# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

## средняя общеобразовательная школа № 35

## имени Героя Советского Союза А. В. Гусько

## муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По ТЕХНОЛОГИИ

Уровень образования (класс) основное общее образование 5-8

Количество часов 238

Учитель Недбайло Владимир Николаевич

Программа разработана на основе примерной программы по технологии, включенной в содержательный раздел примерной основной образовательной программы основного общего образования, Технология. ФГОС ООО второго поколения - М, «Просвещение»,2010 и авторскойТехнология: программа. 5–8 классы / авт.-сост. А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. — М.: Вентана-Граф. 2013\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по учебному предмету «Индустриальные технологии» и «Сельскохозяйственные технологии» разработана для 5 -8 классов общеобразовательной школы №32 ст. Новоминской Каневского района и обеспечивает изучение курса технологии в 2015-2018уч.г.

Программа соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; Федеральному закону от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», письму министерства образования и науки Краснодарского края от 17 июля 2015 года №47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».

На этапе основного общего образования на изучение предмета технологии учебным планом предусматривается 238 учебных часа. В том числе: из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе.

В связи с комбинированием рабочей программы: «Индустриальные технологии» и «Сельскохозяйственные технологии» (агротехнологии и технологии животноводства), произведена корректировка примерной программы в плане перераспределения часов, отводимых на изучение отдельных тем с учётом материально-технической базы школы, и регионального компонента. Так, в виду отсутствия необходимого оборудования для электротехнических работ изменено количество часов на изучение разделов – «Электротехника», «Технологии творческой и опытнической деятельности», **«**Технологии обработки конструкционных материалов», «Технологии домашнего хозяйства». Часы по данным разделам программы распределены на «Вводный урок» и раздел «Сельскохозяйственные технологии». Уменьшается объем и сложность практических работ с сохранением всех информационных составляющих минимума содержания обу­чения технологии.

Из-за небольших изменений в количестве часов на изучение разделов, программа не потеряла своего образовательного назначения, стала более актуальной для данной школы.

***Цели и задачи изучения учебного предмета «Технология»***

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

* формирование представлений о технологической культу­ре производства, развитие культуры труда подрастающего поколения на основе включения обучающихся в разнообраз­ные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
* овладение необходимыми в повседневной жизни базовы­ми (безопасными) приёмами ручного и механизированного труда с использованием распространённых инструментов, механизмов и машин, способами управления отдельными ви­дами бытовой техники;
* овладение общетрудовыми и специальными умениями, не­обходимыми для проектирования и создания продуктов тру­да, ведения домашнего хозяйства;
* развитие у обучающихся познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организатор­ских способностей;
* формирование у обучающихся опыта самостоятельной проектно-исследовательской деятельности;
* воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного

отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств лич­ности;

**Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

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

В данной программе изложено два основных направления технологии: «Индустриальные технологии» и «Сельскохозяйственные технологии» (агротехнологии и технологии животноводства), в рамках которого изучается учебный предмет. Выбор направления обучения не должен проводиться по половому при­знаку, а должен исходить из их интересов и склонностей учащихся, возмож­ностей образовательных учреждений, местных социально-эко­номических условий.

Содержание данной программы является комбинированным с изменением объёма времени, отводимого на их изучение.

Програм­ма предусматривает освоение материала по следующим сквоз­ным образовательным линиям:

* основы черчения, графики и дизайна;
* элементы домашней и прикладной экономики, предпри­нимательства;
* знакомство с миром профессий;
* творческая, проектно-исследовательская деятельность;

В результате изучения технологии обучающиеся *ознакомятся****:***

* устройством, управлением и обслуживанием доступных и посильных технико-технологических средств производст­ва (инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, аппаратов, станков, машин);
* предметами потребления, материальным изделием или не­материальной услугой, дизайном, проектом, конструкцией;
* методами обеспечения безопасности труда;

*овладеют:*

* умением распознавать и оценивать свойства конструкцион­ных, текстильных и поделочных материалов;
* умением выбирать инструменты, приспособления и обору­дование для выполнения работ, находить необходимую ин­формацию в различных источниках, в том числе с использо­ванием компьютера;
* навыками чтения и составления конструкторской и техно­логической документации, измерения параметров техноло­гического процесса и продукта труда; выбора, проектирова­ния, конструирования, моделирования объекта труда;
* навыками подготовки, организации и планирования тру­довой деятельности на рабочем месте с учётом имеющихся ресурсов и условий, соблюдения культуры труда;
* навыками организации рабочего места с соблюдением тре­бований безопасности труда и правил пользования инстру­ментами, приспособлениями, оборудованием;
* навыками выполнения технологических операций с исполь­зованием ручных инструментов, приспособлений, машин, оборудования;
* умением разрабатывать учебный творческий проект, изго­товлять изделия или получать продукты с использованием освоенных технологий;

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения и лабораторно-практические и практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практиче­ских работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические и практические работы.

Программой предусмотрено выполнение обучающимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждо­го года обучения. Однако методически возможно построение годового учебного плана занятий с введением творческой, про­ектной деятельности с начала учебного года.

Обучение технологии предполагает широкое использова­ние межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстиль­ных материалов, пищевых продуктов; с *физикой* при изучении механических характеристик материалов, устройства и принци­пов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении техноло­гий художественно-прикладной обработки материалов. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдель­ных разделов.

**Описание места предмета «Технология» в учебном плане**

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Его содержание предоставляет обучающимся возможность войти в мир искусственной, созданной людьми среды техники и технологий, называемой техносферой и являющейся главной составляющей окружающей человека действительности.

Учебный план школы на этапе основного общего образования включает в 5-х - 7-х классах – по 68 ч. из расчёта 2 ч. в неделю и в 8-м классе 34ч всего, 1 час в неделю.

С учётом общих требований федерального государственно­го образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

* развитие инновационной творческой деятельности обучаю­щихся в процессе решения прикладных учебных задач;
* активное использование знаний, полученных при изуче­нии других учебных предметов, и сформированных универ­сальных учебных действий;
* совершенствование умений осуществлять учебно-исследо­вательскую и проектную деятельность;
* формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
* формирование способности придавать экологическую на­правленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

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

***Личностные результаты***:

* формирование целостного мировоззрения, соответствую­щего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;
* формирование ответственного отношения к учению, го­товности и способности обучающихся к саморазвитию и са­мообразованию на основе мотивации к обучению и позна­нию; овладение элементами организации умственного и физического труда;
* самооценка 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;
* 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;
* 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.

