

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол № 06 от
17.08.2023г. года

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УР
Эйненкеу В.В.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Ш-ИООО с.Нунлигран»
Омрынто С.В.
Приказ № 89/4-ОД от
17.08.2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«ТЕХНОЛОГИЯ»
5 - 9 классы

с использованием оборудования центра «Точка роста»
(срок обучения 1 год)

(реализация требований

ФОП ООО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 и
ФГОС ООО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 17.12.2010 № 1897)

Составитель:
Сарлов А.Л., учитель первой
квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для обучающихся 7-9 классов на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения Федеральной образовательной программы основного общего образования (далее ФОП) и Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее — ФГОС ОО), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.

Рабочая программа по технологии разработана в соответствии с:

- Законом РФ «Об образовании в РФ» № 273 от 29.12.2012 г.,
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021г. № 64101);
- Приказом Минпросвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. №370 «Об утверждении Федеральной образовательной программы основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023г. № 74223);
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Ш-ИООО с.Нунлигран» (утверждена приказом директора школы 17.08.2023г. №89/3-ОД);

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

В данной программе изложено основное направление технологии: «Индустриальные технологии», 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 сохранением объёма времени, отводимого на их изучение.

Цели программы:

- 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 ориентаций.

Задачи учебного предмета:

- а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;
- б) привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчету бюджета семьи;
- в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;
- г) развитие самостоятельности и способности учащихся решать творческие и изобретательские задачи;
- д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изучения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;
- е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллективизма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры поведения и бесконфликтного общения;
- ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной продукции и услуг;
- з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и декоративно-прикладного искусства для повышения конкурентоспособности при реализации. Основная часть учебного времени (не менее 70%) отводится на практическую деятельность — овладение обще трудовыми умениями и навыками.

Формы организации урока:

- индивидуальные
- групповые
- парные
- дифференцированно-групповые
- фронтальные

Типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок совершенствования знаний, умений и навыков;
- урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков;
- комбинированный урок;
- урок контроля умений и навыков.

Виды уроков:

- урок – сообщение новых знаний
- урок-закрепление знаний
- урок-повторение знаний
- урок – игра
- проверка знаний

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса технология в каждом классе отводится:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов год
7	2	68
8	1	34
9	1	34
	ИТОГО:	136

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

Метапредметные результаты:

Овладение универсальными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;
- устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях,
 - относящихся к внешнему миру;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;
- самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
- оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
- опытным путём изучать свойства различных материалов;
- овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
- строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

- выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи; понимать различие между данными, информацией и знаниями;
- владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
- владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль(рефлексия):

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов образовательной деятельности; вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;
- оценивать соответствие результата цели и условиями при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта; в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;
- в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;
- в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;
- понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;
- уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника — участника совместной деятельности;
- владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;
- уметь распознавать некорректную аргументацию.

Предметные результаты:

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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

6 - 7 классы

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»

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

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. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления. Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места. Правила безопасного труда.

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

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

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, опилование, отделка; инструменты и приспособления для данных операций. Профессии, связанные с обработкой металлов

Элементы машиноведения. Составные части машин. Виды механических передач. Понятие о передаточном отношении. Соединения деталей. Современные ручные технологические машины и механизмы для выполнения слесарных работ

Виды резьбы по дереву, оборудование и инструменты. Технологии выполнения ажурной, геометрической, рельефной и скульптурной резьбы по дереву. Эстетические и эргономические требования к изделию. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ с древесиной. Профессии, связанные с художественной обработкой древесины

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

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

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

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

ремонт токарных и фрезерных станков. Правила безопасной работы на фрезерном станке

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды мозаики (инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри). Мозаика с металлическим контуром (филигрань, скань). Художественное ручное тиснение по фольге. Технология получения рельефных рисунков на фольге в технике басмы. 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

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

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

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

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

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

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ

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

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

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 предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентиля 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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

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

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

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)

Раздел «Электротехника»

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 электромонтажных и наладочных работ

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

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

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

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

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

8-9 классы

Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

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

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

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

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

Простейшее сантехническое оборудование в доме. Устранение простых неисправностей водопроводных кранов и смесителей. Инструменты и приспособления для санитарно-технических работ. Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда при выполнении санитарно-технических работ

