

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12»  
города Новочебоксарск Чувашской Республики

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора МБОУ  
«Средняя  
общеобразовательная  
школа №12»  
города Новочебоксарска  
Чувашской Республики  
(№186 от 30.08.2021)

Рабочая программа  
по технологии  
для 5 – 7 классов (мальчики)

Программа «Технология. Технический труд». 5-7 классы. А.К.Бешенков, В.М.Казакевич,  
Г.А.Молева

Учителя:  
Шемякина Светлана Борисовна, учитель технологии

2021 – 2024 уч. г.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

- находят, обрабатывают и используют необходимую информацию, читают и выполняют несложную проектную, конструкторскую и технологическую документацию;
- выдвигают и оценивают предпринимательские идеи, проектируют предмет труда в соответствии с предполагаемыми функциональными свойствами, общими требованиями дизайна, планируют свою практическую деятельность с учётом реальных условий осуществления технологического процесса;
- создают продукты труда (материальные объекты и услуги), обладающие эстетическими качествами и потребительской стоимостью;
- выполняют с учётом требований безопасности труда необходимые приёмы работ и технологические операции, используя соответствующие инструменты и оборудование;
- оценивают возможную экономическую эффективность различных способов оказания услуг, выполнения конструкций материальных объектов и технологии их изготовления, дают элементарную экологическую оценку технологии и результатов практической деятельности;
- ориентируются в мире профессий, оценивают свои профессиональные интересы и склонности, составляют жизненные и профессиональные планы.

### ЦЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### **Деревообработка**

*Выпускник получит возможность научиться следующим навыкам, и приемам выполнения работ:*

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. Выбор пиломатериалов и заготовок. Чтение чертежей (эскизов) деталей призматической и цилиндрической форм. Изготовление изделий из деталей призматической формы по чертежу и технологической карте. Изготовление деталей цилиндрической формы вручную и на токарном станке. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Отделка деталей и изделий резьбой. Чтение сборочных чертежей. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов и технологических машин. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

#### **Металлообработка**

*Выпускник получит возможность научиться следующим навыкам, и приемам выполнения работ:*

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. Чтение чертежа детали и сборочного чертежа. Подбор заготовок. Организация рабочего места. Изготовление изделий из сортового проката и искусственных материалов по чертежу и технологической карте. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Соединение деталей изделия на заклепках. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения. Защитная и декоративная отделка изделия. Чтение чертежа детали цилиндрической и призматической формы и сборочного чертежа. Организация рабочего места токаря и фрезеровщика. Изготовление деталей цилиндрической формы на токарно-винторезном станке. Изготовление деталей призматической формы на фрезерном станке. Пользование штангенциркулем и инструментальный контроль качества деталей. Изготовление резьбовых соединений. Сборка изделий. Защитная и декоративная отделка

изделия. Соблюдение правил безопасности труда.

### **Понятие о технологических машинах**

*Выпускник получит возможность научиться следующим навыкам, и приемам выполнения работ:*

Характеристика составляющих элементов машины. Нахождение на образцах или рисунках (фотографиях) составных элементов машин. Отнесение конкретных образцов машин к определенному классу. Чтение кинематических схем простых механизмов. Сборка моделей механизмов из деталей конструктора типа “Конструктор-механик”. Проверка моделей в действии. Подсчет передаточного отношения. Количественные замеры передаточных отношений в механизмах. Чтение кинематической схемы. Изучение кинематической схемы токарного станка. Чтение схем механических устройств автоматики. Составление схемы и разработка конструкции модели механического автомата. Сборка и испытание модели.

### **Электромонтажные работы**

*Выпускник получит возможность научиться следующим навыкам, и приемам выполнения 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. Соблюдения правил безопасности труда и электробезопасности. Чтение электрических схем. Составление схем и сборка моделей электротехнических устройств с электромагнитом. Проверка моделей в действии. Проверка работы промышленного низковольтного электромагнитного реле. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка из деталей электроконструктора модели автоматических устройств. Соблюдение правил безопасности труда.

