

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 7 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА П.А. ПАНИНА  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО учителей  
культурно-прикладного цикла  
Л.А. Богданова  
Протокол № 1 от 29.08.2018 г.



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе  
Л.В. Мешкова



«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МОУ СШ №7  
Н.А. Масленникова  
Приказ № 1023/08.44.2413 от 29.08.2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА  
ПО ТЕХНОЛОГИИ  
В 5-8 КЛАССАХ**

Составитель: учитель технологий Шевченко Лариса Александровна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, а также на основе примерной программы по предмету «Технология. Индустриальные технологии», фундаментального ядра содержания предмета «Технология» в рамках направления «Индустриальные технологии» общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения.

Программа составлена с учетом технологических знаний и опыта трудовой деятельности, полученных учащимися при обучении в начальной школе.

Инвариантными образовательными **целями** учебного предмета «Технология» на этапе основной школы являются:

- формирование представлений о составляющих техносферы,
- знание современного производства,
- распространенные в производстве технологии.
- формирование у учащихся технико-технологической грамотности,
- технологической культуры,
- культуры труда,
- этики деловых межличностных отношений,
- развитие умений творческой созидательной деятельности,
- подготовка к профессиональному самоопределению и последующей социально трудовой адаптации в обществе.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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, их 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 полученные знания.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Направление «Технология. Индустриальные технологии» предусматривает 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 техникотехнологических 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;
- функциональные стоимостные характеристики предметов труда и технологий;
- себестоимость продукции;
- экономия сырья, энергии, труда;
- производительность труда, анализ и экономическое проектирование

эффективной и рациональной организации производства продукта труда;

- реализация продукции, цена, налог, доход и прибыль;
- начала маркетинга, менеджмента и предпринимательской деятельности;
- бюджет семьи;
- 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;
- требования, предъявляемые различными массовыми профессиями к подготовке и личным качествам человека.

Основой учебной программы «Технология. Индустриальные технологии» является блок разделов и тем «Технологии обработки конструкционных и подделочных материалов». Программа включает в себя также разделы «Электротехника», «Технологии домашнего хозяйства», «Современное производство и профессиональное образование», «Технологии исследовательской и опытно-конструкторской деятельности».

В программе предусмотрено выполнение школьниками технических творческих или проектных работ. Соответствующая тема по учебному плану программы даются в конце каждого года обучения.

#### МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В основной школе технология изучается с 5 по 8 класс. Учебный план составляет 238 учебных часов. В том числе в 5, 6, 7 по 68 учебных часов (из расчета 2 учебных часа в неделю) и в 8 классе 34 учебных часов (из расчета 1 учебный час в неделю).

В соответствии с учебным планом курсу технологии основной школы предшествует курс технологии начальной школы.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Изучение технологии в основной школе по направлению «Индустриальные технологии» обеспечивает достижение следующих результатов.

##### **Личностные результаты:**

- 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.

#### **Метапредметные результаты:**

- 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 выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую 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 потребительскую 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.

#### **Предметные результаты:**

*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 процессе подготовки и осуществления 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.

*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.

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценка 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.

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.

*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 действующих реклам.

*В физической 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.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны **овладеть**:

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

- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения курса учащиеся должны **знать**:

- основные технологические понятия и характеристики;
- назначение и технологические свойства материалов;
- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

В результате обучения учащиеся должны **уметь**:

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

**использовать**:

- приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни **для** получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- обеспечения безопасности труда;

- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;
- построения планов профессионального образования и трудоустройства.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 5 КЛАСС

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

#### **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (15ч)**

##### Основные теоретические сведения

Древесина и ее применение. Виды древесных материалов: пиломатериалы, шпон, фанера. Лиственные и хвойные породы древесины. Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины: сучки, трещины, гниль. Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений: технический рисунок, эскиз, чертеж. Технический рисунок плоскостной детали. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов, фасок. Основные сведения о линиях на графических изображениях. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.

Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины. Основные технологические операции и особенности их выполнения: разметка, пиление, опиливание, отделка, соединение деталей, визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Экология заготовки и обработки древесины.

#### **Практические работы**

Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам: цвету, текстуре.

Выявление природных пороков древесных материалов и заготовок. Определение видов древесных материалов по внешним признакам.

Чтение технического рисунка плоскостной детали: определение материала изготовления, формы, размеров детали, конструктивных элементов.

