

**Муниципальное образование город Краснодар**

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования город Краснодар  
средняя общеобразовательная школа №70**

УТВЕРЖДАЮ

Решением педагогического совета  
от 30 августа 2018 года протокол №1

Председатель педсовета:

\_\_\_\_\_ И.В. Шевченко

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По **технологии**

Уровень образования (класс): основное общее образование, (5-8классы)

Количество часов: 238 ч.

Учитель: Головаха Сергей Никонович

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе авторской программы Технология: программа: 5-8 классы / А. Т. Тищенко, Н. В. Сеница – М.: Вентана-Граф, 2015

## **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

При изучении технологии в основной школе обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

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

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
- формирование умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;
- развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера; формирование индивидуально-личностных позиций учащихся.

**Метапредметными результатами** освоения обучающимися предмета «Технология» в основной школе:

- самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;
- алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;
- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов, продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

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

*в познавательной сфере:*

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры труда; классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствующих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях создания объектов труда;
- практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья, материалов и областей их применения;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение методами чтения технической, технологической и инструктивной информации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных задач; применение общенаучных знаний по предметам естественно-научного цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;
- овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

*В трудовой сфере:*

- планирование технологического процесса и процесса труда; подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования; проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасности труда и пожарной безопасности; правил санитарии и гигиены;
- выбор средств и видов представления технической и технологической информации в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и измерительных инструментов; выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности; расчет себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

- оценивание своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности; осознание ответственности за качество результатов труда;
- согласование своих потребностей и требований с потребностями и требованиями других участников познавательной-трудовой деятельности;
- формирование представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда; наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

*в эстетической сфере:*

- овладение методами эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда, дизайнерского проектирования изделий; разработка варианта рекламы выполненного объекта или результата труда;
- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- умение выражать себя в доступных видах и формах художественно-прикладного творчества; художественное оформление объекта труда и оптимальное планирование работ;
- рациональный выбор рабочего костюма и опрятное содержание рабочей одежды;
- участие в оформлении класса и школы, стремлении внести красоту в домашний быт;

*в коммуникативной сфере:*

- практическое освоение умений, составляющих основу коммуникативной компетентности: действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- установление рабочих отношений в группе для выполнения практической работы или проекта, эффективное сотрудничество и способствование эффективной кооперации; интегрирование в группу сверстников и построение продуктивного взаимодействия со сверстниками и учителями;
- сравнение разных точек зрения перед принятием решения и осуществлением выбора; аргументирование своей точки зрения, отстаивание в споре своей позиции невраждебным для оппонентов образом;
- адекватное использование речевых средств для решения различных коммуникативных задач; овладение устной и письменной речью; построение монологических контекстных высказываний; публичная презентация и защита проекта изделия, продукта труда или услуги;

*в физиолого-психологической сфере:*

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций с помощью машин и механизмов; 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.

### **Направление «Индустриальные технологии»**

#### **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

##### ***Выпускник научится:***

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

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

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

#### **Раздел «Электротехника»**

##### ***Выпускник научится:***

- разбираться в адаптированной для школьников технико-технологической информации по электротехнике и ориентироваться в электрических схемах, которые применяются при разработке, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, составлять простые электрические схемы цепей бытовых устройств и моделей;
- осуществлять технологические процессы сборки или ремонта объектов, содержащих электрические цепи, с учётом необходимости экономии электрической энергии. *Выпускник получит возможность научиться:*

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

#### **Раздел «Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности»**

##### ***Выпускник научится:***

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

##### ***Выпускник получит возможность научиться:***

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

#### **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»**

##### ***Выпускник научится:***

- планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с со-

держанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- планировать профессиональную карьеру;
- рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;
- ориентироваться в информации по трудоустройству и продолжению образования;
- оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (126 часов)***

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов (52 часа)**

### **5 класс (20 часов)**

*Теоретические сведения.* Древесина как природный конструкционный материал, её строение, свойства и области применения. Пиломатериалы, их виды, области применения. Виды древесных материалов, свойства, области применения.

Понятия «изделие» и «деталь». Графическое изображение деталей и изделий. Графическая документация: технический рисунок, эскиз, чертёж. Линии и условные обозначения. Прямоугольные проекции на одну, две и три плоскости (виды чертежа).