### **Творческая проектная деятельность**

*Выпускник получит возможность научиться следующим навыкам, и приемам выполнения работ:*

Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей и потребностей людей ближайшего окружения. Анализ образцов подобных изделий. Разработка технико-технологической документации. Изготовление изделия. Примерная оценка затрат на производство. Изучение рыночных цен на подобные изделия. Разработка варианта возможной рекламы. Соблюдение правил безопасности труда. Обоснование выбора изделия на основе потребностей рынка (ближайшего окружение). Поиск необходимой информации. Применение ЭВМ при проектировании изделий. Выполнение эскиза изделия. Разработка технико-технологической документации. Изготовление изделия. Примерная оценка затрат на производство. Изучение рыночных цен на подобные изделия. Разработка варианта возможной рекламы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей или на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации. Применение ЭВМ при проектировании изделий. Ознакомление со стандартами на массовые изделия. Конструирование и дизайн-проектирование. Выполнение эскиза изделия. Подготовка технической и технологической документации с использованием ЭВМ. Изготовление изделия. Оценка себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара.

**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 познавательной-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.

### **Обобщенные результаты обучения технологии**

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

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИЯ

### Учебно – тематический план

№ раздела	Название раздела	Количество часов		
		5 класс	6 класс	7 класс
1.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)	22 ч	20 ч	15 ч
2.	Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)	21 ч	20 ч	20 ч
3.	Электротехнические работы	4 ч	4 ч	2 ч
4.	Элементы техники	4 ч	5 ч	3 ч
5.	Ремонтно-отделочные работы			5 ч
6.	Технология творческой исследовательской и опытнической деятельности (санитарно-технические работы, профессиональное самоопределение, бюджет семьи, проектные работы)	19 ч	21 ч	25 ч
<b>Итого</b>		<b>70 ч</b>	<b>70 ч</b>	<b>70 ч</b>

### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (5 КЛАСС)

#### **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)**

##### ***Основные теоретические сведения***

Дерево и древесина. Породы деревьев. Условия, определяющие внешние свойства древесины. Пороки древесины. Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование. Получение шпона и фанеры, ее свойства и область применения. Обработка древесины. Рабочее место для обработки древесины. Эскиз, технический рисунок и чертеж детали изделия. Планирование работы по изготовлению изделия. Разметка заготовок из древесины. Пиление, строгание, сверление древесины. Соединение столярных изделий гвоздями и шурупами. Ручные электрические машины для обработки древесины. Отделка древесины, приемы нанесения водных красителей. Выжигание. Выпиливание лобзиком.

##### ***Практические работы***

Определение внешнего вида древесины разных пород и образцов фанеры. Организация рабочего места для обработки древесины. Выполнение эскиза детали. Составление плана работы по изготовлению разделочной доски. Разметки заготовок для ящичка под мелкие принадлежности. Выпиливание, строгание и сверление заготовок. Отделка изделий из древесины. Выжигание. Выпиливание лобзиком.

#### **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)**

##### ***Основные теоретические сведения***

Виды металлов и сплавов, их основные свойства. Общие сведения о пластмассах. Тонколистовой металл и проволока. Оборудование и организация рабочего места. Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.

##### ***Практические работы***

Ознакомление с внешним видом образцов черных и цветных металлов и сплавов. Ознакомление с видами тонколистового металла и проволоки. Выполнение эскиза изделия из тонколистового металла и проволоки.

## **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (тонколистового металла)**

### ***Основные теоретические сведения***

Правка тонколистового металла. Разметка тонколистового металла. Резание тонколистового металла слесарными ножницами. Гибка тонколистового металла. Устройство сверлильного станка. Правила и приемы работы на сверлильном станке. Соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок и фальцевого шва. Отделка изделий из тонколистового металла.

### ***Практические работы***

Правка заготовки из тонколистового металла. Разметка коробки для мелких деталей. Изготовление подкладки под резец. Гибка тонколистового металла. Изготовление корпуса совка. Получение отверстия в заготовке с помощью сверлильного станка. Соединение деталей с помощью заклепок. Отделка детали из тонколистового металла.

## **Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов (проволоки)**

### ***Основные теоретические сведения***

Правка проволоки. Разметка проволоки. Резка и рубка проволоки. Гибка проволоки. Отделка изделий из проволоки.