Определение последовательности изготовления детали по технологической карте.

Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок; установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление с рациональными приемами работы ручными инструментами (измерительной линейкой, столярным угольником, ножовкой, напильником, лобзиком, абразивной шкуркой, молотком, клещами).

Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам; выявление дефектов и их устранение; соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Плоскостные игрушки, игры, кухонные и бытовые принадлежности, декоративно прикладные изделия.

#### **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (15ч)**

##### Основные теоретические сведения

Конструкционные металлы и их сплавы, их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Листовой металл, жель, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т. п. Основные сведения о линиях чертежа. Правила чтения графической документации для деталей.

Слесарный верстак и его назначение. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, их назначение. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и особенности их выполнения.

Ручные инструменты и приспособления для обработки проволоки, их назначение. Основные технологические операции обработки проволоки и особенности их выполнения. Правила безопасности труда.

### **Практические работы**

Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки. Определение последовательности изготовления детали по технологической карте. Организация рабочего места.

Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение. Защитная и декоративная отделка изделия.

Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда.

Уборка рабочего места.

Варианты объектов труда

Головоломки, цепочки, крепежные детали, изделия декоративного и бытового назначения, садово-огородный инвентарь.

## **Электротехника**

### **Электромонтажные и сборочные технологии (5 ч)**

#### Основные теоретические сведения.

Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические обозначения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и ее принципиальной схеме.

Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приемы монтажа и соединений установочных проводов.

Устройство и применение пробника целостности электропроводки на основе гальванического источника тока и электрической лампочки.

Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

### **Практические работы**

Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Проверка работы цепи при различных вариантах ее сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами; выполнение механического оконцевания, соединения и ответвления проводов.

Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке. Ознакомление с видами и приемами пользования электромонтажными инструментами.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в цепи.

Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях.

#### Варианты объектов труда

Модели низковольтных осветительных и сигнальных устройств, электрифицированные наглядные пособия.

Монтажные жгуты проводов, удлинители, электроустановочные изделия, электрифицированные модели и наглядные пособия.

#### **Элементы техники (4 ч)**

##### Основные теоретические сведения

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин.

Типовые детали машин.

#### **Практическая работа**

Ознакомление с типовыми деталями машин.

### **Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

#### **Исследовательская и созидательная деятельность(10 ч)**

##### Основные теоретические сведения

Понятие о творчестве, творческом проекте. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта (историческая и техническая справки, понятие об информации, источники информации, оформление списка литературы), формулировка идеи проекта.

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

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

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

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

#### **Практические работы**

Обоснование выбора изделия. Поиск необходимой информации. Выполнение эскиза изделия. Изготовление деталей. Сборка и отделка изделия.

Презентация изделия.

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

Выбор рациональной конструкции изделия.

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

Составление плана изготовления изделия.

Изготовление изделия.

Разработка рекламного проспекта изделия.

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

### Варианты объекты труда

Объекты проектирования школьников. Сборники учебных заданий и упражнений.

**В конце учебного года планируется тестовая итоговая контрольная работа (один час).**

Тема и номер

урока

Основное содержание урока

Основные виды деятельности учащихся

## 5 КЛАСС

### Технология обработки конструкционных и поделочных материалов

Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (1—15)

Породы древесины. Виды древесных материалов. Виды декоративно-прикладного творчества работы с древесиной. Графическое изображение деталей и изделий. Технологическая карта. Верстак, ручные инструменты и приспособления. Основные технологические операции и особенности их выполнения. Правила безопасности труда. Профессии, связанные с заготовкой и обработкой древесины. Экология заготовки и обработки древесины. Распознавание древесных пород. Чтение технического рисунка. Организация рабочего места. Изготовление плоскостных деталей по техническим рисункам и технологическим картам. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения.

Контроль качества

Технология изготовления изделий из тонколистового металла и проволоки (15ч)

Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (16—30)

Металлы; их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы. Типы графических изображений. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Ручные инструменты и приспособления для обработки металлов. Основные технологические операции обработки тонколистового металла и проволоки. Правила безопасности труда. Распознавание видов металлов. Чтение чертежей деталей. Организация рабочего места. Изготовление деталей из тонколистового металла и проволоки по чертежу и технологической карте. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Соблюдение правил безопасности труда

Электротехника (5 ч)

Электромонтажные и сборочные технологии (31—35)

Общее понятие об электрическом токе. Условные графические обозначения на электрических схемах. Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Установочные изделия. Приемы монтажа. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ

Чтение электрической схемы. Сборка электрической цепи. Электромонтажные работы с проводами и установочными изделиями. Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке, распределительной коробке. Использование пробника для поиска обрыва в цепи. Соблюдение правил безопасности труда и электробезопасности

Элементы техники (4 ч)

Элементы техники

(36—39)

Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве. Основная функция технических устройств. Понятие о машине. Классификация машин.