***Метапредметные результаты*** :

* 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 потребительную 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; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организацион­ного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* организация учебного сотрудничества и совместной дея­тельности с учителем и сверстниками; согласование и ко­ординация совместной познавательно-трудовой деятельно­сти с другими её 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 и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;
* соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда;
* оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

***Предметные результаты****:*

* практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явле­ний, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;
* 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 учебных задач; применение общенаучных знаний по пред­метам естественно-математического цикла в процессе под­готовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности; применение элементов экономики при обосновании технологий и проектов;

*в трудовой сфере:*

* планирование технологического процесса и процесса тру­да; подбор материалов с учётом характера объекта труда и технологии; подбор инструментов, приспособлений и обо­рудования с учётом 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, ограничений; соблюдение трудовой и технологической дисциплины; соблюдение норм и правил безопасного труда, 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; расчёт себестоимости продукта труда; примерная экономическая оценка возможной прибыли с учётом сло­жившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

*в мотивационной сфере:*

* оценивание своей способности к труду в конкретной пред­метной деятельности; осознание ответственности за качест­во результатов труда;
* согласование своих потребностей и требований с потреб­ностями и требованиями других участников познавательно-трудовой деятельности;
* стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, 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;
* рациональное и эстетическое оснащение рабочего места с учётом требований эргономики и элементов 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, озеленении при­школьного участка, стремление 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 операций с помощью машин и механизмов; достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологи­ческих операций;
* соблюдение необходимой величины усилий, прилагаемых к инструментам, с учётом технологических требований;
* сочетание образного и логического мышления в проект­ной деятельности.

**Содержание учебного предмета Направление «Индустриальные технологии»**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

**5 класс**

*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.

*Лабораторно-практические и 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; способы применения контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Ознакомление с видами и рациональными приёмами работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, зачистке деталей и изделий. 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. Соблюдение правил безопасной работы при использовании ручных инструментов, приспособлений и оборудования. Уборка рабочего места.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с образцами тонколистового металла и проволоки, исследование их свойств. Ознакомление с видами и свойствами искусственных материалов. Организация рабочего места для ручной обработки металлов. Ознакомление с устройством слесарного верстака и тисков. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места. Чтение чертежей. Графическое изображение изделий из тонколистового металла, проволоки и искусственных материалов. Разработка графической документации с помощью ПК.

Разработка технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов.

Правка заготовок из тонколистового металла и проволоки. Инструменты и приспособления для правки.

Разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Отработка навыков работы с инструментами для слесарной разметки.

Резание заготовок из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Зачистка деталей из тонколистового металла, проволоки, пластмассы.

Гибка заготовок из тонколистового металла, проволоки. Отработка навыков работы с инструментами и приспособлениями для гибки.

Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Применение электрической (аккумуляторной) дрели для сверления отверстий.

Соединение деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов.

Изготовление деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с механизмами, машинами, соединениями, деталями.

Ознакомление с устройством настольного сверлильного станка, с приспособлениями и инструментами для работы на станке.

Отработка навыков работы на сверлильном станке. Применение контрольно-измерительных инструментов при сверлильных работах.

**Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выпиливание изделий из древесины и искусственных материалов лобзиком, их отделка. Определение требований к создаваемому изделию.

Отделка изделий из древесины выжиганием. Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделий декоративно-прикладного творчества по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними**

*Теоретические сведения.* Интерьер жилого помещения. Требования к интерьеру помещений в городском и сельском доме.

Прихожая, гостиная, детская комната, спальня, кухня: их назначение, оборудование, неоходимый 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение мелкого ремонта одежды, чистки обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Удаление пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдение правил безопасного труда и гигиены.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла).

**Тема** **2. Эстетика и экология жилища**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка микроклимата в помещении. Подбор бытовой техники по рекламным проспектам. Разработка плана размещения осветительных приборов. Разработка планов размещения бытовых приборов.

Изготовление полезных для дома вещей (из древесины и металла

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1.«Исследовательская и созидательная деятельность»**

*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**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и 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 внакладку.

Изготовление деталей, имеющих цилиндрическую и коническую форму.

Сборка изделия по технологической документации. Окрашивание изделий из древесины красками и эмалями.

**Тема 2. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов**

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

Графическая и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение устройства токарного станка для обработки древесины. Организация рабочего места для выполнения токарных работ с древесиной. Соблюдение правил безопасного труда при работе на токарном станке. Уборка рабочего места.

Точение заготовок на токарном станке для обработки древесины. Шлифовка и зачистка готовых деталей.

Точение деталей (цилиндрической и конической формы) на токарном станке для обработки древесины. Применение контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*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, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Особенности резания слесарной ножовкой, рубки металла зубилом, опиливание заготовок напильником.

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

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

*Лабораторно-практические и практические работы.* Распознавание видов металлов и сплавов, искусственных материалов. 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.

Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. Рубка металла в тисках и на плите.

Опиливание заготовок из металла и пластмасс. Отработка навыков работы с напильниками различных видов. Отделка поверхностей изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с составными частями машин. Ознакомление с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определение передаточного отношения зубчатой передачи.

Ознакомление с современными ручными технологическими машинами и механизмами для выполнения слесарных работ.

**Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбор материалов и заготовок для резьбы по дереву. Освоение приёмов выполнения основных операций ручными инструментами. Художественная резьба по дереву по выбранной технологии.

Изготовление изделий, содержащих художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Отделка и презентация изделий. Соблюдение правил безопасного труда.

**Раздел «Технологии домашнего хозяйства»**

**Тема 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Закрепление настенных предметов (картины, стенда, полочки). Пробивание (сверление) отверстий в стене, установка крепёжных деталей.

**Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Проведение ремонтных штукатурных работ. Освоение инструментов для штукатурных работ. Заделка трещин, шлифовка.

Разработка эскиза оформления стен декоративными элементами. Изучение видов обоев; подбор обоев по каталогам и образцам. Выбор обойного клея под вид обоев. Наклейка образцов обоев (на лабораторном стенде).

**Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**

*Теоретические сведения.* Простейшее сантехническое оборудование в дома. 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка кранов и смесителей (на лабораторном стенде). Замена резиновых шайб и уплотнительных колец. Очистка аэратора смесителя.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1.«Исследовательская и созидательная деятельность»**

*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, коробка 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 камина, 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**

**Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»**

**Тема 1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов**

*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 гнёзд.

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.

*Лабораторно-практические и 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**

*Теоретические сведения.* Конструкторская и технологическая документация для деталей из древесины, изготовляемых 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение чертежей и технологических карт для деталей из древесины, изготовляемых на токарном станке.

Точение деталей из древесины по эскизам, чертежам и технологическим картам. Ознакомление со способами применения разметочных и контрольно-измерительных инструментов при изготовлении деталей с фасонными поверхностями.

Точение декоративных изделий из древесины. Ознакомление с рациональными приёмами работы при выполнении различных видов токарных работ. Соблюдение правил безопасного труда при работе на станках. Уборка рабочего места.

**Тема 3. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с термической обработкой стали.

Нарезание наружной и внутренней резьбы вручную. Отработка навыков нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявление дефектов и их устранение.

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

**Тема 4. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством школьного токарно-винторезного станка.

Ознакомление с видами и назначением токарных резцов, режимами резания при токарной обработке.

