

Введение

Рабочая программа по предмету «Технология» для 8 класса, предметная область «Технология», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по технологии для 5-9 классов (В.Д. Симоненко, А.А. Электв, Б.А. Гончаров и др., М.: Вентана-Граф, 2014).

Особенности реализации программы

Рабочая программа для учащихся 8 класса общеобразовательной школы рассчитана на один учебный год. Программа включает в себя разделы: «Семейная экономика», «Экология жилища», «Электротехника», «Современное производство и профессиональное самоопределение», «Технологии исследовательской и опытнической деятельности». По новым стандартам технологического образования объем часов в 8 классе составляет 1 час/нед.

Все разделы программы содержат основные теоретические сведения, практические работы и рекомендуемые объекты труда. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться необходимым минимумом теоретических сведений.

Согласно санитарным нормам длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 8 классах не должна превышать 65%-70% времени занятий. Длительность непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся составляет 15-20 минут.

Для формирования метапредметных и личностных результатов включение учащихся в те или другие компоненты проектной деятельности можно осуществлять при изучении всех разделов программы; включать учащихся в модельные образовательные ситуации и компетентностно-ориентированные задания, направленные на формирование таких метапредметных результатов: постановка проблемы, целеполагание, анализ и синтез, выбор оптимального способа решения проблемы, планирование, самооценка и др.

Целесообразно начинать с проектов, которые носят характер технического задания (например: «Ремонт смесителя», «Замена смесителя»). Этот вид учебных проектов хорошо вписывается в изучаемые разделы и позволяет постепенно перейти к более сложным проектам.

После изучения предлагаемого содержания обучающиеся выполняют более емкий и полный проект по интересующей их теме. Это могут быть такие проекты: «Моя профессиональная карьера», «Модель охранного устройства на электромагнитном реле», «Дом будущего», «Объект для семейного бизнеса» и др.

При организации творческой проектной деятельности внимание обучающихся акцентируется на потребительском назначении того изделия, которое они предлагают в качестве творческой идеи. Объект должен быть посильным для школьников 8 класса, но при этом обладать общественной или личностной

ценностью. Учитель должен применять технологию консультирования, что обеспечит успешность школьника на каждом этапе проектной деятельности. При этом учитель должен мотивировать школьников на выбор такого объекта проектирования, который обеспечит охват максимума технологических операций, рекомендованных программой в соответствии с ФГОС.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. Независимо от изучаемых технологий содержание программы предусматривает изучение следующих сквозных содержательных линий технологического образования:

- *культура и эстетика труда;*
- *получение, обработка, хранение и использование технико-технологической информации;*
- *основы черчения, графики и дизайна;*
- *знакомство с миром профессий;*
- *влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;*
- *история, перспективы и социальные последствия развития технологии и техники.*

Содержание программы осваивается на основе системно-деятельностного подхода (включение обучающихся в УУД) как с помощью традиционных методов (инструктажа, демонстрации, упражнений), так и через включение обучающихся в активную поисковую самостоятельную деятельность. Основная форма обучения – учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами являются упражнения, лабораторно-практические, практические и комплексные практические работы; образовательные и модельные ситуации; дизайн-анализ, опыты и эксперименты; экскурсии, образовательные путешествия, проектная деятельность.

Интегративный характер содержания обучения технологии предполагает построение образовательного процесса на основе использования межпредметных связей. Это связано с математикой при проведении расчетных и графических операций, с физикой – при изучении устройства и принципов работы электро-монтажных устройств, с общественными науками и экономикой при изучении семейного бюджета и профессионального образования.

Учебное проектирование позволяет выстроить процесс обучения в рамках системно-деятельностного и компетентностно-ориентированного подхода и способствует активному включению обучающихся в комплекс УУД: личностных, познавательных общеучебных, познавательных логических, регулятивных и коммуникативных.

В результате изучения технологии обучающиеся овладевают:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания объектов проектной деятельности в соответствии с их предполагаемыми функциональными, эргономическими и эстетическими показателями;

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

- навыками применения распространённых ручных инструментов и приспособлений для ремонтных работ инженерных коммуникаций и электромонтажных работ в доме;

- навыками планирования семейного бюджета и предпринимательства; уважительного отношения к труду и результатам труда.

