**Технология 8 класс**

 Программа разработана на основе примерной программы по технологии ФГОС ООО второго поколения - Москва, «Просвещение»,2010 год и авторской **Технология**: программа. 5–8 классы / авт.-сост. А.Т. Тищенко, Н.В. Синица. — М.: Вентана-Граф, 2013.

 Технология: 8класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций /- В.Д.Симоненко, А.А.Электов. – 3-е изд; перераб.- М.:Вентана-Граф,2016.

**Место предмета «Технология» в базисном учебном (образовательном) плане**

На изучение предмета «Технология» в 8 классе выделено 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

**Цели изучения учебного предмета «Технология»**

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

-формирование представлений о составляющих техносфе­ры, современном производстве и распространённых в нём технологиях;

-освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

-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;

-профессиональное самоопределение школьников в усло­виях рынка труда, формирование гуманистически и праг­матически ориентированного мировоззрения, социально обоснованных ценностных ориентации

 **Результаты освоения учебного предмета «Технология»**

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

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

формирование целостного мировоззрения, соответствую­щего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

формирование 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;

осознанный вы бор и по строение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного

ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интере­сов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образова­тельной и профессиональной карьеры, осознание необходи­мости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;

формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового кол­лектива;

проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

самооценка готовности к предпринимательской деятель­ности в сфере технологий, к рациональному ведению домаш­него хозяйства;

формирование основ экологи ческой куль туры, 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***освоения учащимися

предмета «Технология» в основной школе:

самостоятельное определение цели своего обучения, по­становка и формулировка для себя новых задач в учёбе и по­знавательной деятельности;

алгоритмизированное планирование процесса познава­тельно-трудовой деятельности;

определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учеб­ной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предпола­гающих стандартного применения одного из них; поиск но­вых решений возникшей технической или организационной проблемы;

выявление потребностей, проектирование и создание объ­ектов, имеющих 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;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных техно­логий (ИКТ); выбор для решения познавательных и комму­никативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;

организация учебного сотрудничества и совместной дея­тельности с учителем и сверстниками; согласование и ко­ординация совместной познавательно-трудовой деятельно­сти с другими 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; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологиче­ской культурой производства;

оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требова­ниям и принципам;

формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориента­ции.

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

осознание роли техники и технологий для прогрессивно­го развития общества; формирование целостного представ­ления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; классификация видов и назначения ме­тодов получения и преобразования материалов, энергии, информации, природных объектов, а также соответствую­щих технологий промышленного производства; ориентация в имеющихся и возможных средствах и технологиях созда­ния объектов труда;

практическое освоение обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности; проведение наблюдений и экспериментов под руководством учителя; объяснение явлений, процессов и связей, выявляемых в ходе исследований;

уяснение социальных и экологических последствий разви­тия технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта; распознавание ви­дов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка техно­логических свойств сырья, материалов и областей их приме­нения;

развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания, рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проекти­рования и создания объектов труда;

овладение средствами и формами графического отобра­жения объектов или процессов, правилами выполнения гра­фической документации, овладение методами чтения техни­ческой, технологической и инструктивной информации;

формирование умений устанавливать взаимосвязь зна­ний по разным учебным предметам для решения приклад­ных 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;

овладение алгоритмами и методами решения организационных и технико-технологических задач; овладение элементами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культу­ре производства;

 ***в трудовой сфере:***

планирование технологического процесса и процесса тру­да; подбор материалов с 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;

формирование представлений о мире профессий, свя­занных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда; направленное продвижение к выбору про­филя технологической подготовки в старших классах пол­ной средней школы или будущей профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

выраженная готовность к труду в сфере материального производства или сфере услуг; оценивание своей способно­сти и готовности к предпринимательской деятельности;

стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств, 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.

