

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ

8 класс

АННОТАЦИЯ

Настоящая рабочая программа разработана применительно к учебной программе «Технология. 8 класс», составленной на основании закона РФ «Об образовании» и в соответствии с письмом Министерства образования РФ от 09.07.2003. № 13–54–144/13. Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Технология» для учащихся 8 кл. общеобразовательных учреждений (вариант для мальчиков) / В. Д. Симоненко, А. Т. Тищенко, П. С. Самородский; под редакцией В. Д. Симоненко. – М.: Просвещение, 2012; Программа составлена с учетом годового общего учебного плана МОУ "Гимназия №10" на 2017-2018 учебный год, а так же опыта трудовой и технологической деятельности.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно действующему в общеобразовательном учреждении учебному плану и с учетом направленности классов, рабочая программа предполагает обучение в объеме 68 часов в 8 классах. В соответствии с этим реализуется модифицированная программа «Технология», разработчик – В. Д. Симоненко.

На основании примерных программ Министерства образования и науки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по технологии, и с учетом направленности классов реализуется программа базисного уровня в 8 классах.

Основные цели

Изучение технологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение** технологических знаний, основ культуры созидательного труда, представлений о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и
- **развитие** познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности; уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Дидактическая модель обучения и педагогические средства отражают модернизацию основ учебного процесса, их переориентацию на достижение конкретных результатов в виде сформированных умений и навыков учащихся, обобщенных способов деятельности.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков.

Принципиально важная роль отведена в тематическом плане участию школьников в проектной деятельности, в организации и проведении учебно-исследовательской работы, развитии умений выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, владеть элементарными приемами исследовательской деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера. Система заданий призвана обеспечить тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной деятельности: использование различных алгоритмов усвоения знаний и умений при сохранении единой содержательной основы курса, внедрение групповых методов работы, творческих заданий, в том числе методики исследовательских проектов.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ 68 ЧАСОВ

Вводный урок (1 час)

Теоретические сведения. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Организация учебного процесса в текущем году. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 8 класса, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

Семейная экономика (21 час)

Теоретические сведения. Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продукции садового участка.

Практические работы. Определение видов расходов семьи. Составление перечня товаров и услуг — источников доходов школьников.

Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей. Определение положительных и отрицательных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определение по штрихкоду страны-изготовителя.

Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка.

Варианты объектов труда. Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи.

Проект снижения затрат на оплату коммунальных услуг. Бухгалтерская книга расходов школьника.

Электротехнические работы (28 часов)

В результате изучения этого раздела ученик должен:

знать/понимать назначение и виды устройств защиты бытовых электроустановок от перегрузки; правила безопасной эксплуатации бытовой техники; пути экономии электрической энергии в быту;

уметь объяснять работу простых электрических устройств по их принципиальным или функциональным схемам; рассчитывать стоимость потребляемой электрической энергии; включать в электрическую цепь маломощный двигатель с напряжением до 42 В;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов; оценки возможности подключения различных потребителей электрической энергии к квартирной проводке и определения нагрузки сети при их

одновременном использовании; осуществления сборки электрических цепей простых электротехнических устройств по схемам.

Теоретические сведения. Виды энергии. Правила электробезопасности. Источники электроэнергии.

Электрический ток. Проводники тока и изоляторы. Приемники (потребители) электроэнергии. Электрическая цепь, ее элементы, их условное обозначение. Принципиальная и монтажная схемы. Понятие «комплектующая арматура».

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Типы электроизмерительных приборов. Организация рабочего места для электротехнических работ. Электромонтажные инструменты. Правила безопасного труда на уроках электротехнологии.

Назначение и устройство электрических проводов. Электроизоляционные материалы. Виды соединения проводов. Операции сращивания проводов. Устройство электрического паяльника. Организация рабочего места при паянии. Правила безопасной работы с электромонтажными инструментами и электропаяльником. Операции монтажа электрической цепи. Способы оконцевания проводов. Правила безопасной работы при монтаже электроцепи.

Устройство и применение электромагнитов в технике. Намотка провода электромагнита на катушку. Электромагнитное реле, его устройство. Принцип действия электрического звонка.

Виды электроосветительных приборов. История их изобретения, принцип действия. Устройство современной лампы накаливания, ее мощность, срок службы. Регулировка освещенности. Люминесцентное и неоновое освещение. Конструкция

люминесцентной и неоновой ламп. Достоинства и недостатки люминесцентных ламп и ламп накаливания.

Классы и типы электронагревательных приборов. Устройство и требования к нагревательным элементам. Принцип работы биметаллического терморегулятора. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Назначение электрических двигателей. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя постоянного тока.