Столярный верстак, его устройство. Ручные инструменты и приспособления для обработки древесины и древесных материалов.

Последовательность изготовления деталей из древесины. Технологический процесс, технологическая карта.

Разметка заготовок из древесины. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.

Основные технологические операции ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, зачистка деталей и изделий; контроль качества. Приспособления для ручной обработки древесины. Изготовление деталей различных геометрических форм ручными инструментами.

Сборка деталей изделия из древесины с помощью гвоздей, шурупов, саморезов и клея. Отделка деталей и изделий тонированием и лакированием.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Практические работы.* Распознавание древесины и древесных материалов.

Чтение чертежа. Выполнение эскиза или технического рисунка детали из древесины.

Организация рабочего места для столярных работ.

Разработка последовательности изготовления деталей из древесины.

Разметка заготовок из древесины.

Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении. Защитная и декоративная отделка изделий.

Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея. Выявление дефектов в детали и их устранение.

### **6 класс (18 часов)**

*Теоретические сведения.* Заготовка древесины, пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов.

Свойства древесины: физические (плотность, влажность), механические (твёрдость, прочность, упругость). Сушка древесины: естественная, искусственная.

Общие сведения о сборочных чертежах. Графическое изображение соединений на чертежах. Спецификация составных частей изделия. Правила чтения сборочных чертежей.

Технологическая карта и её назначение. Использование персонального компьютера (ПК) для подготовки графической документации.

Соединение брусков из древесины: внакладку, с помощью шкантов.

Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Контроль качества изделий.

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

Отделка деталей и изделий окрашиванием. Выявление дефектов в детали (изделии) и их

устранение.

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Практические работы.* Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках.

Исследование плотности древесины.

Чтение сборочного чертежа. Определение последовательности сборки изделия по технологической документации.

Разработка технологической карты изготовления детали из древесины.

Изготовление изделия из древесины с соединением брусков в накладку.

Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

### **7 класс (16 часов)**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Заточка и настройка дереворежущих инструментов.

Точность измерений и допуски при обработке. Отклонения и допуски на размеры детали.

Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения деталей. Выдалбливание проушин и гнезд.

Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Рациональные приёмы работы ручными инструментами при подготовке деталей и сборке изделий.

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

Правила безопасного труда при работе ручными столярными инструментами.

*Практические работы.* Разработка чертежей деталей и изделий. Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины.

Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка.

Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей.

Расчёт шиповых соединений деревянной рамки.

Изготовление изделий из древесины с шиповым соединением брусков. Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин.

Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель.

## **Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов (14 часов)**

### **6 класс (6 часов)**

*Теоретические сведения.* Токарный станок для обработки древесины: устройство, назначение. Организация работ на токарном станке. Оснастка и инструменты для работы на токарном ст деталей.

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Компьютеризация проектирования изделий из древесины и древесных материалов.

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

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

Правила безопасного труда при работе на токарном станке.

*Практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины.

### **7 класс (8 часов)**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготавливаемых на токарном станке. Использование ПК для подготовки конструкторской и технологической документации.

Технология обработки наружных фасонных поверхностей деталей из древесины. Обработка вогнутой и выпуклой криволинейной поверхности. Точение шаров и дисков.

Технология точения декоративных изделий, имеющих внутренние полости. Контроль качества деталей. Шлифовка и отделка изделий.

Экологичность заготовки, производства и обработки древесины и древесных материалов.

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

*Практические работы.* Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам.

Точение декоративных изделий из древесины. Технология токарной обработки древесины. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках.

### **Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов (44 часа)**

#### **5 класс (22 часа)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Чёрные и цветные металлы. Основные технологические свойства металлов. Способы обработки отливок из металла. Тонколистовой металл и проволока. Профессии, связанные с производством металлов.

Виды и свойства искусственных материалов. Назначение и область применения искусственных материалов. Особенности обработки искусственных материалов. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов.

Рабочее место для ручной обработки металлов. Слесарный верстак и его назначение. Устройство слесарных тисков. Инструменты и приспособления для ручной обработки металлов и искусственных материалов, их назначение и способы применения.

Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Применение ПК для разработки графической документации.

Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Технологические карты.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: правка, разметка, резание, гибка, зачистка, сверление. Особенности выполнения работ. Основные сведения об имеющихся на промышленных предприятиях способах правки, резания, гибки, зачистки заготовок, получения отверстий в заготовках с помощью специального оборудования.

Основные технологические операции обработки искусственных материалов ручными инструментами.

Точность обработки и качество поверхности деталей. Контрольно-измерительные инструменты, применяемые при изготовлении деталей из металлов и искусственных материалов.

Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Соединение заклёпками. Соединение тонколистового металла фальцевым швом.

Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов.

Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

*Практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств.

Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков.

Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

#### **6 класс (18 часов)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат, профили сортового проката.

Чертежи деталей из сортового проката. Применение компьютера для разработки графической документации. Чтение сборочных чертежей.

Контрольно-измерительные инструменты. Устройство штангенциркуля. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Технологии изготовления изделий из сортового проката.

Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опилования заготовок напильниками.

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



Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, механосборочными и ремонтными работами, отделкой поверхностей деталей, контролем готовых изделий.

*Практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов.

Ознакомление со свойствами металлов и сплавов.

Ознакомление с видами сортового проката.

Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей.

Выполнение чертежей деталей из сортового проката.

Изучение устройства штангенциркуля.

Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Разработка технологической карты изготовления изделия из сортового проката.

Рубка металла в тисках и на плите.

Отделка поверхностей изделий.

#### **7 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Металлы и их сплавы, область применения. Классификация сталей. Термическая обработка сталей.

Резьбовые соединения. Резьба. Технология нарезания в металлах и искусственных материалах наружной и внутренней резьбы вручную. Режущие инструменты (метчик, плашка), приспособления и оборудование для нарезания резьбы.

Визуальный и инструментальный контроль качества деталей.

Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов.

*Практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную.

### **Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов (16 часов)**

#### **5 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Понятие о машинах и механизмах. Виды механизмов. Виды соединений. Простые и сложные детали. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.

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

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам.

*Практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка.

#### **6 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей.

Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ.

*Практические работы.* Ознакомление с механизмами и соединениями.

#### **7 класс (12 часов)**

*Теоретические сведения.* Токарно-винторезный станок: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе; приёмы 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. Правила безопасной работы на токарном станке.

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

Графическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Технологическая документация для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Операционная карта.

Перспективные технологии производства деталей из металлов и искусственных материалов. Экологические проблемы производства, применения и утилизации изделий из

металлов и искусственных материалов.

Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков.

*Практические работы.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке.

Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках.

## **Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (24 часа)**

### **5 класс (6 часов)**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. Единство функционального назначения, формы и художественного оформления изделия.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Приёмы выполнения работ. Правила безопасного труда.

*Практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка.

Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам.

Отделка изделий из древесины выжиганием..

### **6 класс (6 часов)**

*Теоретические сведения.* Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной. История художественной обработки древесины.

Резьба по дереву: оборудование и инструменты. Виды резьбы по дереву. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Основные средства художественной выразительности в различных технологиях. Эстетические и эргономические требования к изделию.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной.

Профессии, связанные с художественной обработкой древесины.

*Практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву.

Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

### **7 класс (12 часов)**

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-прикладной обработки материалов.

Художественная обработка древесины. История мозаики. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри).

Технология изготовления мозаичных наборов. Материалы, рабочее место и инструменты. Подготовка рисунка, выполнение набора, отделка.

Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань); подбор материалов, применяемые инструменты, технология выполнения.

Художественное ручное тиснение по фольге: материалы заготовок, инструменты для тиснения. Особенности технологии ручного тиснения. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы.

Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Материалы, инструменты, приспособления.

Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Инструменты для просечки или выпиливания.

Чеканка, история её возникновения, виды. Материалы изделий и инструменты. Технология чеканки: разработка эскиза, подготовка металлической пластины, перенос изображения на пластину, выполнение чеканки, зачистка и отделка.

Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с

древесиной и металлом.

Профессии, связанные с художественной обработкой металла.

*Практические работы.* Изготовление мозаики из шпона. Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром.

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки.

Изготовление изделия в технике просечного металла.