Управление токарно-винторезным станком. Наладка и настройка станка.

Отработка приёмов работы на токарно-винторезном станке (обтачивание наружной цилиндрической поверхности, подрезка торца, сверление заготовки). Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке. Ознакомление с устройством настольного горизонтально-фрезерного станка. Ознакомление с режущим инструментом для фрезерования.

Наладка и настройка школьного фрезерного станка. Установка фрезы и заготовки. Фрезерование. Соблюдение правил безопасного труда. Уборка рабочего места.

Разработка чертежей для изготовления изделий на токарном и фрезерном станках. Применение ПК для разработки графической документации.

Разработка операционной карты на изготовление детали вращения и детали, получаемой фрезерованием. Применение ПК для разработки технологической документации.

Изготовление деталей из металла и искусственных материалов на токарном и фрезерном станках по эскизам, чертежам и технологическим картам.

**Тема 5. Технологии художественно-прикладной обработки материалов**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление мозаики из шпона.

Разработка эскизов изделий, подбор материалов, выполнение работ, отделка.

Изготовление мозаики с металлическим контуром (украшение мозаики филигранью или врезанным металлическим контуром).

Освоение технологии изготовления изделия тиснением по фольге; подготовка фольги, подбор и копирование рисунка, тиснение рисунка, отделка.

Разработка эскизов и изготовление декоративного изделия из проволоки. Определение последовательности изготовления изделия.

Изготовление изделия в технике просечного металла. Подбор рисунка, подготовка заготовки, разметка, обработка внутренних и наружных контуров, отделка.

Изготовление металлических рельефов методом чеканки: выбор изделия, правка заготовки, разработка рисунка и перенос его на металлическую поверхность, чеканка, зачистка, отделка.

**Тема 4. Технологии ремонтно-отделочных работ**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение технологии малярных работ. Подготовка поверхностей стен под окраску. Выбор краски, в том числе по каталогам и образцам. Изготовление трафарета для нанесения какого-либо рисунка на поверхность стены. Выполнение ремонтных малярных работ в школьных мастерских под руководством учителя.

Ознакомление с технологией плиточных работ. Изучение различных типов плиток для облицовки стен и настилки полов. Замена отколовшейся плитки на участке стены (под руководством учителя).

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1.«Исследовательская и созидательная деятельность»**

*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, выпиловочный 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, изделия в технике басмы и просечного металла, чеканка), струбцина, вороток для нарезания резьбы, отвёртка, фигурки из проволоки, модели автомобилей и кораблей, наглядные пособия, раздаточные материалы для учебных занятий и др.

**8 класс**

**Тема** **2. Эстетика и экология жилища**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

**Тема 3. Бюджет семьи**

*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. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

**Тема 5. Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации**

*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, вентилей 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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

**Раздел «Электротехника»**

**Тема 1. Электромонтажные и сборочные технологии**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы. Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследование работы цепи при различных вариантах её сборки.

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнение упражнений по механическому оконцеванию, соединению и ответвлению проводов.

Изготовление удлинителя. Использование пробника для поиска обрыва в простых электрических цепях.

**Тема 2. Электротехнические устройства с элементами автоматики**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

**Тема 3. Бытовые электроприборы**

*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.

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

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

**Тема 1. Сферы производства и разделение труда**

*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.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

**Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера**

*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. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

**Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»**

**Тема 1.«Исследовательская и созидательная деятельность»**

*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.

**5 класс**

**Содержание учебного предмета «Сельскохозяйственные технологии»**

**Раздел 1. Технологии растениеводства**

**Тема 1. Технологии выращивания овощных и цветоч­но-декоративных культур**

Растениеводство и его структура

Приемы весенней обработки почвы, правила разбивки гряд, необходимое оборудование и инструменты, правила по­севов и посадок.

Правила безопасного и рационального труда в растение­водстве. Основные приемы ухода за растениями.

Понятия «урожай», «урожайность». Осенняя обработка почвы. Ручные орудия для обработки почвы. Подготовка к зиме теп­лолюбивых растений.

*Весенний период*

Планирование весенних работ на учебно-опытном участ­ке, выбор культур, планирование их размещения на участке, определение качества семян, подготовка семян к посеву.

*Осенний период*

Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хране­ние.

**Раздел 3. Технологии животноводства**

**Тема 1. Основы птицеводства. Выращивание молод­няка сельскохозяйственной птицы**

Животноводство и его структура.

Птицеводство. Биологические и хозяйственные особен­ности основных видов сельскохозяйственной птицы.

**6 класс**

**Раздел 1. Технологии растениеводства**

**Тема 1. Технологии выращивания овощных и цветоч­но-декоративных культур**

Направления растение­водства в регионе, в личных подсобных хозяйствах своего се­ла, на пришкольном участке. Понятия: однолетние, двулетние и многолетние растения, сортПочва — основное средство сельскохозяйственного произ­водства.

Правила безопасного и рационального труда в растение­водстве. Основные приемы ухода за растениями.

Ручные орудия для обработки почвы. Способы хранения урожая овощей, клубней и луковиц многолетних растений, семенников двулет­них овощных культур.

*Весенний период*

Планирование весенних работ ,определение качества семян, подготовка семян к посеву, вы­бор способа подготовки почвы, выбор инструментов, разметка и поделка гряд, посев и

посадка сельскохозяйственных культур.

*Осенний период*

Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хране­ние, оценка урожайности основных культур \.

**Тема 2. Технологии выращивания плодовых и ягод­ных культур**

Группировка и характеристика плодовых расте­ний, их основные виды и сорта в своем регионе. Технологии выращивания плодовых растений.

*Осенний период*

Уход за плодовыми растениями Отбор поса­дочного материала и посадка ягодных кустарников.

**Раздел 3. Технологии животноводства**

**Тема 3. Кролиководство**

Биологические особенности и условия содержания кроли­ков.

Понятие о классифи­кации кормов, их питательности Наиболее распространенные болезни, их признаки и профилактика.

**7 класс**

**Раздел 1. Технологии растениеводства**

**Тема 1. Технологии выращивания овощных и цветоч­но-декоративных культур**

Понятие о технологии производ­ства продукции растениеводства и ее основных элементах.

Способы размножения растений. Понятия: однолетние, двулетние и многолетние растения, сорт. Размножение семе­нами, подготовка семян к посеву.

Приемы весенней обработки почвы, правила разбивки гряд, необходимое оборудование и инструменты, правила по­севов и посадок.

Правила безопасного и рационального труда в растение­водстве. Основные приемы ухода за растениями. Использование органических удобрений с учетом требований безопасного труда, охраны здоровья и окружающей среды. Технологии и средства защи­ты растений от болезней и вредителей. Понятие об экологи­ческой чистоте продукции растениеводства.

