрические цепи; производить ремонт соединительных элементов бытовых электроприборов; производить измерения тока, напряжения, сопротивления; читать простейшие электрические схемы на транзисторах; регулировать простейшие электронные устройства.</p>
<p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b> безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценивания возможности подключения различных</p>	<p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p>

потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определение нагрузки сети при их одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.	
---	--

### **Общие результаты технологического образования состоят:**

- в сформированности целостного представления о техносфере, которое основано на приобретенных школьниками соответствующих знаниях, умениях и способах деятельности;
- в приобретенном опыте разнообразной практической деятельности, познания и самообразования; созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
- в формировании ценностных ориентаций в сфере созидательного труда и материального производства;
- в готовности к осуществлению осознанного выбора индивидуальной траектории последующего профессионального образования.

### **Изучение технологии призвано обеспечить:**

- становление у школьников целостного представления о современном мире и роли техники и технологии в нем; умение объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого технико-технологические знания;
- развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них толерантных отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- формирование у молодых людей системы социальных ценностей: понимание ценности технологического образования, значимости прикладного знания для каждого человека, общественной потребности в развитии науки, техники и технологий, отношения к технологии как возможной области будущей практической деятельности;
- приобретение учащимися опыта созидательной и творческой деятельности, опыта познания и самообразования; навыков, составляющих основу ключевых компетентностей и имеющих универсальное значение для различных видов деятельности. Это навыки выявления противоречий и решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, базовых трудовых навыков ручного и умственного труда.

### **Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

Выпускник научится:

- находить в учебной литературе сведения, необходимые для конструирования объекта и осуществления выбранной технологии;
- читать технические рисунки, эскизы, чертежи, схемы;
- выполнять в масштабе и правильно оформлять технические рисунки и эскизы разрабатываемых объектов;
- осуществлять технологические процессы создания или ремонта материальных объектов.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

### **Электротехника**

Выпускник научится:

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;

- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи с учётом необходимости экономии электрической энергии.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

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

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать этапы выполнения работ; составлять технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации; готовить пояснительную записку к проекту; оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- организовывать и осуществлять проектную деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений, планировать и организовывать технологический процесс с учётом имеющихся ресурсов и условий;
- осуществлять презентацию, экономическую и экологическую оценку проекта, давать примерную оценку цены произведённого продукта как товара на рынке; разрабатывать вариант рекламы для продукта труда.

### **Современное производство и профессиональное самоопределение**

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.