Типовые детали машин

Ознакомление с типовыми деталями машин

Технологии исследовательской и опытнической деятельности 10 часов

Исследовательская и созидательная деятельность (40—49)

Порядок выбора темы проекта. Методы обоснования конструкции изделия и этапов ее изготовления. Методы поиска информации об изделии и материалах. Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Выполнение проектов. Защита проектов

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ПК при проектировании изделий. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка

варианта рекламы. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта

Тестовая итоговая контрольная работа (один час)

Тестовая итоговая контрольная работа (50)

Тридцать тестовых вопросов по деревообработке

Выбор правильных ответов

### Тематическое планирование курса в 5 классе

№п/п

Основное содержание

Кол-во часов

Дата проведения

#### Технология обработки конструкционных и поделочных материалов

#### Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

15

1.

Вводное занятие. Древесина и ее применение. Лиственные и хвойные породы древесины.

1

2.

Характерные признаки и свойства. Природные пороки древесины.

Виды древесных материалов.

Профессии, связанные с производством древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

1

3. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений.  
1

4. Технический рисунок плоскостной детали.  
Графическое изображение конструктивных элементов деталей.  
1

5. Основные сведения о линиях на графических изображениях.  
1

6. Правила чтения графической документации по плоскостным деталям.  
Технологическая карта и ее назначение. Верстак, его устройство.  
1

7. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины.  
1

8. Основные технологические операции и особенности их выполнения.  
1

9. Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.  
1

10.

Экология заготовки и обработки древесины.

1

11.

«Распознавание лиственных и хвойных древесных пород по внешним признакам:цвету, текстуре».

1

12.

«Определение видов древесных материалов по внешним признакам»

1

13.

«Чтение технического рисунка плоскостной детали».

1

14.

«Определение последовательности изготовления детали по технологической карте».

1

15.

«Организация рабочего места: рациональное размещение инструментов и заготовок;установка и закрепление заготовок в зажимах верстака; ознакомление срациональными приемами работы ручными инструментами».

1

### **Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

**15**

16.

Металлы, их основные свойства и область применения. Черные и цветные металлы.

1

17.

Листовой металл, жесть, фольга. Проволока.

Профессии, связанные с добычей и производством металлов.

1

18. Понятие об изделии и детали. Типы графических изображений.

1

19. Чертеж (эскиз) деталей из тонколистового металла и проволоки.

Графическое изображение конструктивных элементов деталей: отверстий, пазов и т.п.

1

20. Ручные инструменты и приспособления для обработки тонколистового металла, и проволоки.

Основные технологические операции обработки тонколистового металла и проволоки. Особенности их выполнения.

1

21. «Распознавание видов металлов. Подбор заготовок для изготовления изделия».

1

22. «Чтение чертежей деталей из тонколистового металла и проволоки».

1

23. «Определение последовательности изготовления детали по технологической карте».

1

24. «Организация рабочего места».

1

25. «Изготовление деталей из тонколистового металла по чертежу и технологической карте».

1

26.  
«Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение».  
1

27.  
«Защитная и декоративная отделка изделия».  
1

28.  
«Изготовление деталей из проволоки по чертежу и технологической карте».  
1

29.  
«Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение».  
1

30.  
«Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места».  
1

## **Электротехника**

### **Электромонтажные и сборочные технологии** **5**

31.  
Общее понятие об электрическом токе, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии.  
1

32.  
Условные графические обозначения на электрических схемах. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.  
«Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи. Проверка работы цепи».  
1

33. Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.  
«Электромонтажные работы».  
1
34. Приемы монтажа и соединений установочных проводов.  
Устройство и применение пробника целостности электропроводки на основе гальванического источника тока и электрической лампочки.  
«Подключение проводов к электропатрону, выключателю, розетке».  
1
35. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.  
Изготовление удлинителя. Поиск обрыва в цепи».  
«Проверка пробником соединений и проводов в простых электрических цепях».  
1
- Элементы техники**  
**4**
36. Понятие о технике. Понятие о техническом устройстве.  
1
37. Основная функция технических устройств. Понятие о машине.  
1
38. Классификация машин. Типовые детали машин.  
1
39. «Ознакомление с типовыми деталями машин».  
1

## Исследовательская и созидательная деятельность

10

40.