### ***Практические работы***

Правка заготовок из проволоки. Разметка заготовок изделий из проволоки. Резка и рубка изделий из проволоки. Гибка заготовок из проволоки. Зачистка изделий и заготовок из проволоки.

## **Электротехнические работы**

### ***Основные теоретические сведения***

Общее понятие об электрическом токе. Сборка электрических цепей. Электрические провода. Электромонтажные работы.

### ***Практические работы***

Сборка электрических цепей с помощью электроконструктора. Подключение проводов к электрооборудованию.

## **Элементы техники**

### ***Основные теоретические сведения***

Понятие о технике и техническом устройстве. Классификация машин. Типовые детали машин, подвижные и неподвижные соединения.

### ***Практические работы***

Сравнительный анализ технических устройств, имеющих одинаковую основную функцию. Назначение типовых деталей машин. Подвижное и неподвижное соединения деталей механизмов.

## **Проектные работы**

### ***Основные теоретические сведения***

Что такое творчество и творческий проект. Этапы выполнения проекта. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Изучение проекта на примере.

### ***Практические работы***

Тема проекта, историческая и техническая справки. Разработка конструкторской документации. Разработка технологической документации. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснования. Рекламный проспект изделия. Выводы по итогам работы. Защита проекта.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (6 КЛАСС)**

### **Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)**

#### ***Основные теоретические сведения***

Механические свойства древесины. Рациональное оборудование рабочего места. Требования к изготавливаемому изделию. Чертеж детали цилиндрической формы, сборочный чертеж изделия. Изготовление деталей цилиндрической формы ручными инструментами. Устройство токарного станка для точения древесины. Подготовка заготовок к обработке на токарном станке. Точение деталей цилиндрической формы на токарном станке. Соединение деталей шипами, вполдерева, шкантами и нагелями. Склеивание деталей. Технологические особенности сборки и отделки изделий из древесины. Декоративно-прикладная обработка древесины. Выполнение контурной резьбы. Роспись по дереву. Выпиливание ручным лобзиком по внутреннему контуру. Пути экономии древесины.

#### ***Практические работы***

Определение твердости древесины. Организация рабочего места. Чтение сборочного чертежа. Изготовление детали цилиндрической формы. Ознакомление с устройством токарного станка по обработке древесины. Точение детали по чертежу и технологической карте. Изготовление изделия, содержащего соединения. Склеивание деталей изделия. Сборка и отделка изделий из древесины. Выполнение контурной резьбы. Выпиливание изделия лобзиком.

### **Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)**

#### ***Основные теоретические сведения***

Черные и цветные металлы и сплавы, их механические свойства. Сортовой прокат, его виды и способы получения. Измерение размеров детали с помощью штангенциркуля. Чертеж детали из сортового проката. Сборочный чертеж. Учебная технологическая карта. Резание сортового проката слесарной ножовкой. Опиливание заготовок из сортового проката. Приемы опилования сортового проката. Рубка металла зубилом. Сверление заготовок из сортового проката и других материалов. Виды заклепочных соединений и способы их выполнения. Пластмасса как разновидность композиционного материала. Виды пластических материалов. Свойства пластмасс. Применение пластмасс и технологии их обработки.

#### ***Практические работы***

Ознакомление с основными механическими свойствами и способами испытания металлов и сплавов. Измерение размеров деталей штангенциркулем. Чтение и разработка технологической карты. Резание сортового проката слесарной ножовкой. Ознакомление с видами напильников. Опиливание заготовки из металла. Сверление глухого отверстия в металлической заготовке. Выполнение заклепочного соединения.

### **Электротехнические работы**

#### ***Основные теоретические сведения***

Электромагнит как электрическое устройство. Применение электромагнитов в электротехнических устройствах.

#### ***Практические работы***

Сборка электрической цепи с электромагнитом. Изготовление модели электромагнита, проверка ее в действии.

### **Элементы техники**

#### ***Основные теоретические сведения***

Чем различаются рабочие машины. Технологические машины и их рабочие органы. Принцип резания в технике. Принцип вращения в технике. История появления наземных транспортных средств. История появления водных и воздушных транспортных машин. Современное развитие транспортных средств. Транспортирующие машины.