### ***Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (28 часов)***

#### **Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (6 часов)**

##### **5 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме. Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, необходимый набор мебели, декоративное убранство.

Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Способы удаления пятен с обивки мебели.

Технология ухода за кухней. Средства для ухода за стенами, раковинами, посудой, кухонной мебелью.

Экологические аспекты применения современных химических средств и препаратов в быту.

Технологии ухода за одеждой: хранение, чистка и стирка одежды. Технологии ухода за обувью.

Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

*Практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели.

Удаление пятен с одежды и обивки мебели.

##### **6 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Технология крепления настенных предметов. Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ.

*Практические работы.* Закрепление настенных предметов. Пробивание отверстий в стене.

#### **Тема 2. Эстетика и экология жилища (4 часа)**

##### **5 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Требования к интерьеру жилища: эстетические, экологические, эргономические.

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

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

*Практические работы.* Оценка микроклимата в помещении.

##### **8 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

*Практические работы.* Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

#### **Тема 3. Бюджет семьи (4 часа)**

##### **8 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила

поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

*Практические работы.* Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности.

#### **Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ (8 часов)**

##### **6 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии штукатурных работ. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Особенности работы со штукатурными растворами.

Технология оклейки помещений обоями. Декоративное оформление интерьера. Назначение и виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Расчёт необходимого количества рулонов обоев.

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

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

*Практические работы.* Проведение ремонтных штукатурных работ.

Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам.

##### **7 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Виды ремонтно-отделочных работ. Современные материалы для выполнения ремонтно-отделочных работ в жилых помещениях.

Основы технологии малярных работ. Инструменты и приспособления для малярных работ. Виды красок и эмалей. Особенности окраски поверхностей помещений, применение трафаретов.

Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Технология крепления плитки к стенам и полам.

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

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении ремонтно-отделочных работ.

*Практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску.

#### **Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации (6 часов)**

##### **6 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устройство водопроводных кранов и смесителей. Причины подтекания воды в водопроводных кранах и смесителях. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ, их назначение.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ.

*Практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями.

Разборка и сборка кранов и смесителей.

##### **8 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилях и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

*Практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома.

## *Раздел «Электротехника» (12 часов)*

### **Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии (4 часа)**

#### **8 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

*Практические работы.* Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования.

### **Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики (4 часа)**

#### **8 класс (4 часа)**

*Теоретические сведения.* Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

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.

*Практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации.

### **Тема 3. Бытовые электроприборы (4 часа)**

#### **8 класс (4 часа)**

*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 энергосберегающих ламп. 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.

Цифровые приборы.

Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

*Практические работы.* Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.

## *Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (4 часа)*

### **Тема 1. Сферы производства и разделение труда (2 часа)**

#### **8 класс (2 часа)**

*Теоретические сведения.* Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда.

Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.  
Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.  
*Практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

## **Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 часа)**

### **8 класс (2 часа)**

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

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психосоциальная профессия. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Практические работы.* Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Диагностика склонностей и качеств личности.

### ***Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»(46 часов)***

## **Тема 1. Исследовательская и созидательная деятельность**

### **5 класс (12 часов)**

*Теоретические сведения.* Понятие творческого проекта. Порядок выбора темы проекта. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Формулирование требований к выбранному изделию.

Обоснование конструкции изделия. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный).

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

Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта.

Портфолио (журнал достижений) как показатель работы учащегося за учебный год.

Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Практические работы.* Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделия. Составление учебной инструкционной карты.

Изготовление деталей, сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для ручек и карандашей, настольная полочка для дисков, полочки для цветов, подставки под горячую посуду, разделочные доски, подвеска для отрывного календаря, домики для птиц, декоративные панно, вешалки для одежды, рамки для фотографий), стульчик для отдыха на природе, головоломки, игрушки, куклы, модели автомобилей, судов и самолётов, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (ручки для дверей, подставки для цветов, декоративные подсвечники, подставки под горячую посуду, брелок, подставка для книг, декоративные цепочки, номерок на дверь квартиры), отвёртка, подставка для паяльника, коробки для мелких деталей, головоломки, блёсны, наглядные пособия и др.

### **6 класс (10 часов)**

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

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

сборки, вариантов отделки).

Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации.

Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов.