*Весенний период*

Планирование весенних работ на участ­ке, выбор культур, планирование их размещения на участке, определение качества семян, подготовка семян к посеву, вы­бор способа подготовки почвы, внесение удобрений (ком­пост), выбор инструментов, разметка и поделка гряд, посев и

посадка сельскохозяйственных культур , мульчирование посевов, уход за растениями, проведение фе­нологических наблюдений. *Осенний период*

Уборка и учет урожая овощей, закладка урожая на хране­ние, оценка урожайности основных культур и сортов в срав­нении со справочными данными, анализ допущенных оши­бок, отбор и закладка на хранение семенников двулетних овощных культур, осенняя обработка почвы с внесением удобрений, описание типов почв пришкольного или приуса­дебного участка.

**Тема 2. Технологии выращивания плодовых и ягод­ных культур**

Группировка и характеристика плодовых и ягодных расте­ний, их основные виды и сорта в своем регионе. Технологии выращивания , плодовых растений.

*Осенний период*

Уход. Отбор поса­дочного материала и посадка ягодных кустарников.

**Тема 5. Профессиональное образование и профессио­нальная карьера**

Современные профессии в растениеводстве. Понятие о региональном рынке труда в сельскохозяйственной сфере. Возможности построения карьеры в сельскохозяйственной сфере.

Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ

Ознакомление с профессиограммами профессий растение­водства. Оценка своих склонностей и способностей. Обсужде­ние профессиональных планов.

**Раздел 2. Исследовательская и опытническая дея­тельность в растениеводстве**

**Тема 2. Исследования социальной направленности**

Выбор тем исследований на основе анализа потребностей и спроса на рынке товаров и услуг в сфере растениеводства; потребностей школьных кабинетов в наглядных пособиях; проблем в производстве растениеводческой продукции в лич­ных подсобных хозяйствах жителей села, социально незащи­щенных групп населения; проблем в озеленении территорий детских садов, больниц и других социальных объектов.

**Раздел 3. Технологии животноводства**

**Тема 2. Основы молочного скотоводства**

Молочное и мясное скотоводство, его развитие в регионе. Понятия «ра­цион» и «норма кормления».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЕ **«**ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**»**

**5** класс **(52** ч**)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание материала темы | УУД |
| **1 2 3** | | |
| Раздел **1.** Технологии обработки конструкционных материалов **(37**ч**)** | | |
| Тема 1. Технология ручной обработки  древесины и древесных материалов  (17 ч) | Древесина. Пиломатериалы.  Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта.  Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины.  Правила безопасного труда | Распознавать материалы по внешнему  виду. Читать и оформлять графическую документацию. Организовывать рабочее место. Составлять последовательность  выполнения работ.  Выполнять измерения. Выполнять работы ручными инструментами. Изготовлять детали и изделия по техническим рисункам, эскизам, чертежам и технологическим картам.  Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема 3. Технологии ручной обработки  металлов и искусственных материалов  (17 ч) | Металлы и их сплавы, область  применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения,  особенности обработки. Экологическая безопасность при  обработке, применении и утилизации искусственных материалов.  Слесарный верстак, инструменты и  приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных  материалов. | Распознавать металлы, сплавы и  искусственные материалы. Организовывать рабочее место для слесарной обработки. Знакомиться с устройством слесарного верстака и  тисков. Убирать рабочее место. Читать техническую документацию.  Разрабатывать эскизы изделий из тонколистового металла, проволоки и  искусственных материалов.  Разрабатывать технологии изготовления деталей из металлов и искусственных материалов. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание материала темы | УУД |
|  | Технологии изготовления изделий из металлов и искусственныхматериалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий изметаллов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасности труда при ручной обработке металлов | Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных  материалов по эскизам, чертежам и технологическим картам. Выполнять сборку и отделку изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Контролировать качество изделий  выявлять и устранять дефекты.  Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема 4. Технологии машинной  обработки металлов и искусственных материалов (1 ч) | Понятие о машинах и механизмах.  Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов.  Сверлильный станок: назначение,  устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильномстанке, инструменты и приспособления. Правила безопасноготруда при работе на сверлильном  станке | Знакомиться с механизмами,  машинами, соединениями, деталями. |
| Тема 5. Технологии художественно-  прикладной обработки материалов  (2ч) | Технологии художественно- прикладной обработки материалов1. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для  выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасности труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасности труда | Выпиливать изделия из древесины и  искусственных материалов лобзиком.  Отделывать изделия из древесины выжиганием. Изготовлять изделия  декоративно-прикладного творчества  по эскизам и чертежам. Соблюдать правила безопасного труда. Представлять презентацию результатов труда |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание материала темы | УУД |
| Раздел **2.** Технологии домашнего хозяйства **(4** ч**)** | | |
| Тема 1. Технологии ремонта деталей  интерьера, одежды и обуви и ухода за ними (3 ч) | Интерьер жилого помещения.  Способы ухода за различными видами напольных покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за  одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса | Выполнять мелкий ремонт одежды,  чистку обуви, восстановление лакокрасочных покрытий на мебели. Осваивать технологии удаления пятен с одежды и обивки мебели. Соблюдать правила безопасности и гигиены. Изготовлять полезные для дома вещи |
| Тема 2. Эстетика и экология жилища  (1 ч) | Эстетические, экологические,  эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима,  влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой | Оценивать микроклимат в помещении.  Подбирать бытовую технику по рекламным проспектам. Разрабатывать план размещения осветительных приборов.  Разрабатывать варианты размещения бытовых приборов |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел **5.** Технологии исследовательской и опытнической деятельности **(10** ч**)** | | |
| Тема 1. Исследовательская и  созидательная деятельность (10ч) | Порядок выбора темы проекта.  Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения  проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения  презентации проектов. Использование  ПК при выполнении и презентации  проектов | Обосновывать выбор изделия на  основе личных потребностей. Находить необходимую информацию с использованием сети Интернет. Выбирать вид изделия. Определять  состав деталей. Выполнять эскиз, модель изделия. Составлять учебную инструкционную карты. Изготовлять детали, собирать и отделывать изделия. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Подготавливать пояснительную  записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию  проекта |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание материала темы | УУД |
| Вводный урок | Инструктаж по технике безопасности, санитарно-гигиенические требования работы в кабинете,организация рабочего места, | формирование ответственного отношения к учению, |
| Раздел **1.** Технологии домашнего хозяйства **(1** ч**)** | | |
| Тема 1. Интерьер кухни-столовой (1ч) | Понятие об интерьере. Требования к  интерьеру (эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические).  Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны.  Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Современные стили в оформлении кухни. Проектирование кухни на компьютере | Знакомиться с эргономическими,  санитарно-гигиеническими, эстетическими требованиями к интерьеру.  Находить и представлять информацию об устройстве  современной кухни.  Планировать кухню с помощью шаблонов и компьютера |