### **Проектные работы**

#### ***Основные теоретические сведения***

Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Изучение проекта на примере.

### ***Практические работы***

Обоснование темы проекта, составление исторической и технической справок. Разработка конструкторской документации. Разработка технологической документации. Изготовление изделия. Экономическое и экологическое обоснование. Рекламный проспект изделия. Выводы по итогам работы. Защита проекта.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (7 КЛАСС)**

### **Технологии обработки древесины**

#### ***Основные теоретические сведения***

Технологические свойства древесины. Пороки и дефекты древесины. Сушка древесины. Изготовление плоских изделий криволинейной формы. Чертеж детали с конической поверхностью. Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке. Изготовление шипового соединения. Геометрическая резьба как один из видов декоративно-прикладной обработки древесины. Перспективные технологии обработки древесины.

#### ***Практические работы***

Выпиливание рукоятки фуганка. Расчет конусности детали. Изготовление изделия, содержащего шиповое соединение. Геометрическая резьба.

### **Технологии обработки металлов и пластмасс**

#### ***Основные теоретические сведения***

Технологические свойства сталей. Классификация и маркировка стали. Термическая обработка металлов и сплавов. Сечения и разрезы на чертежах деталей. Сущность токарной обработки. Назначение и устройство токарно-винторезного станка. Назначение и виды токарных резцов. Элементы токарного резца. Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей. Обработка торцовых поверхностей и уступов. Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях. Основные элементы резьбы. Нарезание наружной резьбы ручными инструментами. Нарезание внутренней резьбы ручными инструментами. Понятие о полимере. Свойства пластмасс. Технологии ручной обработки пластмасс. Технологии обработки пластмасс на сверлильном станке. Дизайн, его требования и правила.

#### ***Практические работы***

Закалка и отпуск винта для резцедержателя. Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка ТВ-6. Подбор и характеристика токарного резца. Установка и закрепление резца. Изготовление винта для резцедержателя по технологической карте. Нарезание наружной и внутренней резьбы ручными инструментами.

### **Технологии электротехнических работ. Элементы автоматики**

#### ***Основные теоретические сведения***

Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические. Виды и назначение автоматических устройств.

#### ***Практические работы***

Сборка и проверка работы электрической схемы с термореле. Сборка и испытание электрической схемы с герконом.

### **Ремонтно-отделочные работы**

#### ***Основные теоретические сведения***

Технологии малярных работ. Технологии обоевых работ. Ремонт мебели.

#### ***Практические работы***

Технологии ремонтных работ. Подготовка к наклеиванию обоев. Мелкий ремонт деревянной мебели.

### **Элементы техники**

#### ***Основные теоретические сведения***

Понятие о машине и механизме. Классификация механизмов передачи движения. Понятия о передаточном числе.

### **Проектные работы**

#### ***Основные теоретические сведения***

Подготовительный этап. Конструкторский этап. Морфологический анализ. Дизайнерский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Изучение проекта на примере.

**Практические работы**

Составление индивидуальной программы исследовательской работы. Проектирование объекта. Разработка конструкторской документации. Изготовление изделия. Защита проекта.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

уроков технологии в 5 классах  
Количество часов за год – 70 часов  
В неделю – 2 час

№	Тема урока	Воспитательный компонент	Количество часов	Примечание
<b>Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов</b>				
1	Вводное занятие. Техника безопасности. Цели и задачи учебного предмета.	Воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам; воспитание конструктивности и вариативности мышления; воспитание внимательности, аккуратности, бережливости, ответственности за качество выполненной работы. развитие мотивации к изучению этапов изготовления объектов труда; используя разнообразные приёмы деятельности через получение интересных сведений; воспитание художественного вкуса.	1	
2	Правила внутреннего распорядка в мастерской.		1	
3	Дерево и древесина. Строение древесины.		1	
4	Породы деревьев. Виды древесных материалов.		1	
5	Обработка древесины.		1	
6	Пороки древесины.		1	
7	Технологические дефекты строения и обработки древесины.		1	
8	Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование.		1	
9	Получение шпона и фанеры. Свойства фанеры и область ее применения.		1	
10	Процесс обработки древесины. Рабочее место для обработки древесины.		1	
11	Технический рисунок, чертеж и эскиз детали изделия.		1	
12	Пиление заготовок из древесины.		1	
13	Строгание заготовок из древесины.		1	
14	Сверление заготовок из древесины.		1	
15	Практическая работа: изготовление карандашницы.		1	
16	Простая отделка древесины. Выпиливание лобзиком.		1	
17	Простая отделка древесины. Выжигание.		1	
18	Соединение столярных изделий гвоздями и шурупами.		1	