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

***Выпускник научится:***

* планировать и выполнять учебные и технико-технологические проекты: выявлять и формулировать проблему; обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата; планировать последовательность (этапы) выполнения работ; составлять маршрутную и технологическую карту изготовления изделия; выбирать средства реализации замысла; контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: готовить пояснительную записку; пользоваться основными видами проектной документации; представлять спроектированное и изготовленное изделие к защите; защищать проект с демонстрацией спроектированного и изготовленного изделия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

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

 ***Выпускник научится:***

* планировать варианты личной профессиональной карьеры и путей получения профессионального образования на основе соотнесения своих интересов и возможностей с содержанием и условиями труда по массовым профессиям и их востребованностью на региональном рынке труда.

 ***Выпускник получит возможность научиться:***

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

 **Раздел «Электротехника»**

 ***Выпускник научится:***

* разбираться в адаптированной для школьников 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.

**Содержание программы**

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Тема. 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 . Водоснабжение и канализация в доме

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водо­снабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхо­да и стоимости расхода воды. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канали­зации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализа­ции в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

Раздел «Электротехника»

Тема. Бытовые электроприборы

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

Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагреватель­ных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и не­достатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Прави­ла безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масля­ного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах экс­плуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяж­ных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкаль­ные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока служ­бы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты прибо­ров от скачков напряжения.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Изучение устройства и принципа действия стиральной маши­ны-автомата, электрического фена для сушки волос. Изучение спо­собов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

Тема. 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 и 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.

Тема. 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. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами 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. Определение рас­хода и стоимости электроэнергии за месяц. Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элемента­ми автоматики.

**Раздел «Семейная экономика»**

**Тема. Бюджет семьи**

*Теоретические сведения.*

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов 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 выполнения 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 свойствах товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей. Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности : обоснование объектов услуг. Примерная оценка доходности предприятия.

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

**Тема. Сферы производства и разделения 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. 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, способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения. Источники получения информации о профессиях , путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. 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 творческой и опытнической деятельности»**

**Тема . 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 с использованием ПК. Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

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

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****раздела** | **Подразделы и темы** | **Количество****час****тема** |
| 1 | Вводное занятие  | 1 |
| 2 | Технологии домашнего хозяйства | 2 |
| 3 | Электротехника  | 10 |
| 4 | Семейная экономика | 5 |
| 5 | Современное производство и профессиональное самоопределение | 6 |
| 6 | Технологии исследовательской и опытнической деятельности | 11 |
| **Итого** |  | 35 |