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

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

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 предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Способы монтажа кранов, вентиля 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

Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

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

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

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)

Раздел «Электротехника»

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 электромонтажных и наладочных работ

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

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

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные(цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы					
Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности									
1.	Введение ИОТ. Создание новых идей методом фокальных объектов	6	0	1		Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия методом фокальных объектов	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru
Модуль 2. Производство									
2.	Основы производства	4	0	1		Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда. Участвовать в экскурсии на предприятие	Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 3. Технология									
3.	Современные и перспективные технологии	4	0	1		Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 4. Техника									
4.	Элементы техники и машин	6	0	2		Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	Получать представление о двигателях и их видах. Знакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять задания по работе на станках	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов									
5.	Технологии получения,	10	0	4		Производство металлов. Производство древесных	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах.	Устный опрос; Практическая	resh.edu.ru uchi.ru

	обработки, преобразования и использования материалов					материалов. Производство синтетических материалов пластмасс. Особенности производства волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	Производство конструкционных и текстильных материалов, Особенности искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин	Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин	работа; Тестирование;	foxford.ru infourok.ru
--	--	--	--	--	--	---	--	--	-----------------------	---------------------------

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

6.	Технологии обработки пищевых продуктов	12	0	2		Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы	Получать представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях технологических процессов их изготовления. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	----	---	---	--	--	---	---	---

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	4	0	1		Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнять опыты	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	--	--	---	---

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации

8.	Технологии получения, обработки и использования информации	4	0	1		Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты и эксперименты для получения новой информации	Анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	---	---	---	---

Модуль 10. Технологии растениеводства

9.	Технологии растениеводства	6	0	1		Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	Знакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	----------------------------	---	---	---	--	--	--	---	---

Модуль 10. Технологии животноводства

10.	Технологии животноводства	4	0	1		Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
-----	---------------------------	---	---	---	--	---	--	---	---

Модуль 11. Социальные технологии

11.	Социальные технологии	4	0	1		Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
-----	-----------------------	---	---	---	--	---	---	---	---

Оформление и защита проекта

	4	4								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	0	20							

8 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные(цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы					

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности

1.	Методы и средства творческой проектной деятельности	2	0	1		Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа.	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 2. Производство									
2.	Основы производства	2	0	1		Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств	Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 3. Технология									
3.	Современные и перспективные технологии	3	0	1		Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 4. Техника									
4.	Элементы техники и машин	3	0	1		Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства	Получать представление об органах управления техникой, системе управления, особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов									
5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования	4	0	1		Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

	я материалов					материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов			
Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов									
6.	Технологии обработки пищевых продуктов	2	0	1		Мясо птицы. Мясо животных	Знакомиться с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический метод и экспресс-метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии									
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	0	1		Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации									
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	3	0	1		Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь. Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 9. Технологии растениеводства									
9.	Технологии растениеводства	3	0	1		Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

							получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)		
Модуль 10. Технологии животноводства									
10.	Технологии животноводства	3	0	1		Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Знакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усваивать основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 11. Социальные технологии									
11.	Социальные технологии	3	0	1		Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Осваивать качества и характеристики рекламы. Подготовить рекламу для своего творческого проекта — изделия или услуги	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
		4		4	Оформление и защита проекта				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	15					

9 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Виды, формы контроля	Электронные(цифровые) образовательные
		всего	контрольные работы	практические работы					
Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности									
1.	Методы и средства творческой проектной деятельности	3	0	1		Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта, расчёт себестоимости проекта. Знакомиться с примерами бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта	Устный опрос;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru

Модуль 2. Производство

2.	Основы производства	2	0	1		Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собрать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в экскурсии и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах	Практическая работа;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	---------------------	---	---	---	--	---	--	----------------------	---

Модуль 3. Технология

3.	Современные и перспективные технологии	3	0	1		Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI век	Получать информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование; нанотехнологии, их особенности и области применения. Собрать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	--	--	--	---

Модуль 4. Техника

4.	Элементы техники и машин	3	0	1		Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собрать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--------------------------	---	---	---	--	---	---	--	---