19	Ручные электрические машины для обработки древесины.		1	
20	Отделка древесины водными красителями.		1	
21	Приемы нанесения декоративных покрытий.		1	
22	Практическая работа: изготовление разделочной доски.		1	
<b>Технологии обработки металлов</b>				
23	Оборудование и организация слесарного рабочего места.	Воспитание у учащихся культуры трудовых отношений и формирование общей технологической культуры.	1	
24	Виды металлов и сплавов. Их основные свойства. Общие сведения о пластмассах.		1	
25	Тонколистовой металл и проволока.		1	
26	Графическое изображение деталей из тонколистового металла и проволоки.		1	
27	Правка тонколистового металла.		1	
28	Разметка тонколистового металла.		1	
29	Резание тонколистового металла слесарными ножницами.		1	
30	Гибка тонколистового металла.		1	
31-32	Практическая работа. Изготовление коробки для мелких деталей, корпуса совка.		2	
33-34	Практическая работа: соединение деталей из тонколистового металла с помощью заклепок шва.		2	
35-36	Практическая работа: соединение деталей из тонколистового металла с помощью фальцевого шва.		2	
37	Сборка заклепочного соединения.		1	
38	Отделка изделий из тонколистового металла.		1	
39	Способы правки проволоки. Разметка проволоки.		1	
40	Методы резки и рубки проволоки. Гибка проволоки.	1		
41	Отделка изделий из проволоки.	1		
42-43	Практическая работа: изготовление изделия из проволоки.	2		
<b>Электротехнические работы</b>				
44	Общие понятия об электрическом токе.	Воспитание аккуратности, внимательности при работе, развитие логического и	1	
45	Организация рабочего места для выполнения электромонтажных работ.		1	

46	Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ.	технического мышления, умение применять знания в практической жизни.	1	
47	Правила безопасной работы с электроустановками при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.		1	
<b>Элементы техники</b>				
48	Понятие о технике и техническом устройстве.	Воспитывать уважение к профессии людей, управляющих различными видами транспорта, виденье положительных и отрицательных сторон технического прогресса.	1	
49	Понятие о машине как технической системе.		1	
50-51	Классификация машин.		2	
52-53	Типовые детали машин. Подвижные и не подвижные соединения.		2	
<b>Проектные работы</b>				
54	Творчество и творческий проект. Этапы проектирования и конструирования.	Воспитание творческого труда, стремление преодолевать трудности, достижения поставленных целей, воспитание у учащихся таких качеств как: трудолюбие, самостоятельность, аккуратность и бережливость.	1	
55	Подготовительный этап		1	
56	Практическая работа: составление индивидуальной программы исследовательской работы		1	
57	Конструкторский этап. Морфологический анализ		1	
58	Практическая работа: проектирование объекта		1	
59	Дизайнерский этап		1	
60-61	Практическая работа: разработка конструкторской документации		2	
62	Технологический этап		1	
63	Этап изготовления изделия		1	
64	Практическая работа: составление технологической документации		1	
65-67	Практическая работа: Изготовление изделия		3	
68	Заключительный этап и расчет себестоимости изделия		1	
69-70	Практическая работа: защита проектной работы		2	

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков технологии в 6 классах  
Количество часов за год – 70 часов  
В неделю – 2 часа