 **Календарно-тематическое планирование 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/****п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Виды деятельности (элементы содержания)** | **Планируемые результаты** | **Дата** |
| **Предметные**  | **Метапредметные** | **Личностные**  | **план** | **факт** |
| **Раздел 1 Вводное занятие 1ч** |
| **1** | Вводное занятие. Инструктаж по ТБ | 1 | Правила внутреннего распорядка мастерской. Организация труда и оборудование рабочего места. Содержание учебного курса. Правила безопасности труда. Инструкции по охране труда в кабинете «Технология».  | Правила внутреннего распорядка мастерской. Организация рабочего места. Правила ТБ. Выполнять инструкции по охране труда в кабинете «Технологи».  | Соблюдение норм и правил ТБ. Планирование процесса учебной деятельности. | Проявление познавательных интересов и активности в технологической деятельности |  |  |
| **Раздел 2 «Технология домашнего хозяйства» -2 часа** |
| **2** | Инженерные коммуникации в доме | 1 | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Понятие об экологии жилища. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища | Основные понятия по теме. Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.  | Приведение примеров и подбор аргументов. Виртуальное моделирование технологических процессов. | Планирование и организация экономики ведения домашнего хозяйства |  |  |
| **3** | Системы водоснабжения и канализации: конструкция и элементы | 1 | Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды. Экологические проблемы, связанные с утилизацией сточных вод | Сведения об основных элементах систем водоснабжения, водопровода и канализацииЧитать схемы горячего и холодного водоснабжения, составлять их. Решать экологические проблемы.Соблюдать правила безопасного поведения в быту. | Проявление инновационного подхода к решению практических задач. | Проявлять самостоятельность и личную ответственность за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, доброжелательность, дисциплинированность, упорство в достижении поставленной цели. |  |  |
|  **Раздел 3. «Электротехника» - 10 часов** |
| **4** | Электрический ток и его использование | 1 | Электрическая энергия – основа технологических процессов. Практическое использование электрической энергии.  | Разновидности электроприборов. Основные понятия по теме.Области применения электрической энергии.Находить и представлять информацию о видах и функциях электронагревательных приборов. Различать бытовые приборы по их мощности и рабочему напряжению | Выбор для решения познавательных задач различных источников информации | Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам |  |  |
| **5** | Электрические цепи | 1 | Элементы электрической цепи. Принципиальная электрическая схема соединения элементов. Монтажная схема соединения элементов. | Основные понятия по теме. Электрические схемы и условные обозначения на них.Различать элементы электрической цепи. Соотносить элементы принципиальной и монтажной схем соединения элементов.Уметь читать электрические схемы. | Развитие образно-логического мышления | Проявление технико-технологического мышления |  |  |
| **6** | Потребители и источники электроэнергии | 1 | Параметры потребителей и источников электроэнергии. Устройства защиты электрических цепей. | Основные правила безопасности в работе электрических цепейОбъяснять правила безопасности при работе с электрическими цепями.Определять расходы и стоимости электрической энергии по электрическому счетчику, пути экономии электрической энергии. | Развитие образно-логического мышления. | Готовность выполнять правила безопасности в работе |  |  |
| **7** | Электроизмерительные приборы | 1 | Электроизмерительные приборы: их типы и область применения. Устройство и назначение вольтметра, амперметра. Правила пользования электроизмерительными приборами. Условные обозначения на электрических схемах. | Типы электроизмерительных приборов, и области их применения. Устройство и назначение вольтметра и амперметра, условные обозначения приборов на электрических схемах.Производить измерения с помощью электроизмерительных приборов. | Самостоятельная организация и выполнение практической работы. | Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. |  |  |
| **8** | Организация рабочего места для электромонтажных работ | 1 | 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 электромонтажныхи наладочных работ. | Требования, предъявляемые к электромонтажным инструментам. Основные правила электробезопасности. Основные правила выполнения электромонтажных работ.Собирать электрические цепи с элементами управления и защиты. Использовать электромонтажные инструменты по назначению. | Алгоритмизированное выполнение технологических процессов. | Самооценка способностей и интересов с позиций будущей социализации. |  |  |
| **9** | Электрические провода | 1 | Виды электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Правила безопасного труда при работе с паяльником. | Разновидности проводов, способы их соединения. Технология паяния.Использовать в работе инструменты и материалы, необходимые при паянии и сращивании проводов | Соблюдение норм и правил безопасности в познавательно-трудовой деятельности. | Проявление познавательных интересов в техническом направлении |  |  |