*Практические работы.* Коллективный анализ возможностей изготовления изделий, предложенных учащимися в качестве творческого проекта. Конструирование и проектирование деталей с помощью ПК.

Разработка чертежей и технологических карт. Изготовление деталей и контроль их размеров. Сборка и отделка изделия. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Разработка варианта рекламы.

Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении и презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставки для салфеток, полочка для одежды, деревянные ложки, кухонные вилки и лопатки, подвеска для чашек, солонки, скамеечки, полочка для телефона, дверная ручка, карниз для кухни, подставка для цветов, панно с плоскорельефной резьбой, разделочная доска, украшенная геометрической резьбой), детская лопатка, кормушки для птиц, игрушки для детей (пирамидка, утёнок, фигурки-матрёшки), карандашница, коробочка для мелких деталей, будка для четвероногого друга, садовый рыхлитель, игры (кегли, городки, шашки), крестовина для новогодней ёлки, ручки для напильников и стамесок, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (вешалка-крючок, подвеска для цветов, инвентарь для мангала или каминна, настенный светильник, ручка для дверки шкафчика), модели вертолёта и автомобилей, шпатель для ремонтных работ, шаблон для контроля углов, приспособление для изготовления заклёпок, нутромер, зажим для таблиц, подвеска, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

### **7 класс (16 часов)**

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

Основные технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. Применение ПК при проектировании.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

Методика проведения электронной презентации проектов (сценарии, содержание).

*Практические работы.* Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет.

Конструирование и дизайн-проектирование изделия с использованием ПК, установление состава деталей.

Разработка чертежей деталей проектного изделия.

Составление технологических карт изготовления деталей изделия.

Изготовление деталей изделия, сборка изделия и его отделка. Разработка варианта рекламы.

Оформление проектных материалов. Подготовка электронной презентации проекта.

*Варианты творческих проектов из древесины и поделочных материалов:* предметы обихода и интерьера (табурет, столик складной для балкона, банкетка, скалка, шкатулка, стаканчик для ручек и карандашей, толкушка, столик, ваза для конфет и печенья, полочка для ванной комнаты, ваза, чаша, тарелка, сахарница-бочонок, кухонный комплект для измельчения специй, аптечка, полочка-вешалка для детской одежды, рама для зеркала, подсвечник, приспособление для колки орехов), изделия декоративно-прикладного творчества (шахматная доска, мозаичное панно, шкатулка, мозаика с металлическим контуром), киянка, угольник, выпилочный столик, массажёр, игрушки для детей, наглядные пособия и др.

*Варианты творческих проектов из металлов и искусственных материалов:* предметы обихода и интерьера (подставка для цветов, картина из проволоки, мастерок для ремонтных работ, флюгер, вешалка-крючок, ручки для шкафчиков), изделия декоративно-прикладного творчества (панно, выполненное тиснением по фольге, ажурная скульптура из проволоки, изделие в технике басмы и просечного металла, чеканка), трубница, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

### **8 класс (8 часов)**

*Теоретические сведения.* Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

*Практические работы.* Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.

*Варианты творческих проектов.* «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

## **Перечень практических работ «Индустриальные технологии» 5 класс Практические работы**

*Практическая работа №1.* «Распознавание древесины и древесных материалов».

*Практическая работа №2.* «Чтение чертежа. Выполнение эскиза детали из древесины».

*Практическая работа №3.* «Выполнение технического рисунка детали из древесины».

*Практическая работа №4.* «Организация рабочего места для столярных работ».

*Практическая работа №5.* «Разработка последовательности изготовления детали из древесины».

*Практическая работа №6.* «Разметка заготовок из древесины».

*Практическая работа №7.* «Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении».

*Практическая работа №8.* «Защитная декоративная отделка изделий».

*Практическая работа №9.* «Изготовление деталей и изделий по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам».

*Практическая работа №10.* «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей, шурупов (саморезов), клея».

*Практическая работа №11.* «Выявление дефектов в детали и их устранение».

*Практическая работа №12.* «Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств».

*Практическая работа №13.* «Организация рабочего места для ручной обработки металлов, ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков».

*Практическая работа №14.* «Графическое изображение изделий из тонколистового металла».

*Практическая работа №15.* «Чтение чертежей».