Учатся использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни в целях:

- развития творческих способностей и достижения высоких результатов преобразующей творческой проектной деятельности;

- организации индивидуальной, групповой и коллективной трудовой деятельности;

- формирования эстетической и экологической среды бытия; простейшего ремонта инженерных коммуникаций жилого помещения;

- грамотного использования бытовых электроприборов; выполнения безопасных приёмов труда, правил электробезопасности, санитарии, гигиены;

- изготовления изделий с элементами электротехники; оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или оказания услуги;

- профессионального самоопределения.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология» в 8 классе

Учащиеся должны знать/понимать:

- Основные компоненты проекта: проблема, потребность, обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов и выбор лучшей (базовой); перечень требований к объекту проектирования; этапы проектирования и конструирования. Проектирование проектов на предприятии (конструкторская и технологическая документация). Эколого-экономическое обоснование проекта; испытание изделия, анализ результатов.

- Основные стандарты ГСС (государственная система стандартизации). Государственные стандарты на типовые детали и документацию: ЕСКД (единая система конструкторской документации); ЕСТД (единая система технологической документации); ЕСТПП (единая система технологической подготовки производства); ГСИ (государственная система обеспечения единства измерений); ССБТ (система стандартов безопасности труда); СИП (система государственных испытаний продукции).

- Виды электронагревательных бытовых приборов с элементами автоматики. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовой электротехники (утюгов, фенов, холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств).

- Требования к организации рабочего места для электромонтажных и наладочных работ. Перспективные технологии в этой сфере деятельности. Профессии, связанные с электромонтажными и наладочными работами.

- Современные устройства защиты электрических цепей, виды и назначение электроизмерительных приборов. Правила безопасной работы с этими устройствами.

- Технология построения семейного бюджета и семейного бизнеса.

- Виды ремонтных работ, связанных с системой горячего и холодного водоснабжения и системой канализации в доме.

- Основные составляющие производства. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования.

- Пути предупреждения негативных последствий трудовой деятельности человека на окружающую среду и собственное здоровье.

- Требования к организации рабочего места и правилам техника безопасности при выполнении работ.

Учащиеся овладеют приемами:

- рациональной организации рабочего места с соблюдением правил безопасности труда и личной гигиены при выполнении ремонтных и электромонтажных и наладочных работ;

- рациональной работы ручными инструментами и приспособлениями при выполнении ремонтных работ элементов систем водоснабжения и канализации;

- чтения принципиальных и монтажных электрических схем, выполнения основных электромонтажных операций;

- поиска и обработки необходимой технической информации для выполнения проектов; использования ПК для разработки технологической документации при изготовлении проектных изделий;

- получения информации о профессиях, связанных с обслуживанием и наладкой системы водоснабжения и канализации, электромонтажных и наладочных работ.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи; анализировать потребности членов семьи; планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава;

- читать простые электрические схемы; собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока; исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки;

- определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома; определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц; определять расход и стоимость электроэнергии за месяц;

- оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети;

- анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда; разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»;

- обосновывать тему творческого проекта; находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных; проводить разработку творческого проекта на всех его этапах с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учётом имеющихся ресурсов и условий; проводить необходимые исследования; оформлять проектные материалы; выполнять проект и анализировать результаты работы; оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта.

Ученик 8 класса получит возможность овладеть личностными и метапредметными компетенциями

Личностные компетенции:

- проявление познавательных интересов и активности в предметно-технологической деятельности; формирование желания учиться и трудиться в различных сферах деятельности материального производства и сфере услуг;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- овладение основами научной организации умственного и физического труда в процессе технологической деятельности; развитие готовности к самостоятельным действиям;
- самооценка своих интеллектуальных и физических способностей в различных сферах деятельности с позиций будущей профессиональной деятельности;
- бережное экологическое отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности; познавательного интереса к профессиональной деятельности в сфере научно-технического труда;
- проявление экологического сознания (знание основ здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам);
- смыслообразование (установление связи между мотивом и целью деятельности);

Метапредметные компетенции:

Познавательные общеучебные УУД:

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- подбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации: энциклопедии, словари, интернет-ресурсы;
- алгоритмизированное планирование познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

- диагностика результатов учебно-познавательной деятельности по принятым критериям и показателям.

Познавательные логические УУД:

- анализ, синтез, классификация, наблюдение, построение цепи рассуждений аргументация, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование;
- формулирование определений понятий, выводов;
- исследовательские и проектные действия: выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- формулирование выводов по обоснованию технико-технологического решения; отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- обоснование путей и средств устранения ошибок, разрешение противоречий в выполняемых технологических процессах;
- соблюдение норм, правил культуры и безопасности с познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Коммуникативные УУД:

- умение перефразировать мысль (объяснить своими словами), выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- овладение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими её участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива.