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

5.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	5	0	1		Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	Осваивать представления о производстве синтетических волокон, современных конструкционных материалах. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование;	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	--	--	--	---

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов

6.	Технологии обработки пищевых продуктов	3	0	1		Мясо птицы. Мясо животных	Знакомиться с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
----	--	---	---	---	--	---------------------------	--	---	---

						способы приготовления блюд из мяса птиц и животных	«Оценочного листа»		
Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии									
7.	Технологии получения, преобразования и использования энергии	2	0	1		Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	Получать представление о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергиях. Подготавливать иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации									
8.	Технологии получения, обработки и использования информации	4	0	1		Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принимать участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 9. Технологии растениеводства									
9.	Технологии растениеводства	3	0	1		Растительные ткани и клетки как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.	Получать представления о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготавливать рефераты на интересующие учащихся темы	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 10. Технологии животноводства									
10.	Технологии животноводства	2	0	1		Заболевания животных и их предупреждение.	Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru
Модуль 11. Социальные технологии									
11.	Социальные технологии	4	0	1		Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой	Получать представление о технологии менеджмента, о средствах и методах управления людьми, о контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принимать участие в деловой игре «Приём на работу».	Устный опрос; Практическая работа; Тестирование; Самооценка с	resh.edu.ru uchi.ru foxford.ru infourok.ru

					договор как средство управления в менеджменте		использованием «Оценочного листа»	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	11					

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности (6 ч.)		
1	Введение ИОТ. Создание новых идей методом фокальных объектов	1
2	Техническая документация в проекте	1
3-4	Конструкторская документация	2
5	Технологическая документация в проекте	1
6	Практическая работа	1
Производство (4 ч.)		
7	Современные средства ручного труда	1
8	Средства труда современного производства	1
9	Агрегаты и производственные линии.	1
10	Практическая работа	1
Технология (4 ч.)		
11	Культура производства.	1
12	Технологическая культура производства	1
13	Культура труда.	1
14	Практическая работа	1
Техника (6 ч.)		
15	Двигатели. Воздушные двигатели	1
16	Гидравлические двигатели. Паровые двигатели	1
17	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	1
18	Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	1
19-20	Практическая работа	2
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (10 ч.)		
21	Производство металлов. Производство древесных материалов.	1
22	Особенности производства искусственных волокон	1
23	Производство синтетических материалов и пластмасс. Свойства искусственных волокон	1
24	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1
25	Производственные технологии пластического формования материалов	1
26	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1
27-30	Практическая работа	4
Технологии обработки пищевых продуктов (12 ч.)		
31	Характеристика основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	1
32	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1
33-34	Мучные кондитерские изделия	2
35-36	Практическая работа	2
37	Переработка рыбного сырья	1
38	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая обработки рыбы	1
39-40	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	2
41-42	Практическая работа	2
Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч.)		
43	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля.	1
44	Энергия электрического тока	1
45	Энергия электромагнитного поля	1
46	Практическая работа.	1
Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч.)		
47	Источники и каналы получения информации	1
48	Метод наблюдения в получении новой информации	1
49	Технические средства проведения наблюдений	1
50	Опыты или эксперименты для получения новой информации. Практическая работа.	1
Технологии растениеводства (6 ч.)		
51	Грибы, их значение в природе и жизни человека	1
52	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	1

53	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1
54	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки	1
55	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	1
56	Практическая работа	1
Технологии животноводства (4 ч.)		
57-58	Корма для животных	2
59	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1
60	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Практическая работа.	1
Социальные технологии (4 ч.)		
61	Назначение социологических исследований	1
62	Технологии опроса: анкетирование, интервью	1
63-64	Практическая работа	2
Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч.)		
65-66	Оформление проекта	2
67-68	Защита проекта	2
Итого:		68 часов