*Практическая работа №16.* «Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов».

*Практическая работа №17.* «Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки».

*Практическая работа №18.* «Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки».

*Практическая работа №19.* «Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы».

*Практическая работа №20.* «Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки искусственных материалов».

*Практическая работа №21.* «Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы».

*Практическая работа №22.* «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов».

*Практическая работа №23.* «Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов».

*Практическая работа №24.* «Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов».

*Практическая работа №25.* «Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями».

*Практическая работа №26.* «Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка».



*Практическая работа №27.* «Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка».

*Практическая работа №28.* «Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления».

*Практическая работа №29.* «Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам».

*Практическая работа №30.* «Отделка изделий из древесины выжиганием».

*Практическая работа №31.* «Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели».

*Практическая работа №32.* «Удаление пятен с одежды и обивки мебели».

*Практическая работа №33.* «Оценка микроклимата в помещении».

## **«Индустриальные технологии» 6 класс**

### **Практические работы**

*Практическая работа №1.* «Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках».

*Практическая работа №2.* «Распознавание природных пороков древесины в материалах и заготовках».

*Практическая работа №3.* «Исследование плотности древесины».

*Практическая работа №4.* «Чтение сборочного чертежа».

*Практическая работа №5.* «Определение последовательности сборки изделия по технологической документации».

*Практическая работа №6.* «Чтение сборочного чертежа».

*Практическая работа №7.* «Разработка технологической карты изготовления деталей из древесины».

*Практическая работа №8.* «Изготовление изделия из древесины с соединением брусков внакладку».

*Практическая работа №9.* «Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями».

*Практическая работа №10.* «Изучение устройства токарного станка для обработки древесины».

*Практическая работа №11.* «Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке».

*Практическая работа №12.* «Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины».

*Практическая работа №13.* «Распознавание видов металлов и сплавов».

*Практическая работа №14.* «Ознакомление со свойствами металлов и сплавов».

*Практическая работа №15.* «Ознакомление с видами сортового проката».

*Практическая работа №16.* «Чтение чертежей отдельных деталей и сборочных чертежей».

*Практическая работа №17.* «Выполнение чертежей деталей из сортового проката».

*Практическая работа №18.* «Изучение устройства штангенциркуля».

*Практическая работа №19.* «Измерение деталей с помощью штангенциркуля».

*Практическая работа №20.* «Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля».

*Практическая работа №21.* «Разработка технологической карты изготовления изделий из сортового проката».

*Практическая работа №22.* «Рубка металла в тисках и на плите».

*Практическая работа №23.* «Отделка поверхностей изделий».

*Практическая работа №24.* «Ознакомление с механизмами и соединениями».

*Практическая работа №25.* «Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств».

*Практическая работа №26.* «Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу».

*Практическая работа №27.* «Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву».

*Практическая работа №28.* «Художественная резьба по дереву по выбранной технологии».

*Практическая работа №29.* «Закрепление настенных предметов. Пробивание отверстий в стене».

*Практическая работа №30.* «Проведение ремонтных штукатурных работ».

*Практическая работа №31.* «Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам».

*Практическая работа №32.* «Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями».

*Практическая работа №33. «Разборка и сборка кранов и смесителей».*

### **«Индустриальные технологии» 7 класс**

#### **Практические работы**

*Практическая работа №1. «Разработка чертежей деталей и изделий».*

*Практическая работа №2. «Разработка технологических карт изготовления деталей из древесины».*

*Практическая работа №3. «Настройка рубанка. Доводка лезвия ножа рубанка».*

*Практическая работа №4. «Расчёт отклонений и допусков на размеры детали».*

*Практическая работа №5. «Изготовление изделий из древесины шиповым соединением брусом».*

*Практическая работа №6. «Расчёт отклонений и допусков на размеры деталей».*

*Практическая работа №7. «Расчёт шиповых соединений деревянной рамки».*

*Практическая работа №8. «Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин».*

*Практическая работа №9. «Ознакомление с рациональными приёмами работы ручными инструментами при выпиливании, долблении и зачистке шипов и проушин».*

*Практическая работа №10. «Соединение деталей из древесины шкантами и шурупами в нагель».*

*Практическая работа №11. «Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины».*