НАПРАВЛЕНИЕ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» 5 класс (16 )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание по темам | | УУД | |
| Раздел 1. Технологии растениеводства (не менее 14 ч) | | | | |
| Тема 1. Технологии выращивания | | Направления растениеводства.  Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры реги­она, их биологические и хозяйствен­ные особенности. | | Планировать весенние и осенние ра­боты на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве, выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборотов, |
| овощных и цветочно-декоратив­ных культур (14 ч) | | Способы размноже­ния растений. Почва, ее плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое обору­дование и инструменты, посевы и по­садки. Правила безопасного и рацио­нального труда в растениеводстве. Приемы ухода за растениями, феноло­гические наблюдения. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства.  Севообороты. Технологии и средства защиты культурных растений от болез­ней и вредителей. Правила безопасно­го труда при работе со средствами за­щиты растений.  Учёт урожая способы хранения урожая овощей, клубней и луковиц, семенников двулетних овощных культур. Подзимние посевы и посадки. | | Выбирать технологию, инструменты, орудия и вы­полнять основные технологические при­емы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного тру­да и охраны окружающей среды, прово­дить опыты и фенологические наблюде­ния.  Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со спра­вочными данными, анализировать допу­щенные ошибки.  Профессиональное самоопределение |
| Раздел 3. Технологии животноводства (2) | | | | |
| Тема 1. Основы пти­цеводства. Выращива­ние молодняка сельс­кохозяйственной пти­цы (2 ч) | | Понятие о технологии получения животноводческой продукции.  Птицеводство. Биологические и хо­зяйственные особенности основных видов сельскохозяйственной птицы. Требования к условиям содержания молодняка сельскохозяйственной пти­цы | | Знакомиться с современными техноло­гиями животноводства (экскурсии на ближайшие животноводческие фермы) |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ «ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**6 класс (52 ч., 2 часа в неделю)**

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание  материала темы | УУД |
| --- | --- | --- |
| Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(50 ч)* | | |
| Тема  «Технологии ручной  обработки древесины  и древесных материалов»  *(18 ч)* | Заготовка древесины. Свойства древесины. Пороки древесины. Профессии, связанные с производством древесины, древесных материалов и восстановлением лесных массивов. Сборочные чертежи, спецификация. Технологические карты. Соединение брусков из древесины. Изготовление цилиндрических и конических деталей ручным инструментом. Отделка деталей и изделий окрашиванием. Контроль качества изделий, выявление дефектов, их устранение. Правила безопасного труда | Распознавать природные пороки древесины в заготовках. Читать сборочные чертежи. Определять последовательность сборки изделия по технологической документации. Изготовлять изделия из древесины с соединением брусков внакладку. Изготовлять детали, имеющие цилиндрическую и коническую форму. Осуществлять сборку изделий по технологической документации. Использовать ПК для подготовки графической документации. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  «Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов» *(6 ч)* | Токарный станок для обработки древесины: устройство, оснастка, инструменты, приёмы работы. Контроль качества деталей. Профессии, связанные с производством и обработкой древесины и древесных материалов. Правила безопасного труда при работе на токарном станке | Управлять токарным станком для обработки древесины. Точить детали цилиндрической и конической формы на токарном станке. Применять контрольно-измерительные инструменты при выполнении токарных работ. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станке |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема  «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» *(18 ч)* | Свойства чёрных и цветных металлов. Свойства искусственных материалов. Сортовой прокат. Чтение сборочных чертежей. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля. Технологические операции обработки металлов ручными инструментами: резание, рубка, опиливание, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов | Распознавать виды материалов. Оценивать их технологические возможности. Разрабатывать чертежи и технологические карты изготовления изделий из сортового проката, в том числе с применением ПК. Отрабатывать навыки ручной слесарной обработки заготовок. Измерять размеры деталей с помощью штангенциркуля. Соблюдать правила безопасного труда |
| Тема  «Технологии машинной  обработки металлов  и искусственных материалов»  *(2 ч)* | Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ | Распознавать составные части машин. Знакомиться с механизмами (цепным, зубчатым, реечным), соединениями (шпоночными, шлицевыми). Определять передаточное отношение зубчатой передачи. Применять современные ручные технологические машины и механизмы при изготовлении изделий |
| Тема  «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» *(6 ч)* | Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву4. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных | Разрабатывать изделия с учётом назначения и эстетических свойств. Выбирать материалы и заготовки для резьбы по дереву. Осваивать приёмы выполнения основных операций ручными инструментами. Изготовлять изделия, содержащие художественную резьбу, по эскизам и чертежам. Представлять презентацию изделий. Соблюдать пт.б |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(8 ч)* | | |
| Тема  «Технологии ремонта  деталей интерьера, одежды  и обуви и ухода за ними»  *(2 ч)* | Интерьер жилого помещения. Технология крепления деталей интерьера (настенных предметов). Выбор способа крепления в зависимости от веса предмета и материала стены. Инструменты и крепёжные детали. Правила безопасного выполнения работ | Закреплять детали интерьера (настенные предметы: стенды, полочки, картины). Пробивать (сверлить) отверстия в стене, устанавливать крепёжные детали |
| Тема  «Технологии ремонтно-отделочных работ» *(4 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии штукатурных работ; современные материалы. Инструменты для штукатурных работ, их назначение. Технология оклейки помещений обоями. Виды обоев. Виды клеев для наклейки обоев. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных работ. | Разрабатывать эскизы оформления стен декоративными элементами. Изучать виды обоев, осуществлять подбор обоев по образцам. |
| Тема  «Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации» *(2 ч)* | Простейшее сантехническое оборудование в доме. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ | Знакомиться с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовлять резиновые шайбы и прокладки к вентилям и кранам. Осуществлять разборку и сборку кранов и смесителей  (на лабораторном стенде). |
| Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(10 ч)* | | |
| Тема  «Исследовательская  и созидательная деятельность»  *(10 ч)* | 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). Основные виды проектной документации. Правила безопасного труда при выполнении творческих проектов | Коллективно анализировать возможности изготовления изделий, предложенных учащимися  в качестве творческих проектов. Конструировать и проектировать детали с помощью ПК. Разрабатывать чертежи и технологические карты. Изготовлять детали и контролировать их размеры. Оценивать стоимость материалов для изготовления изделия. Разрабатывать варианты рекламы. Подготавливать пояснительную записку. Оформлять проектные материалы. Проводить презентацию проекта. Применять ПК при проектировании изделий |