Понятие о творчестве, творческом проекте.

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, формулировка идеи проекта.

1

41.

Конструкторский этап:

а) методы поиска новых технических решений, план разработки вариантов конструкций,

б) выбор рациональной конструкции, конструкторская документация.

1

42.

Технологический этап:

а) технологические задачи, выбор инструментов и технологии изготовления,

б) технологическая документация (план работы по изготовлению изделия).

1

43.

Этап изготовления изделия:

а) организация рабочего места, культура труда.

б) выполнение технологических операций.

1

44.

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

1

45.

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

«Выбор рациональной конструкции изделия».

1

46.

«Разработка конструкторской документации.

1

47.

«Выполнение графического изображения (эскиз или рисунок) проектируемого изделия».

48-59

«Составление плана изготовления изделия. Изготовление изделия».

«Разработка рекламного проспекта изделия».

1

60.

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

1

61-68

Итог.к.р.

## **Контроль и критерии оценивания.**

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос).

Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

### ***Оценка устных ответов учащихся***

**Ответ оценивается отметкой «5»**, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»**, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

**Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

***Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.***

Для оценки достижения метапредметных результатов обучения проводится итоговая контрольная работа. Проверка уровня достижений учащегося в соответствии с ФГОС ООО осуществляется в конце учебного года обучения. Стоимость одного задания — один балл. 70% выполнения заданий означает, что «стандарт выполнен», то есть делается вывод о достижении учащимся базового уровня метапредметных результатов обучения

Задания

Критерии оценки

Тестовые задания

Упражнения

Устный и письменный опрос

Самостоятельная работа

За каждый правильный ответ - 1 балл, если задания однотипные. Более сложные задания – 2 или 3 балла.

30-50% - «2»

51- 75% - «3»

75-95% - «4»

95-100% - «5».

**Оценка готового изделия при выполнении практической работы** осуществляется по следующим параметрам:

1. Качество и аккуратность выполнения изделия.
2. Соблюдение нормы времени.
3. Соблюдение технологии.
4. Организация рабочего места.

5. Соблюдение правил техники безопасности.

Оценка 5 ставится тогда, когда все вышеназванные требования соблюдаются, 4 — когда 1 или 2 критерия не выполнены. Оценка 3 выставляется, если нарушены 3 критерия, 2 — когда работа совсем не отвечает предъявленным к ней требованиям или брак, допущенный в работе, исправить невозможно. Работа оценивается 1, если она не представлена по неуважительным причинам.

Для сокращения времени, затрачиваемого на итоговый контроль, в последнее время все чаще используются тестовые задания.

При этом целесообразно применить тесты нескольких видов:

- с выбором одного, двух или нескольких правильных ответов из предложенных вариантов;
- на соответствие;
- с требуемым текстовым заполнением;
- на установление правильной последовательности действий.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» КУРСА 5 КЛАССА.**

### **Личностные результаты:**

- Проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной технологической деятельности.
- Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
- Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
- Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
- Самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.

### **Метапредметные результаты:**

- Планирование процесса познавательно трудовой деятельности.
- Самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий.
- Виртуальное и натурное моделирование технических и технологических процессов, объектов.
- Объективное оценивание вклада своей познавательно трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.

### **Предметные результаты:**

#### *В познавательной сфере:*

- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;

#### *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;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

- соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- подбор и применение инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей их применения;
- выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- расчет себестоимости продукта труда;

*В мотивационной сфере:*

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценка своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

*В эстетической сфере:*

- проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы выполненного технического объекта;
- опрятное содержание рабочей одежды.

*В коммуникативной сфере:*

- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- публичная презентация и защита проекта технического изделия;
- разработка вариантов рекламных образов, слоганов и лейблов;

*В физической 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.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны **овладеть**:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства, культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда.

В результате изучения курса обучающиеся должны **знать**:

- основные технологические понятия и характеристики;
- назначение и технологические свойства материалов;

- назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

**уметь:**

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

**использовать:**

- приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации;
- организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений;
- контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов;
- обеспечения безопасности труда;
- оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги;

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 6 КЛАСС

#### Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов

##### Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.