*Практическая работа №12. «Точение декоративных изделий из древесины».*

*Практическая работа №13. «Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам».*

*Практическая работа №14. «Соблюдение правил безопасного труда при работе на станке».*

*Практическая работа №15. «Ознакомление с термической обработкой сталей».*

*Практическая работа №16. «Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную».*

*Практическая работа №17. «Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка».*

*Практическая работа №18. «Ознакомление с видами и назначением токарных резцов».*

*Практическая работа №19. «Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке».*

*Практическая работа №20. «Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка».*

*Практическая работа №21. «Наладка и настройка школьного фрезерного станка.*

*Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда».*

*Практическая работа №22. «Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станке».*

*Практическая работа №23. «Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка».*

*Практическая работа №24. «Изготовление мозаики из шпона».*

*Практическая работа №25. «Изготовление мозаики с металлическим контуром».*

*Практическая работа №26. «Освоение технологий изготовления изделия тиснением по фольге».*

*Практическая работа №27. «Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге».*

*Практическая работа №28. «Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки».*

*Практическая работа №29. «Изготовление изделия в технике просечного металла».*

*Практическая работа №30. «Изучение технологии малярных работ».*

*Практическая работа №31. «Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски».*

### **«Индустриальные технологии» 8 класс**

#### **Практические работы**

*Практическая работа №1. «Ознакомление с системой фильтрации воды».*

*Практическая работа №2. «Изучение конструкции водопроводных смесителей».*

- Практическая работа №3.* «Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи».
- Практическая работа №4.* «Анализ качества и потребительских свойств товаров».
- Практическая работа №5.* «Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности».
- Практическая работа №6.* «Ознакомление со схемой водоснабжения и канализации в школе и дома».
- Практическая работа №7.* «Чтение простой электрической схемы».
- Практическая работа №8.* «Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования».
- Практическая работа №9.* «Изучение схем квартирной электропроводки».
- Практическая работа №10.* «Сборка и испытание модели автоматической сигнализации».
- Практическая работа №11.* «Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети».
- Практическая работа №12.* «Ознакомление с деятельностью производственного предприятия».
- Практическая работа №13.* «Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда».
- Практическая работа №14.* «Диагностика склонностей и качеств личности».

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Разделы и темы программы	Количество часов по классам							
	Авторская программа				Рабочая программа			
	5кл.	6кл.	7кл.	8кл.	5кл.	6кл.	7кл.	8кл.
<b>Технологии обработки конструкционных материалов (126ч)</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	-	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	-
1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов	20	18	8	-	20	18	16	-
2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов	-	6	4	-	-	6	8	-
3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов	22	18	2	-	22	18	4	-
4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов	2	2	6	-	2	2	12	-
5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	6	6	-	6	6	12	-
<b>Технологии домашнего хозяйства (28ч)</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>
1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними	4	2	-	-	4	2	-	-
2. Эстетика и экология жилища	2	-	-	2	2	-	-	2
3. Бюджет семьи	-	-	-	4	-	-	-	4
4. Технологии ремонтно-отделочных работ	-	4	2	-	-	4	4	-
5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации	-	4	-	2	-	4	-	2
<b>Электротехника (12ч)</b>	-	-	-	<b>12</b>	-	-	-	<b>12</b>
1. Электромонтажные и сборочные технологии	-	-	-	4	-	-	-	4
2. Электротехнические устройства с элементами автоматики	-	-	-	4	-	-	-	4
3. Бытовые электроприборы	-	-	-	4	-	-	-	4
<b>Современное производство и профессиональное самоопределение (4ч)</b>	-	-	-	<b>4</b>	-	-	-	<b>4</b>
1. Сферы производства и разделение труда	-	-	-	2	-	-	-	2
2. Профессиональное образование и	-	-	-	2	-	-	-	2

профессиональная карьера								
<b>Технологии творческой и опытнической деятельности(60ч)</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>8</b>
Исследовательская и созидательная деятельность	12	10	6	8	12	10	16	8
<b>Всего:</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>
	<b>204ч</b>				<b>238</b>			

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ПЦК  
учителей ИЗО, музыки, технологии  
МБОУ СОШ № 70  
от 28.08.2018 года № 1  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Костина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Ф.Д. Хачак  
29.08.2018 года