НАПРАВЛЕНИЕ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» 6 класс (16 )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы разделов программы | Основное содержание материала темы | УУД |
| **1 2 3** | | |
| Раздел 1. Технологии растениеводства | | |
| Тема 2. Технологии выращивания плодо­вых и ягодных культур (1 ч) | Группировка и характеристика пло­довых и ягодных растений, технологии выращивания ягодных растений | Осваивать общие приемы выращива­ния травянистых растений и ягодных кустарников, оценки их состоя­ния, выбраковки, подготовки к зиме. |
| Тема 1. Технологии выращивания  овощных и цветочно-декоратив­ных культур (14 ч) | Направления растениеводства.  Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры реги­она, их биологические и хозяйствен­ные особенности.  Способы размноже­ния растений. Почва, ее плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое обору­дование и инструменты, посевы и по­садки. Правила безопасного и рацио­нального труда в растениеводстве. Приемы ухода за растениями, феноло­гические наблюдения. Использование удобрений. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Механизация растениеводства.  Севообороты. Технологии и средства защиты культурных растений от болез­ней и вредителей. Правила безопасно­го труда при работе со средствами за­щиты растений.  Учёт урожая способы хранения урожая овощей, клубней и луковиц, семенников двулетних овощных культур. | Планировать весенние и осенние ра­боты на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве, выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборотов,  выбирать технологию, инструменты, орудия и вы­полнять основные технологические при­емы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного тру­да и охраны окружающей среды, прово­дить опыты и фенологические наблюде­ния.  Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со спра­вочными данными, анализировать допу­щенные ошибки.  Профессиональное самоопределение |
| Раздел 3. Технологии животноводства | | |
| Тема 3. Кроликовод­ство (2 ч) | Биологические особенности и усло­вия содержания кроликов. Понятие о клас­сификации кормов, их питательности. Составление рационов по образцам, правила замены кормов в рационе. Наиболее распространенные болезни, их призна­ки и профилактика | Составлять рационы, рассчитывать годо­вой запас кормов. |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**7 класс**

| Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов | Основное содержание материала темы | УУД |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» *(26 ч)*** | | |
| Тема  **«Технологии ручной**  **обработки древесины**  **и древесных материалов»**  *(10 ч)* | Конструкторская и технологическая документация. Заточка и настройка дереворежущих инструментов. Точность измерений, отклонения и допуски на размеры детали. Технология шипового соединения деталей. Технология соединения деталей шкантами и шурупами в нагель. Правила безопасного труда | Использовать ПК для подготовки конструкторской и технологической документации. Настраивать дереворежущие инструменты. Рассчитывать отклонения и допуски на размеры деталей. Изготовлять изделия из древесины с шиповым соединением брусков. Соединять детали из древесины шкантами и шурупами в нагель. Изготовлять детали и изделия различных геометрических форм по чертежам и технологическим картам |
| Тема  «Технологии машинной  обработки древесины  и древесных материалов»  (18 ч) | 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 | Точить детали из древесины по чертежам, технологическим картам. Применять разметочные и контрольно-измерительные инструменты  при изготовлении деталей с фасонными поверхностями. Точить декоративные изделия  из древесины. Соблюдать правила безопасного труда при работе на станках |
| Тема  «Технологии ручной  обработки металлов  и искусственных материалов» (2 ч) | Классификация сталей. Термическая обработка сталей. Резьбовые соединения. Технология нарезания наружной и внутренней резьбы вручную в металлах и искусственных материалах. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов, термической обработкой материалов | Знакомиться с термической обработкой стали. Получать навыки нарезания резьбы в металлах и искусственных материалах. Выявлять дефекты и устранять их. Изготовлять детали из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов по чертежам и технологическим картам |
| Тема  «Технологии машинной  обработки металлов  и искусственных материалов» (4 ч) | Токарно-винторезный и фрезерный станки: устройство, назначение, приёмы подготовки к работе, приёмы управления и выполнения операций. Инструменты и приспособления для работы на станках. Основные операции токарной и фрезерной обработки, особенности их выполнения. Операционная карта. Профессии, связанные с обслуживанием, наладкой и ремонтом токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке | Изучать устройство токарного и фрезерного станков. Ознакомиться с инструментами для токарных и фрезерных работ. Разрабатывать операционные карты для изготовления деталей вращения и деталей, получаемых фрезерованием. |
| Тема  «Технологии художественно-прикладной обработки материалов» (4ч) | Технологии художественно-прикладной обработки материалов5. Технология изготовления декоративных изделий из проволоки (ажурная скульптура из металла). Технология художественной обработки изделий в технике просечного металла (просечное железо). Чеканка. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной и металлом. Профессии, связанные с художественной обработкой металла | Осваивать технологию изготовления изделия тиснением по фольге. Разрабатывать эскизы и изготовлять декоративные изделия из проволоки. Знакомиться с технологией изготовления металлических рельефов методом чеканки. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(2 ч)*** | | |
| Тема  **«Технологии ремонтно-отделочных работ»**  *(2 ч)* | Виды ремонтно-отделочных работ. Основы технологии малярных работ; инструменты и приспособления. Основы технологии плиточных работ. Виды плитки, применяемой для облицовки стен и полов. Материалы для наклейки плитки. Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. Правила безопасного труда | Изучать технологию малярных работ. Знакомиться с технологией плиточных работ. |
| **Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *(12 ч)*** | | |
| Тема  **«Исследовательская и созидательная деятельность»** *(12 ч)* | 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) | Обосновывать идею изделия на основе маркетинговых опросов.  Искать необходимую информацию с использованием сети Интернет. Разрабатывать чертежи деталей и технологические карты для проектного изделия  с использованием ПК. Изготовлять детали изделия, осуществлять сборку изделия и его отделку. Разрабатывать варианты рекламы. Оформлять проектные материалы. Подготавливать электронную презентацию проекта |