###### Основные теоретические сведения

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж. Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости). Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах.

Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и ее назначение. Использование ЭВМ для подготовки графической документации.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины. Точность измерений и допуски при обработке.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами. Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

###### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы. Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической документации.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение. Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

###### Варианты объектов труда

Игрушки и настольные игры, инструменты для подвижных игр, ручки, изделие для украшения интерьера, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности.

##### Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.

###### Основные теоретические сведения

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов. Спецификация. Допуски и посадки. Правила чтения сборочных чертежей. Применение компьютеров при проектировании и разработке графической документации.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.

Основные сведения о процессе резания, пластического формования и современных технологиях обработки металлов и искусственных материалов на станках.

Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация. Особенности выполнения сборочных работ.

Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Современные отделочные материалы и технологии нанесения декоративных и защитных покрытий.

#### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов. Исследование твердости и пластичности металлов; оценка возможности их использования с учетом вида и предназначения изделия. Подбор заготовок для изготовления изделия.

Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла, проката и проволоки и искусственных материалов.

Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.

#### Варианты объектов труда

Садово-огородный инструмент, подсвечники, элементы декоративного оформления интерьера, слесарный инструмент, предметы бытового назначения.

### ***Технологии домашнего хозяйства***

#### **Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.**

##### Основные теоретические сведения

Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.

Средства для ухода за раковинами и посудой. Средства для ухода за мебелью. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды и обивки мебели.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Выбор технологий длительного хранения одежды и обуви. Уход за окнами. Способы утепления окон в зимний период.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

##### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели, восстановление лакокрасочных покрытий и сколов. Удаление пятен с одежды и обивки мебели.

Соблюдение правил безопасности и гигиены.

### **Электротехника**

#### **Бытовые электроприборы**

##### Основные теоретические сведения

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации. 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.

Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Варианты объектов труда

Провода, электропатроны, выключатели, розетки. Инструменты для электромонтажных работ.

**Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

**Исследовательская и созидательная деятельность**

Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.

Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.

Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки).

**Тематическое планирование курса в 6 классе.**

№п/п

Основное содержание

Кол-во часов

Дата проведения

**Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов**

**28**

**Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

**14**

1.

Вводный урок. Техника безопасности.

1

2.

Понятия «изделие» и «деталь». Технический рисунок, эскиз, чертеж.

Линии и условные обозначения. Прямоугольное проецирование (на одну, две и три плоскости).

1

3.

Графическое изображение соединений деталей на чертежах. Общие сведения о сборочных чертежах.

1

4.

Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей различной формы

1

5.

Спецификация составных частей изделия и материалов на технической и технологической документации.

1

6.

Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и ее назначение.

1

7.

Определение последовательности изготовления деталей и сборки изделия по технологической документации.

1

8.

Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов для изготовления изделий из древесины.

Точность измерений и допуски при обработке.

1

9.

Правила безопасности труда при работе ручными столярными инструментами.

Организация рабочего места столяра. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов.

1

10.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

1

11.

Технологии изготовления деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

1

12.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями.

1

13.

Защитная и декоративная отделка изделия. Выявление дефектов в детали (изделии) и их устранение.

1

14.

Соблюдение правил безопасности труда при использовании ручного инструмента и оборудования верстака. Уборка рабочего места.

1

**Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов.**

**14**

15.

Особенности графических изображений деталей и изделий из различных материалов.

1

16.

Спецификация. Допуски и посадки. Правила чтения сборочных чертежей.

Точность обработки и качество поверхности деталей.

1

17.

Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, применяемые при работе с металлами и искусственными материалами.

1

18.

Виды соединений деталей из металлов и искусственных материалов, их классификация. Особенности выполнения сборочных работ.

1

19.

Способы механической, химической и декоративной лакокрасочной защиты и отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

1

20.

Распознавание видов металлов, сортового проката и искусственных материалов.

1

21.

Исследование твердости и пластичности металлов; оценка возможности их использования с учетом вида и предназначения изделия.

1

22.

Чтение технических рисунков, эскизов и чертежей деталей и изделий из тонколистового металла, проката и проволоки и искусственных материалов.

1

23.

Определение последовательности изготовления детали и изделия по технической документации.

1

24.