№	Тема урока	Воспитательный компонент	Количество часов	Примечание	
<b>Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (древесины)</b>					
1	Механические свойства древесины.	Воспитание экологически разумного отношения к природным ресурсам; воспитание конструктивности и вариативности мышления; воспитание внимательности, аккуратности, бережливости, ответственности за качество выполненной работы. развитие мотивации к изучению этапов изготовления объектов труда; используя разнообразные приёмы деятельности через получение интересных сведений; воспитание художественного вкуса.	1		
2	Рабочее место для обработки древесины.		1		
3	Требования к изготавливаемому изделию.		1		
4	Чертеж цилиндрической детали.		1		
5	Сборочный чертеж изделия.		1		
6	Изготовление цилиндрических деталей вручную.		1		
7	Устройство токарного станка для точения древесины.		1		
8	Подготовка заготовок к обработке на токарном станке.		1		
9	Точение деталей на токарном станке.		1		
10-11	Соединение изделий шипами, вполдерева, шкантами, нагилями.		2		
12	Склеивание деталей.		1		
13	Особенности сборки и отделки изделий.		1		
14	Декоративно прикладная обработка.		1		
15	Выполнение контурной резьбы.		1		
16-17	Роспись по дереву		2		
18-19	Выпиливание ручным лобзиком по контуру.		2		
20	Экономия древесины.		1		
<b>Изготовление изделий из конструкционных и поделочных материалов (металлов и пластмасс)</b>					
21	Металлы и сплавы.		Воспитание у учащихся культуры трудовых отношений и формирование общей технологической культуры.	1	
22	Свойства металлов и сплавов.			1	
23	Сортовой прокат. Виды и свойства.	1			
24	Измерения при помощи штангельциркуля.	1			
25	Чертеж деталей из сортового проката.	1			
26	Сборочный чертеж изделия.	1			
27	Учебная технологическая карта.	1			
28-29	Работа слесарной ножовкой.	2			
30	Опиливание заготовок.	1			
31	Приемы опилования сортового проката.	1			
32	Рубка металла зубилом.	1			

33	Сверление заготовок из сортового проката.	Способствовать эстетическому воспитанию школьников через обучение первичных навыков предмета черчения.	1	
34-35	Заклепочные соединения.		2	
36	Пластмасса – композиционный материал.		1	
37	Виды пластических материалов.		1	
38	Свойства пластмасс.		1	
39-40	Применение пластмасс и технология их обработки.		2	
<b>Электротехнические работы</b>				
41-42	Электромагнит – электротехническое устройство.	Воспитание аккуратности, внимательности при работе, развитие логического и технического мышления, умение применять знания в практической жизни.	2	
43-44	Применение электромагнитов.		2	
<b>Элементы техники</b>				
45	Технологические машины и их рабочие органы.	Воспитывать уважение к профессии людей, управляющих различными видами транспорта, виденье положительных и отрицательных сторон технического прогресса.	1	
46	Принципы вращения и резания в технике.		1	
47	История появления наземных, воздушных и водных машин.		1	
48	Современное развитие транспортных средств.		1	
<b>Технология творческой исследовательской и опытнической деятельности</b>				
49-50	Подготовительный этап.	Воспитание творческого труда, стремление преодолевать трудности, достижения поставленных целей, воспитание у учащихся таких качеств как: трудолюбие, самостоятельность, аккуратность и бережливость.	2	
51-52	Конструкторский этап.		2	
53-54	Технологический этап.		2	
55-64	Этап изготовления изделия.		10	
65-66	Заключительный этап.		2	
67-68	Защита проекта		2	
69-70	Повторение		2	

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков технологии в 7 классах  
Количество часов за год – 70 часов  
В неделю – 2 часа

№ п/п	Тема урока	Воспитательный компонент	Количество часов	Примечание
-------	------------	--------------------------	------------------	------------