НАПРАВЛЕНИЕ «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» 7 класс (16 )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Примерные темы, раскрывающие (входящие в) данный раздел программы, и число часов, отводимых на данный раздел | Основное содержание по темам | Характеристика основных видов деятельности учащихся |
| Раздел 1. Технологии растениеводства (12) | | |
| Тема 1. Технологии выращивания овощных и цветочно-декоратив­ных культур (8) | Направления растениеводства.  Технологии производства продукции растениеводства. Ведущие овощные и цветочно-декоративные культуры реги­она, их биологические и хозяйствен­ные особенности. Способы размноже­ния растений.  Почва, ее плодородие, охрана почв. Обработка почвы, необходимое обору­дование и инструменты, посевы и по­садки. Правила безопасного и рацио­нального труда в растениеводстве. Приемы ухода за растениями, феноло­гические наблюдения. Использование удобрений. Понятие об экологической чистоте продукции растениеводства. Механизация растениеводства.  Севообороты. Технологии и средства защиты культурных растений от болез­ней и вредителей. Правила безопасно­го труда при работе со средствами за­щиты растений.  Учет урожая. Способы хранения урожая овощей, клубней и луковиц, семенников двулетних овощных куль­тур. Подзимние посевы и посадки | Планировать весенние и осенние ра­боты на учебно-опытном участке и в личном подсобном хозяйстве, выбирать культуры, планировать их размещение на участке с учетом севооборотов, выбирать технологию, инструменты, орудия и вы­полнять основные технологические при­емы выращивания растений и уборки урожая с учетом правил безопасного тру­да и охраны окружающей среды, прово­дить опыты и фенологические наблюде­ния.  Оценивать урожайность основных культур и сортов в сравнении со спра­вочными данными, анализировать допу­щенные ошибки.  Профессиональное самоопределение |
| Тема 2. Технологии выращивания плодо­вых и ягодных культур (5 ч) | Группировка и характеристика пло­довых и ягодных растений, технологии выращивания ягодных растений | Осваивать общие приемы выращива­ния травянистых ягодных растений и ягодных кустарников, оценки их состоя­ния, выбраковки, подготовки к зиме, вы­бирать экземпляры и заготавливать мате­риал для размножения, подготавливать участок и посадки |
| Тема 5. Профессио­нальное образование и профессиональная карьера (1) | Современные профессии в растение­водстве. Представление о региональ­ном рынке труда в сельскохозяйствен­ной сфере. Возможности построения карьеры в сельскохозяйственной сфере | Знакомиться с профессиограммами профессий растениеводства. Оценивать свои склонности и способности. Строить профессиональные планы |
| Раздел 2. Исследовательская и опытническая деятельность в растениеводстве (не менее 24 ч) | | |
| Тема 2. Исследова­ния социальной на­правленности (1ч) | Выбор тем исследований на основе анализа потребностей и спроса на рынке товаров и услуг в сфере расте­ниеводства, потребностей школьных кабинетов в наглядных пособиях, проблем в производстве растениевод­ческой продукции в личных подсобных хозяйствах жителей села, социально незащищенных групп населения, проб­лем в озеленении территорий детских садов, больниц и других социальных объектов | Изучать эффективность применения имеющихся ручных орудий труда на учебно-опытном участке, выявлять по­требности в усовершенствовании ручных орудий для обработки почвы и ухода за растениями, разработке новых видов руч­ных инструментов, приспособлений для повышения эффективности труда на учебно-опытном участке и в личном под­собном хозяйстве, проводить коллектив­ный анализ и оценку возможности их из­готовления в школьных мастерских на уроках технического труда.  Собирать информацию об урожайнос­ти основных сельскохозяйственных куль­тур в личном подсобном хозяйстве свое­го села и оценивать эффективность про­изводства основных видов растениевод­ческой продукции. Анализировать проб­лемы. Выбирать и обосновывать тему ис­следования по повышению культуры рас­тениеводства в личных подсобных хозяй­ствах села (распространение новых сор­тов и видов сельскохозяйственных куль­тур) |
| Раздел 3. Технологии животноводства (не менее 38 ч) | | |
| Тема 2. Основы мо­лочного скотоводства (1 ч) | Крупный и мелкий рогатый скот. Основные породы. Понятие о техноло­гическом цикле производства молока, кормление молочного скота. Ручное доение, первичная обработка молока на ферме | Осваивать основные технологические приемы в молочном скотоводстве: ручное доение, первичную обработку молока, ве­дение простейшего зоотехнического уче­та, уход за молодняком |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЕ «ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**8 класс 34 часа**

| **Тема раздела программы, количество отводимых учебных часов** | **Основное содержание  материала темы** | **Характеристики основных видов  деятельности учащихся** |
| --- | --- | --- |
| **Раздел «Технологии домашнего хозяйства» *(10 ч)*** | | |
| Тема  **«Эстетика и экология жилища»** *(2 ч)* | 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 | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Знакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде) |
| Тема  **«Бюджет семьи»** *(4 ч)* | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей. Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринима-тельской деятельности для пополнения семейного бюджета | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема  **«Технологии ремонта**  **элементов систем**  **водоснабжения**  **и канализации»** *(4 ч)* | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.  Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ. Экологические проблемы, связанные  с утилизацией сточных вод. Профессии, связанные  с выполнением санитарно-технических работ | Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться  с конструкцией типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовлять приспособление для чистки канализационных труб. Разбирать и собирать запорные устройства системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде) |
| **Раздел «Электротехника» *(12 ч)*** | | |
| Тема  **«Электромонтажные**  **и сборочные технологии»**  *(4 ч)* | 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. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединения установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электро-монтажных и наладочных работ | Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора  с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Знакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях. Учиться изготовлять удлинитель. Выполнять правила безопасности и электробезопасности |
| Тема  **«Электротехнические**  **устройства с элементами автоматики»** *(4 ч)* | Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электро-монтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических установок | Собирать модель квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Испытывать созданную модель автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора) |
| Тема  **«Бытовые электроприборы»** *(4 ч)* | Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Пути экономии электрической энергии в быту. Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. 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 безопасности при работе с бытовыми электроприборами | Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке, и в квартирной (домовой) сети. Исследовать характеристики источников света. Подбирать оборудование с учётом гигиенических и функциональных требований. Соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок |
| **Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» *(4 ч)*** | | |
| Тема  **«Сферы производства**  **и разделение труда»** *(2 ч)* | Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность, «квалификация» |
| Тема  **«Профессиональное**  **образование и профессиональная карьера»** *(2 ч)* | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности. Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Здоровье и выбор профессии | Знакомиться по Единому тарифноквалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства |
| **Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности» *(8 ч)*** | | |
| Тема  **«Исследовательская и созидательная деятельность»***(8 ч )* | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта | Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию проекта |

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

***Печатные пособия***;

1. Стандарты второго поколения. Примерные программы по учебным предметам. Технология 5-9 классы. М., «Просвещение», 2010

2. Авторская программа: Технология: программа. 5-8 классы (авт.-сост. А.Т. Тищенко, Н.В. Синица). — М.: Вентана-Граф, 2012

3. Тищенко, Н.В.Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. 5 класс. М., «Вентана-Граф», 2013 г.

4 Тищенко, Н.В.Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. 6 класс. М., «Вентана-Граф», 2014 г.

5. Тищенко, Н.В.Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. 7 класс. М., «Вентана-Граф», 2015 г.

6. Тищенко, Н.В.Симоненко В.Д. Технология. Индустриальные технологии. Методическое пособие. 8 класс. М., «Вентана-Граф», 2015 г.

7. Синица Н. В. Технология 6 класс. Методические рекомендации.

М., «Вентана-Граф», 2006

10. Технология 6 класс. Метод проектов в технологическом образовании школьников. Под редакцией И. А. Сасовой. М., «Вентана-Граф», 2004 г.

11.Таблицы (плакаты) по основным темам.

12. Раздаточные дидактические материалы.

***Для учащихся***

1.Учебник «Индустриальные технологии », 5 класс». Под редакцией Тищенко, Н.В . Симоненко В. Д. М., «Вентана-Граф»,2012

2.Учебник «Индустриальные технологии », 6 класс». Под редакцией Тищенко, Н.В ,Симоненко В. Д. М., «Вентана-Граф»,2013

3.Учебник «Индустриальные технологии», 7 класс». Под редакцией Тищенко, Н.В., Симоненко В. Д. М., «Вентана-Граф»,2013

4.Учебник «Индустриальные технологии», 8 класс». Под редакцией Тищенко, Н.В., Симоненко В. Д. М., «Вентана-Граф»,2013

***Мастерская;***

- столярные верстаки;

- тиски;

- станок сверлильный;

- станок токарный;

- наборы столярных инструментов;

- наборы слесарных инструментов;

- заготовки из фанеры;

- заготовки из древесины;

- заготовки из металла;

- проволока.