Организация рабочего места слесаря.

1

25.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

1

26.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

27. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.  
1

28. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда. Уборка рабочего места.  
1

### **Технологии домашнего хозяйства**

**6**

### **Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними.**

**6**

29. Способы ухода за различными видами половых покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт.  
1

30. Выполнение мелкого ремонта обуви, мебели, восстановление лакокрасочных покрытий и сколов.  
1

31. Удаление пятен с одежды и обивки мебели.  
1

32. Выбор и использование современных средств ухода за одеждой и обувью.  
1

33. Соблюдение правил безопасности и гигиены.  
1

34. Способы утепления окон в зимний период.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

1

### Электротехника

б

#### **Бытовые электроприборы**

**б**

35.

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

1

36.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация.

1

37.

Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов.

1

38.

Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети  
Пути экономии электрической энергии в быту.

1

39.

Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных ламп дневного света. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

1

40.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников, стиральных машин микроволновых печей.

1

*Технологии исследовательской и опытнической деятельности*

2

**Исследовательская и созидательная деятельность**

41.  
Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг.  
1
42.  
Обоснование конструкции изделия и этапов ее изготовления.  
Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения  
1
43.  
Выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, вариантов отделки  
1
44.  
Разметка деталей на заготовках.  
Изготовление деталей.  
1
45.  
Обработка деталей.  
1
46.  
Сборка деталей в готовое изделие.  
1
47.  
Устранение ошибок и дефектов.

1

48.

Подготовка к презентации.

1

49-60

Презентация проекта.

1

61-68

Итог.к.р

## 7 КЛАСС

### Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов.

#### Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов

##### Основные теоретические сведения

Сверлильный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке. Инструменты и оснастка для работы на сверлильном станке. Приемы работы на сверлильном станке. Правила безопасности труда при работе на сверлильном станке.

Токарный станок: устройство, назначение. Организация рабочего места для работы на токарном станке. Инструменты и оснастка для работы на токарном станке. Технология токарных работ. Правила безопасности труда при работе на токарном станке.

Современные технологические машины и электрифицированные инструменты: виды, назначение, область применения, способы работы.

Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов, автоматизация процессов производства.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов.

##### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Организация рабочего места для сверлильных и токарных работ. Ознакомление с видами и способами применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при сверлильных и токарных работах.

Ознакомление с устройством, приспособлениями и приемами работы на сверлильном станке.

Ознакомление с устройством и технологической оснасткой токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной, проверка станка на холостом ходу.

Ознакомление с видами и рациональными приемами работы ручными инструментами, приспособлениями, применяемыми при токарных работах.

Выполнение рациональных приемов выполнения различных видов токарных работ.

Изготовление деталей и изделий на станках по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

## **Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

### Основные теоретические сведения

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

Операции и приемы работы с металлами и искусственными материалами на сверлильном станке. Оснастка сверлильного станка для выполнения работ с металлом.

Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приемы подготовки к работе, приемы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на токарном станке. Основные операции токарной обработки и особенности их выполнения. Особенности точения изделий из искусственных материалов.

Фрезерный станок: устройство, назначение, приемы работы. Инструменты и приспособления для работы на фрезерном станке. Основные операции фрезерной обработки и особенности их выполнения.

Современные обрабатывающие центры и станки с числовым программным управлением. Роботизированные комплексы.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов.

### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Ознакомление с видами современных ручных технологических машин и инструментов.

Изготовление деталей по технической документации.

Изучение устройства токарного и фрезерного станков. Проверка работы станков на холостом ходу. Регулировка станков (вспомогательные механизмы и приспособления). Установка режущего инструмента на станках.

Организация рабочего места.

Определение допустимых отклонений размеров при изготовлении деталей.

Изготовление деталей по чертежу и технологической карте.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

Соблюдение правил безопасности труда при работе на станках.

## **Электротехника**

### **Электротехнические устройства с элементами автоматики**

#### Основные теоретические сведения

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле.

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.

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

### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка и испытание модели автоматической сигнализации о достижении максимального уровня жидкости или температуры (из деталей электроконструктора).

## **Технологии домашнего хозяйства.**

### **Технологии ремонтно-отделочных работ**

#### Основные теоретические сведения

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

Правила безопасной работы при окрашивании поверхностей.

Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Технологии наклейки обоев встык и внахлест.

Способы размещения декоративных элементов в интерьере.