Регулятивные УУД:

- самоорганизация учебно-трудовой деятельности (целеполагание, планирование, прогнозирование, самоконтроль, самокоррекция, волевая саморегуляция, рефлексия);
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с позиции нравственных, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- использование различных способов сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами предмета;
- мотивированный отказ от образца объекта труда при отсутствии необходимых условий, самостоятельный поиск и выбор наиболее эффективных способов решений технико-технологических задач;
- самооценка объекта проектирования по отношению к цели и предъявляемому к проектному изделию перечню требований;
- самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности; оформление проектной документации.

Перечисленные результаты могут быть достигнуты лишь в том случае, если занятия будут проектироваться на основе системно-деятельностного подхода, а обучающиеся будут активно включаться в универсальные учебные действия (УУД) на различных этапах урока.

2. Содержание учебного предмета

Тема раздела, количество отводимых учебных часов	Основное содержание материала темы. Основные виды деятельности учащихся
Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (4 час)	
Тема «Инженерные коммуникации в доме» (2 час)	Основные теоретические сведения 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. Практическая работа. Основные виды деятельности. Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомиться с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде). Определять составляющие системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определять расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц
Тема «Водоснабжение и канализация в доме» (2 час)	Основные теоретические сведения Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном 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. Практическая работа. Основные виды деятельности. Изучение конструкции элементов водоснабжения и канализации. Простейший ремонт элементов водоснабжения и канализации (замена смесителя).
Раздел «Электротехника» (10 час)	
Тема «Бытовые электроприборы» (4 час)	Основные теоретические сведения Электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Назначение, устройство, правила эксплуатации отопительных электроприборов. Устройство и принцип действия электрического фена. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств. Электронные приборы: телевизоры, DVD, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения. Практическая работа. Основные виды деятельности.

	<p>Оценивать допустимую суммарную мощность электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети. Знакомиться с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Знакомиться со способом защиты электронных приборов от скачков напряжения</p>
<p>Тема «Электро-монтажные и сборочные технологии» (4 час)</p>	<p>Основные 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. Установочные изделия. Приёмы монтажа и соединений установочных приборов и установочных изделий. Правила безопасной работы. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Читать простые электрические схемы. Собирать электрическую цепь из деталей конструктора с гальваническим источником тока. Исследовать работу цепи при различных вариантах её сборки. Ознакомиться с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования; выполнять упражнения по несложному электромонтажу. Использовать пробник для поиска обрыва в простых электрических цепях</p>
<p>Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики» (2 час)</p>	<p>Основные теоретические сведения Схема квартирной электропроводки. Работа счётчика электрической энергии. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на здоровье человека.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики</p>
<p>Раздел «Семейная экономика» (6 час)</p>	
<p>Тема «Бюджет семьи» (6 час)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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.</p>

	<p>Практическая работа. Основные виды деятельности Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Анализировать потребности членов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учётом её состава. Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность.</p>
<p>Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6 час)</p>	
<p>Тема «Сферы производства и разделение труда» (2 час)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. Разбираться в понятиях «профессия», «специальность», «квалификация»</p>
<p>Тема «Профессиональное образование и профессиональная карьера» (4 час)</p>	<p>Основные теоретические сведения 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.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства</p>
<p>Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (9 час)</p>	
<p>Тема «Исследовательская и созидательная деятельность» (9 час)</p>	<p>Основные теоретические сведения Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.</p> <p>Практическая работа. Основные виды деятельности Обосновывать тему творческого проекта. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данных. Разра-</p>

	батывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию и презентацию с помощью ПК. Выполнять проект и анализировать результаты работы. Оформлять пояснительную записку и проводить презентацию и защиту проекта
--	---

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название темы	Количество часов
	Раздел «Технологии домашнего хозяйства»	4
1.	Инженерные коммуникации в доме	2
2.	Водоснабжение и канализация в доме	2
	Раздел «Электротехника»	10
3.	Бытовые электроприборы	4
4.	Электромонтажные и сборочные технологии	4
5.	Электротехнические устройства с элементами автоматики	2
	Раздел «Семейная экономика»	6
6.	Бюджет семьи	6
	Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»	6
7.	Сферы производства и разделение труда	2
8.	Профессиональное образование и профессиональная карьера	4
	Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»	9
9.	Исследовательская и созидательная деятельность	9
	Итого:	35