***Сельхз. инструменты;***

- комплект инструментов и оборудования для работы на школьном учебно-опытном участке

**Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

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

**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 «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 «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 «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 со­держанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда. Выпускник получит возможность научиться:

• планировать профессиональную карьеру;

• рационально выбирать пути продолжения образования или трудоустройства;

В ориентироваться в информации по трудоустройству и про­должению образования;

• оценивать свои возможности и возможности своей семьи для предпринимательской деятельности.

**Раздел «Технологии растениеводства»**

Выпускник научится:

* правилам убор­ки и учета урожая.
* правилам отбора и хранения семенников.
* способам размножения овощных культур и ягодных кустарни­ков.
* требования к рассаде

Выпускник получит возможность научиться:

* Планировать весенние и осенние работы на УОУ, выбор культур и размещение на участке.
* Подготовка семян к посеву. Выбор способа подготовки почвы, инструментов.

**Критерии оценки учебной деятельности по технологии**

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала точность использования  терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учет индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

Исходя из поставленных целей учитывается:

* Правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов.
* Степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений.
* Самостоятельность ответа
* Речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

1. **При устной проверке.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

* полностью усвоил учебный материал;
* умеет изложить учебный материал своими словами;
* самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

* в основном усвоил учебный материал;
* допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами;
* подтверждает ответ конкретными примерами;
* правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

* не усвоил существенную часть учебного материала;
* допускает значительные ошибки при его изложении своими словами;
* затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами;
* слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

* почти не усвоил учебный материал;
* не может изложить учебный материал своими словами;
* не может подтвердить ответ конкретными примерами;
* не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

*Оценка «1» ставится, если учащийся:*

* полностью не усвоил учебный материал;
* не может изложить учебный материал своими словами;
* не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

1. **При выполнении практических работ.**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:*

* творчески планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* правильно и аккуратно выполняет задания;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «4» ставится, если учащийся:*

* правильно планирует выполнение работы;
* самостоятельно и полностью использует знания программного материала;
* в основном правильно и аккуратно выполняет задания;
* умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «3» ставится, если учащийся:*

* допускает ошибки при планировании выполнения работы;
* не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала;
* допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания;
* затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «2» ставится, если учащийся:*

* не может правильно спланировать выполнение работы;
* не может использовать знаний программного материала;
* допускает грубые ошибки и не аккуратно выполняет задания;
* не может самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

*Оценка «1» ставится, если учащийся:*

* не может спланировать выполнение работы;
* не может использовать знаний программного материала;
* отказывается выполнять задания.

1. **При выполнении творческих и проектных работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технико-экономические  требования | *Оценка «5»*  *ставится, если*  *учащийся:* | *Оценка «4»*  *ставится, если*  *учащийся:* | *Оценка «3»*  *ставится, если*  *учащийся:* | *Оценка «2»*  *ставится, если*  *учащийся:* |
| *Защита*  *проекта* | Обнаруживает полное соответствие содержания доклада и проделанной работы.  Правильно и четко отвечает на все поставленные вопросы.  Умеет самостоятельно  Подтвердить теоретические положения конкретными примерами. | Обнаруживает, в основном, полное соответствие  доклада и проделанной работы.  Правильно и четко отвечает  почти на все поставленные вопросы.  Умеет, в основном, самостоятельно подтвердить теоретические положения конкретными примерами | Обнаруживает неполное соответствие доклада и  проделанной проектной работы.  Не может правильно и четко ответить на отдельные вопросы.  Затрудняется самостоятельно подтвердить теоретическое положение конкретными примерами. | Обнаруживает незнание большей части проделанной проектной работы.  Не может правильно и четко ответить на многие вопросы.  Не может подтвердить теоретические положения конкретными примерами. |
| *Оформление*  *проекта* | Печатный вариант.  Соответствие требованиям последовательности выполнения проекта.  Грамотное, полное изложение всех разделов.  Наличие и качество наглядных материалов  (иллюстрации, зарисовки, фотографии, схемы и т.д.).  Соответствие технологических разработок современным требованиям.  Эстетичность выполнения. | Печатный вариант.  Соответствие требованиям выполнения проекта.  Грамотное, в основном, полное изложение всех разделов.  Качественное, неполное количество наглядных материалов.  Соответствие технологических разработок современным требованиям. | Печатный вариант.  Неполное соответствие требованиям проекта. Не совсем грамотное изложение разделов. Некачественные наглядные материалы. Неполное соответствие технологических разработок и современным требованиям. | Рукописный вариант.  Не соответствие требованиям выполнения  проекта.  Неграмотное изложение всех разделов.  Отсутствие наглядных материалов.  Устаревшие технологии  обработки. |
| *Практическая*  *направленность* | Выполненное изделие соответствует и может  использоваться по назначению, предусмотренному при разработке проекта. | Выполненное изделие соответствует и может использоваться по назначению и допущенные отклонения в проекте не имеют принципиального значения. | Выполненное изделие имеет отклонение от указанного назначения, предусмотренного в проекте, но может использоваться в другом практическом применении. | Выполненное изделие не соответствует и не может использоваться по назначению. |
| *Соответствие*  *технологии*  *выполнения* | Работа выполнена в соответствии с технологией.  Правильность подбора  Технологических операций при проектировании. | Работа выполнена в соответствии с технологией, отклонение от указанных инструкционных карт не имеют принципиального значения | Работа выполнена с отклонением от технологии, но изделие может быть использовано по назначению | Обработка изделий (детали) выполнена с грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции, изделие бракуется |
| *Качество*  *проектного*  *изделия* | Изделие выполнено в соответствии эскизу чертежа.  Размеры выдержаны. Отделка выполнена в соответствии с требованиями предусмотренными в проекте.  Эстетический внешний вид изделия | Изделие выполнено в соответствии эскизу, чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого, в основном внешний вид изделия не ухудшается | Изделие выполнено по чертежу и эскизу с небольшими отклонениями, качество отделки удовлетворительно, ухудшился внешний вид изделия, но может быть использован по назначению. | Изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует эскизу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия |

1. **При выполнении тестов, контрольных работ**

*Оценка «5» ставится, если учащийся:* выполнил 90 - 100 % работы

*Оценка «4» ставится, если учащийся:* выполнил 70 - 89 % работы

*Оценка «3» ставится, если учащийся:* выполнил 30 - 69 % работы

*Оценка «2» ставится, если учащийся:* выполнил до 30 % работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания методического объединения учителей СОШ № 35  От 28.08. 2015 года № 1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)\_\_  подпись руководителя МО Ф.И.О. |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись Ф.И.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015года |