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

Способы решения экологических проблем, возникающих при проведении ремонтно-отделочных и строительных работ.

#### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку: заделка трещин, шпатлевание, шлифовка. Подбор и составление перечня инструментов. Выбор краски по каталогам. Окраска поверхностей. Подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев.

Наклейка различных типов обоев (на лабораторных стендах).

Выполнение эскизов оформления стен декоративными элементами.

Оформление эскиза приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

### **Эстетика и экология жилища**

#### Основные теоретические сведения

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах.

Правила их эксплуатации.

Понятие об экологии жилища. Оценка и регулирование микроклимата в доме. Современные приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере.

Способы определения места положения скрытой электропроводки. Современные системы фильтрации воды.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Правила пользования бытовой техникой.

#### Примерные темы лабораторно-практических и практических работ

Оценка микроклимата в доме. Определение места положения скрытой электропроводки. Разработка плана размещения осветительных приборов.

Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка вариантов размещения бытовых приборов.

### **Технологии исследовательской и опытнической деятельности**

Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, историческая и техническая справки, оформление списка литературы.

Конструкторский этап: конструкторские задачи, выбор рациональной конструкции, основы композиции, конструкторская документация.

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

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

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование; выбор формы рекламы и сбыта; выводы по итогам работы, отчет по проекту, защита проекта.

#### Практические работы

Составление индивидуальной программы исследовательской работы.

Выбор объекта проектирования, выявление потребности в изделии и обоснование темы проекта, сбор и обработка необходимой информации, составление исторической и технической справки. Выбор рациональной конструкции изделия. Разработка конструкторской документации, выполнение графического изображения проектируемого изделия. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование проекта, разработка рекламного проспекта изделия. Выводы по итогам работы, оформление отчета о проделанной работе, защита проекта.

**Количество часов на учебный год 50**

	№	Наименование разделов и тем	Всего часов	дата
1.		<b>Вводный урок</b>	<b>1</b>	
			1	
		Вводный урок.	1	
1.		1. <b>Технология создания изделий из древесины</b>		
			<b>11</b>	

2  
Физико-механические свойства древесины. Профессии и специальности рабочих, занятых в деревообрабатывающей промышленности.

1

3

Заточка дереворежущих инструментов.

1

4

Настройка рубанков, фуганков, шерхебелей.

1

5

Отклонения и допуски на размеры деталей.

1

6

Шиповые столярные соединения.

Разметка и изготовление шипов и проушин.

1

7

Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель.

1

8

Соединение деталей шкантами и шурупами в нагель.

1

9

Точение конических и фасонных деталей.

1

10

Точение конических и фасонных деталей.

1

11

Точение декоративных изделий из древесины.

1

12

Точение декоративных изделий из древесины.

1

1.

2. **Технология создания изделий из металлов. Элементы машиноведения.**

**11**

13

Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

1

14

Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

1

15

Назначение и устройство токарно-винторезного станка ТВ-6.

1

16

Виды и назначение токарных резцов.

1

17

Управление токарно-винторезным станком.

1

18

Приемы работы на токарно-винторезном станке.

1

19

Приемы работы на токарно-винторезном станке.

1

20

Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.

1

21

Устройство настольного горизонтально-фрезерного станка.

1

22

Нарезание резьбы.

1

23

Нарезание резьбы.

1

1.

3. **Декоративно-прикладное творчество**

**9**

24

Народные промыслы, распространенные в регионе проживания.

1

25

Мозаика на изделиях из древесины.  
Технология изготовления мозаичных наборов.

1

26

Изготовление мозаики

1

27

Виды художественной обработки металлов и декоративно-прикладных изделий.

1

28

Тиснение по фольге.

1

29

Художественные изделия из проволоки.

1

30

Мозаика с металлическим контуром.

1

31

Басма.

1

32

Пропильный металл.

1

33

Пропильный металл.

1

34

Чеканка на резиновой подкладке.

1

## 2. **Черчение и графика**

4

35

Конструкторская документация.

1

36

Графическая документация.

1

37

Чертежи деталей, изготовленных на токарном и фрезерном станках.

1

38

Технологическая документация для изготовления изделий на станках.

1

## 3. **Технологии ведения дома**

3

39

Основы технологии оклейки помещений обоями.

1

40

Основы технологии малярных работ.