8 класс

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности (2 ч.)		
1	Вводное занятие. ИОТ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.	1
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	1
Производство (2 ч.)		
3	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1
4	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа.	1
Технология (3 ч.)		
5	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1
6	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	2
7	Классификация информационных технологий. Практическая работа	1
Техника (3 ч.)		
8	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1
9	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации.	1
10	Автоматизация производства. Практическая работа.	1
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (4 ч.)		
11	Плавление материалов и литьё изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	1
12	Электроискровая и электрохимическая обработка материалов. Ультразвуковая обработка материалов и лучевые методы обработки материалов.	1
13,14	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Практическая работа.	2
Технологии обработки пищевых продуктов (2 ч.)		
15	Мясо птицы. Мясо животных.	1
16	Практическая работа	1
Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 ч.)		
17	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1
18	Практическая работа	1
Технологии получения, обработки и использования информации (3 ч.)		
19	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации.	1
20	Современные технологии записи и хранения информации	1
21	Практическая работа	1
Технологии растениеводства (3 ч.)		
22	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1
23	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1

24	Практическая работа	1
Технологии животноводства (3 ч.)		
25	Получение продукции животноводства	1
26	Разведение животных, их породы и продуктивность	1
27	Практическая работа	1
Социальные технологии (3 ч.)		
28	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	1
29	Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	1
30	Практическая работа	1
Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч.)		
31,32	Оформление проекта	2
33,34	Защита проекта	2
Итого:		34 часа

9 класс

№ п/п	Раздел программы, тема урока	Количество часов
Методы и средства творческой и проектной деятельности (3 ч.)		
1	Вводное занятие. ИОТ. Экономическая оценка проекта	1
2	Разработка бизнес-плана	1
3	Практическая работа	1
Производство (2 ч.)		
4	Транспортные средства в процессе производства	1
5	Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ. Практическая работа.	1
Технология (3 ч.)		
6	Новые технологии современного производства	1
7	Перспективные технологии и материалы 21-го века	1
8	Практическая работа	1
Техника (3 ч.)		
9	Роботы и робототехника	1
10	Классификация роботов	1
11	Направления современных разработок в области робототехники. Практическая работа.	1
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (5 ч.)		
12	Технология производства синтетических волокон	1
13	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон	1
14	Технологии производства искусственной кожи и ее свойства	1
15	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	1
16	Практическая работа	1
Технологии обработки пищевых продуктов (3 ч.)		
17	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов	1
18	Рациональное питание современного человека	1
19	Практическая работа	1
Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 ч.)		
20	Ядерная и термоядерная реакции	1
21	Ядерная и термоядерная энергия. Практическая работа	1
Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч.)		
22	Сущность коммуникации	1
23	Структура процесса коммуникации	1
24	Каналы связи при коммуникации	1
25	Практическая работа	1
Технологии растениеводства (3 ч.)		
26	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии	1
27	Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии	1
28	Практическая работа	1
Технологии животноводства (2 ч.)		

29	Заболевания животных и предупреждение заболеваний	1
30	Практическая работа	1
Социальные технологии (4 ч.)		
31	Что такое организация. Управление организацией.	1
32	Менеджмент. Менеджер и его работа.	1
33	Методы управления в менеджменте.	1
34	Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Практическая работа.	1
Итого:		34 часов

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УМК

№	Название учебника (Федеральный перечень)
1	Технология. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М. – М.: Просвещение, 2020.
2	Технология. 8-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций/Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и другие; под редакцией Казакевича В.М. – М.: Просвещение, 2020.
	Дополнительная литература, позволяющая дифференцировать и индивидуализировать образовательный процесс
	Для учителя
1	Технология 5-9 классы. Методическое пособие. Казакевич В.М., Молева Г.А. Издательство "Просвещение"
2	
	Для учащихся
1	Таблицы "Технологические карты блюд"
2	
	ЦОР и ЭОР
1	resh.edu.ruuchi.rufoxford.ruinfourok.ru
	Материально-техническое обеспечение
1	Компьютер
2	Проектор
3	Настенный экран

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов для санитарно-технических работ
 Комплект инструментов для ремонтно-отделочных работ

Комплект вспомогательного оборудования для ремонтно-отделочных работ
 Сантехнические установочные изделия

Комплект бытовых приборов и оборудования для ухода за жилищем, одеждой и обувью

Комплект оборудования и приспособлений для влажно-тепловой обработки

Два комплекта на мастерскую.

Комплект инструментов и приспособлений для ручных швейных работ

Комплект инструментов и приспособлений для вышивания