| **10** | Монтаж электрической цепи | 1 | Электромонтажные операции. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электрической цепи. | Основные электромонтажные операции. Правила безопасной работы при электромонтаже.Выполнять операции оконцевания одно и многожильных проводов. | Соблюдение норм и правил безопасности в познавательно-трудовой деятельности | Овладение нормами и правилами рациональной организации труда. |  |  |
| **11** | Электроосветительные приборы | 1 | Основные типы ламп, их применение. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Светодиодные источники света. | Основные типы ламп, используемых в быту и общественных местах, их характеристики.Проводить энергетический аудит в различных помещениях и дома. | Самостоятельная организация и выполнение творческой работы. | Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. |  |  |
| **12** | Бытовые электронагревательные приборы | 1 | Разные виды электробытовых приборов. Электронагревательные элементы открытого и закрытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы. Биметаллический терморегулятор. | Основные виды и назначение бытовых электроприборов..Применять правила безопасности при эксплуатации бытовых электроприборов | Поиск новых решений возникшей технической проблемы. | Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. |  |  |
| **13** | Цифровые приборы | 1 | Аналоговая и цифровая радиоэлектроника. Цифровые приборы, применяемые в быту, их назначение и характеристики. | Назначение и использование цифровых приборов в быту. Пользоваться современными цифровыми устройствами. | Использование дополнительной информации, имеющей личностную и общественную значимость. | Применение полученных знаний в практической деятельности. |  |  |
| **Раздел 4 «Семейная экономика» - 5** |
| **14** | Способы выявления потребностей семьи | 1 | Основные потребности семьи. Классификация рациональных вещевых потребностей. Технология семейных покупок. Потребительский портрет товара. Правила покупки товара. Исследование потребительских свойств товара.  | Понятия «семья», «потребности», «семейная экономика». Функции семьи, ее потребности, пути их удовлетворения.Рассчитывать затраты на приобретение необходимых товаров. | Использовать приобретённые знания и умения в разных жизненных ситуациях  | Отношение к рациональным вещевым потребностям |  |  |
| **15** | Технология построения семейного бюджета | 1 | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.Технология построения семейного бюджета. До ходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.Технология совершения покупок. Потребительские качестватоваров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. | Пирамида потребностей человекаПравила совершения покупокРасходы и доходы семьиСпособы защиты прав потребителей.Выбирать возможные объекты или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров | Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности для выбора оптимальных технологий выполнения лабораторных работ | Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства. |  |  |
| **16** | Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей | 1 | Источники получения информации о товарах. Способы определения качества товара. Защита прав потребителей. Сертификаты соответствия и штриховые коды. Маркетинг и его основе цели. Торговые символы. Реклама. | Информация о товарах. Сертификация. Маркировка. Этикетки, Вкладыши. Штрихкоды. Права потребителей.Определять соответствие сертификата представленному товару. Читать маркировки. | Использовать дополнительную информацию. Виртуальное моделирование процессов. | Планировать покупки. Совершать покупки в соответствии с потребностями семьи |  |  |
| **17** | Технология ведения бизнеса | 1 | Предпринимательская деятельность и ее виды. Прибыль. Связи семьи с государственными учреждениями, предприятиями, частными фирмами.Разновидности организационно-правовых форм предприятия. Планирование бизнеса.Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. | Сущность понятий «предпринимательская деятельность», виды предпринимательской деятельности, особенности семейной предпринимательской деятельностиИсследовать возможности для бизнеса. Выявлять закономерности между теорией и практикой. | Поиск новых решений организационной проблемы | Проявление личностной активности. Самооценка готовности к предпринимательской деятельности. |  |  |
| **18** | Обобщение и систематизация знаний по разделу «Семейная экономика | 1 | Обобщение и систематизация знаний об основах семейной экономики. | Основные правила ведения семейного бюджета.Согласовывать свои потребности со своими возможностямиРассчитывать семейный бюджет в зависимости от определенных жизненных ситуаций. | Осуществлять сбор информации из различных источников. Разрабатывать и анализировать различные способы решения поставленной задачи. | Формирование лидерских качеств руководителя группы. |  |  |
|  **Раздел 5 «Современное производство и профессиональное самоопределение» - 6 часов** |