<b>Технологии обработки древесины</b>					
1	Технологические свойства древесины	Воспитание бережливого отношения к природным ресурсам; воспитание конструктивности и вариативности мышления; воспитание внимательности, аккуратности, ответственности за качество выполненной работы. развитие мотивации к изучению этапов изготовления объектов труда; используя разнообразные приёмы деятельности через получение интересных сведений; воспитание художественного вкуса, инициативы и самостоятельности в трудовой деятельности.	1		
2	Пороки и дефекты древесины		1		
3	Сушка древесины		1		
4	Изготовление плоских изделий криволинейной формы		1		
5	Практическая работа: выпиливание рукоятки фуганка		1		
6	Чертеж детали с конической поверхностью		1		
7	Приемы обтачивания конических и фасонных деталей на токарном станке		1		
8	Изготовление шипового соединения		1		
9-11	Практическая работа: изготовление изделия с шиповым соединением		3		
12-15	Геометрическая резьба, как один из видов декоративно-прикладной обработки древесины		4		
16-19	Практическая работа: геометрическая резьба	4			
20	Перспективные технологии обработки древесины	1			
<b>Технологии обработки металлов и пластмасс</b>					
21	Технологические свойства сталей	Воспитание у учащихся культуры трудовых отношений и формирование общей технологической культуры.	1		
22	Классификация и маркировка стали		1		
23	Термическая обработка металлов и сплавов		1		
24	Практическая работа: закалка и отпуск винта для резцедержателя		1		
25	Сечения и разрезы на чертежах деталей		1		
26	Сущность токарной обработки. Назначение и устройство токарно-винторезного станка		1		
27	Практическая работа: Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка		1		
28	Назначение и виды токарных резцов. Элементы токарного резца		1		
			Способствовать эстетическому воспитанию		

29	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей	школьников через обучение навыков предмета черчения, Воспитание бережливого отношения к оборудованию; уважительного отношения к интеллектуальному и творческому труду дизайнера; воспитание эстетического, художественного вкуса и желание грамотно выбирать и создавать жизненное пространство согласно своему видению окружающего мира.	1	
30	Обработка торцевых поверхностей и уступов		1	
31-33	Практическая работа: изготовление винта для резцедержателя по технологической карте		3	
34	Общее понятие о резьбе и резьбовых поверхностях. Основные элементы резьбы		1	
35	Нарезание наружной резьбы ручными инструментами		1	
36	Нарезание внутренней резьбы ручными инструментами		1	
37	Понятие о поли		1	
38	Свойства пластмасс		1	
39	Технологии ручной обработки пластмасс		1	
40	Технология обработки пластмасс на сверлильном станке		1	
41	Дизайн, его требования и правила	1		
<b>Технологии электротехнических работ. Элементы автоматики</b>				
42	Понятие о датчиках преобразования неэлектрических сигналов в электрические	Воспитание аккуратности, внимательности при работе, развитие логического и технического мышления, умение применять знания в практической жизни.	1	
43	Виды и назначение автоматических устройств		1	
<b>Ремонтно отделочные работ</b>				
44	Технология малярных работ	Воспитание художественного и эстетического вкуса, экономического мышления, воспитание интереса к рабочим профессиям.	1	
45	Технологии обоевых работ		1	
46-47	Ремонт мебели		2	
48-49	Практическая работа: мелкий ремонт деревянной мебели		2	
<b>Элементы техники</b>				
50	Понятие о машине и механизме	Воспитывать уважение к профессии людей, виденье положительных и отрицательных сторон технического прогресса.	1	
51	Классификация механизмов передачи движения		1	
52	Понятие о передаточном числе		1	

Проектные работы				
53	Подготовительный этап	<p>Воспитание познавательных мотивов поведения путем вовлечения в частично-поисковую деятельность, воспитание творческого труда, стремление преодолевать трудности, достижения поставленных целей, воспитание у учащихся таких качеств как: трудолюбие, самостоятельность, аккуратность и бережливость.</p>	1	
54	Практическая работа: составление индивидуальной программы исследовательской работы		1	
55	Конструкторский этап. Морфологический анализ		1	
56	Практическая работа: проектирование объекта		1	
57	Дизайнерский этап		1	
58-59	Практическая работа: разработка конструкторской документации		2	
60	Технологический этап		1	
61	Этап изготовления изделия		1	
62	Практическая работа: составление технологической документации		1	
63-67	Практическая работа: Изготовление изделия		5	
68	Заключительный этап и расчет себестоимости изделия		1	
69-70	Практическая работа: защита проектной работы		2	