1

41  
Основы технологии плиточных работ.  
1

4. **Проектирование и изготовление изделий**  
**11**

42  
Основные требования к проектированию изделий.  
1

43  
Принципы стандартизации изделий.  
1

44  
Расчет расходов на оплату труда при изготовлении продукции.  
1

45  
Выдвижение идей для выполнения учебного проекта.  
1

46  
Анализ моделей-аналогов из банка идей.  
1

47  
Выбор модели проектного изделия.  
1

48  
Выполнение проекта.  
1

49-60  
Выполнение проекта.  
1

60-68  
Защита проекта.

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методического обеспечения кабинета школьная мастерская №п/п	14 103-0002 2008	2 2Н135 1986
Наименование оборудования	5.	10. Тиски слесарные
Кол-во	Верстак слесарный	9
Марка	5	ТСС-80мм
Год выпуска	1986	2011
1. Эл. рубанок	6.	11. Лобзик ручной
1	Станок токарный по дереву	10
П-282	6	Лобзик ручной
2007	СТД-110-М	2007
2. Эл. лобзик	7.	12. Молоток
1	Фреза эл. ручная	10
FSPE-80	1	Молоток
2007	DW 621	2007
3. Станок деревообрабатывающий	8.	13. Набор напильников по дереву
1	Станок деревообрабатывающий	3
HQ 432	1	Набор напильников по дереву
2007	ИК- 200/210(Иола-к)	2007
4. Верстак универсальный	9.	14. Набор отверток
	Станок сверлильный	1
		Набор отверток

2007	Очки слесарные	Плоскогубцы
15.	2	2007
Ножовки по дереву	(ОЧК.100)	18.
10	2007	Рубанки
Ножовки по дереву	17.	12
2007	Плоскогубцы	Рубанки
16.	6	2007
Программа курса «Технология. Технический труд» для 5—8 классов общеобразовательных учреждений (автор Симоненко Д.В.).		
УМК «Технология. Технический труд. 5 класс»		
Технология. Технический труд. 5 класс. Учебник (авторы Симоненко Д.В., Г. А.Молева и др.).		
Технология. Технический труд. 5 класс. Рабочая тетрадь (авторы Симоненко Д.В., Г.А. Молева и др.).		
Технология. Технический труд. 5 класс. Методическое пособие (авторы Симоненко Д.В., Г. А. Молева и др.).		

#### СПИСОК НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ

1.  
Кулешова Л. Е.  
Изготовление призматической детали из древесины.
2.  
Кулешова Л. Е.  
Соединение деталей из древесины на гвоздях.
3.  
Кулешова Л. Е.  
Выполнение прямоугольного одинарного шипового соединения.
4.  
Кулешова Л. Е.  
Изготовление детали круглого сечения из древесины.
5.  
Кулешова Л. Е.  
Изготовление валика на токарном станке по дереву.
6.  
Кулешова Л. Е.  
Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла.

### Основная литература для обучающихся:

УМК «Технология. Технический труд. 5 класс»

Технология. Технический труд. 5 класс. Учебник (авторы В. Д. Симоненко, А.Т.Тищенко и др.).

### Основная литература для учителя:

Примерной программы основного общего образования по направлению «Технология. Технический труд» представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения (сайт МО РФ);

1. Стандарта основного общего образования по технологии (утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897..)
2. Технология. 5-9 классы (для мальчиков): развернутое тематическое планирование по программе В.Д.Симоненко/авт.-сост. О.В. Павлова. Волгоград: Учитель, 2010.

### Дополнительная литература для обучающихся:

1. Технология. Технический труд. 5 класс. Рабочая тетрадь (авт Д. Симоненко, А.Т.Тищенко и др.)
2. Технология. Технический труд. 5 класс. Методическое пособие (авт Д. Симоненко, А.Т. Тищенко и др.)

### Дополнительная литература для учителя:

1. Рихвк Э. Обработка древесины в школьных мастерских: книга для учителей технического труда и руководителей кружков/ Э.Рихвк.- М.: Просвещение, 1994.
2. Коваленко В.И. Объекты труда. 5-9 кл. Обработка древесины и металла: пособие для учителя/В.И. Коваленко, В.В. Куленёнок.-М.: Просвещение, 1990.
3. Райзберг Б.А. Основы экономики и предпринимательства: учебное пособие для общеобразовательных школ, лицеев/ Б.А. Райзберг.- М.: 1992.