| **19** | Профессиональное образование | 1 | Современное производство и профессиональное самоопределение. Пути освоения профессии. Система профессиональной подготовки кадров. | Роль выбора профессии в жизни человека. Правила выбора профессии. Классификация профессий. Профессиограмма.Составлять профессиограмму интересующей профессии. | Приведение примеров, побор аргументов, формулирование выводов. | Проявление познавательных интересов и активности в конкретной технологической деятельности. |  |  |
| **20** | Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение | 1 | Понятие самооценки. Роль самооценки в выборе профессии. Профессиональные интересы, склонности и способности.  | Самооценка, Я-концепция, из роль в жизни человека. Способности общие и специальные.Определять уровень своей самооценки и свои склонности. | Диагностика собственных интересов и склонностей. | Самооценка результатов диагностики. |  |  |
| **21** | Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении | 1 | Понятия «темперамент», «характер». Типы темперамента. Проявления характера. Роль темперамента и характера в выборе профессии. | Типы темперамента, их характеристики. Проявление характера во взаимоотношениях личности с окружающим миром и собой.Соотносить типы темперамента и будущую профессию. | Приведение примеров, подбор аргументов. | Самооценка готовности к определенным видам деятельности. |  |  |
| **22** | Психологические процессы, важные для профессионального самоопределения | 1 | Развитие психических процессов. Характеристика видов восприятия и воображения. Роль психических процессов в выборе профессии. | Понятия психических процессов, их характеристику, значение в профессиональной деятельности.Характеризовать психические процессы в зависимости от различных видов профессиональной деятельности. | Диагностика развития психических процессов. | Самооценка готовности к определенным видам деятельности. |  |  |
| **23** | Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность | 1 | Роль правильно составленного профессионального плана в профессиональном самоопределении. Учет профессиональной пригодности при выборе профессии.Учет состояния здоровья в выборе профессии. | Характеристика мотивов выбора профессии. Профессиональные и жизненные планы.Составлять личный профессиональный план. | Диагностика мотивов своего профессионального выбора. | Выражение желания учиться и трудиться в определенной сфере профессиональной деятельности. |  |  |
| **24** | Мотивы выбора профессии. Профессиональная проба | 1 | Роль правильно составленного профессионального плана в профессиональном самоопределении.Учет результатов профессиональных проб в выборе профессии. Профили обучения и сферы профессиональной деятельности. | Понятие «профессиональная проба». Роль профессиональной пробы в выборе профессии.Проводить профессиональные пробы. | Диагностика профессиональных склонностей. | Выражение желания учиться и трудиться в определенной сфере профессиональной деятельности. |  |  |
| **Раздел 5 «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» *-* 11часов** |
| **25-26** | Исследовательская исозидательная деятельность | 2 | Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 8 классе. Составные части творческого проекта. Этапы выполнения проекта: поисковый  | Выполнять этапы творческого проекта: поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический).  | Самостоятельная организация и выполнение творческой работы | Самооценка готовности в выборе профессии |  |  |
| **27-28** | Выбор техники выполнения изделия. Разработка технологического маршрута. | 2 | Поиск возможных вариантовв выборе техники выполнения. Разработка технологиче­ского маршрута и его поэтап­ное выполнение. Анализ мо­делей из банка объектов для творческих просмотров | Составлять обоснованный план действий, решать поставленную задачу. Разработка технологиче­ского маршрута и его поэтап­ное выполнение. | Осуществлять контроль и  самоконтрольрезультата практической деятельности путем сравнения  | Иметь творческое видение с позиций художника, т.е. умением сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать |  |  |
| **29-31** | Изготовлениеизделия. Перечень критериев оценки | 3 | Последовательность изготовления изделия. Эргонометрические требования. ТБ. Разработка перечня критериев выбранного изделия | Решать поставленную задачу, оценивать полученный результат, Знать эргонометрические требования.Уметь последователь-но выполнять изделиес закреплением ТБ | Поиск новых решений возникшей технической проблемы. | Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам. |  |  |
| **32-33** | Экономическое и экологическоеобоснованиепроекта | 2 | Расчет себестоимости изделия. Экологическое обоснование. Виды отделок. Анализизделий из банка объектовдля творческих проектов | Обосновать роль экологической безопасности проектаРассчитывать себестоимость изде­лия, подбирать, прово­дить заключительную отделку изделия | Использование дополнительной информации, имеющей личностную и общественную значимость. | Применение полученных знаний в практической деятельности. |  |  |
| **34-35** | Защита проекта | 2 | Публичные выступления обучающихся с обоснованием представляемых проектов | Оформлять пояснительную записку к проекту, подготавливать презентацию и доклад для защиты. проекта. | Подготовка презентации, пояснительной записки.Самостоятельная организация и выполнение творческой работы | Самооценка готовности к определенным видам деятельности. |  |  |