Развитие электроэнергетики. Возобновляемые виды топлива. Термоядерное горючее. Использование водорода. Электромобиль. Энергия солнца и ветра. Энергосбережение.

Практические работы. Изучение элементов электрической цепи, их условного обозначения, комплектующей арматуры.

Определение по параметрам электросчетчика максимально допустимой мощности квартирной электросети. Вычисление суточного расхода электроэнергии квартиры и расчет ее стоимости.

Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Изготовление «пробника». Проверка исправности проводов и элементов электрической цепи. Сборка разветвленной электрической цепи.

Выполнение неразъемных соединений проводов и их изоляция. Оконцевание проводов. Зарядка электроарматуры.

Сборка электромагнита из деталей конструктора. Исследование зависимости силы притяжения электромагнита от величины сердечника и величины магнитного поля электромагнита — от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конструкциями электромагнитов. Изготовление электромагнита.

Энергетический аудит школы.

Изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором. Изготовление биметаллической пластины. Сборка и испытание термореле — модели пожарной сигнализации.

Изучение устройства двигателя постоянного тока. Сборка простейшей схемы двигателя постоянного тока. Сборка установки для демонстрации принципа действия электродвигателя.

Варианты объектов труда. Комплектующая арматура. Электросчетчик. Электроконструктор. Электропровода. Изоляционные материалы. Электромагнит. Электроутюг. Биметаллическая пластина. Термореле. Электродвигатель.

Технологии ведения дома (6 часов)

Теоретические сведения. Классификация инструментов по назначению. Характеристика инструментов. Правила безопасной работы с ручными инструментами.

Классификация домов. Строительные материалы. Этапы строительства дома. Понятия «макетирование», «масштабная модель», «опытный образец».

Устройство оконного блока. Виды ремонтных работ. Инструменты для ремонта оконного блока. Технология ремонта оконного блока. Устройство дверного блока. Виды ремонтных работ. Технология

ремонта дверного блока. Понятие «дверная коробка». Виды неисправностей. Технология ремонта дверной коробки. Конструкции петель. Технология установки и укрепления петель.

Технология установки врезного замка. Разметка и выборка гнезда под врезной замок. Разметка и установка запорной планки. Назначение обивки двери. Теплоизоляционные, облицовочные материалы для обивки двери. Технология обивки двери. Материалы и способы утепления окна. Укрепление и герметизация стекол. Технология установки дополнительной рамы.

Практические работы. Знакомство с ручными инструментами, определение их назначения. Выполнение расчетов площади класса, оконного остекления класса и др. Выполнение элемента ремонта оконного блока: укрепление угловых соединений. Анализ устройства и неисправностей дверного блока кабинета, выявление причин дефектов. Выполнение элемента ремонта дверного блока: укрепление петель. Выполнение ремонта двери. Установка врезного замка. Обивка двери. Утепление окна.

Варианты объектов труда. Классная комната. Оконный блок, дверной блок, дверь, окно. Врезной замок.

Проектирование и изготовление изделий (8 часов)

Теоретические сведения. Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. Защита проекта.

Практические работы. Выдвижение идей для выполнения учебного проекта. Анализ моделей-аналогов из банка идей. Выбор модели проектного изделия. Выполнение творческого проекта.

Варианты объектов труда. Творческие проекты, например: разработка плаката по электробезопасности; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

Резервное время (4 часа)

Требования к уровню подготовки учащихся 8 классов (базовый уровень)

Учащиеся должны

знать:

- цели и значение семейной экономики;
- общие правила ведения домашнего хозяйства;
- роль членов семьи в формировании семейного бюджета;
- необходимость производства товаров и услуг как условия жизни общества в целом и каждого его члена;
- цели и задачи экономики, принципы и формы предпринимательства;
- сферы трудовой деятельности;
- принципы производства, передачи и использования электрической энергии;
- принципы работы и использование типовых средств защиты;
- о влиянии электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека;
- способы определения места расположения скрытой электропроводки;
- устройство бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов;
- как строится дом;
- профессии строителей;
- как устанавливается врезной замок;
- основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на чертежах;
- особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- основные условия обозначения на кинематических и электрических схемах.

уметь:

- анализировать семейный бюджет;
- определять прожиточный минимум семьи, расходы на учащегося;
- анализировать рекламу потребительских товаров;
- выдвигать деловые идеи;
- осуществлять самоанализ развития своей личности;
- соотносить требования профессий к человеку и его личным достижениям;
- собирать простейшие электрические цепи;
- читать схему квартирной электропроводки;

- определять место скрытой электропроводки;
- подключать бытовые приёмники и счетчики электроэнергии;
- установить врезной замок;
- утеплять двери и окна;
- анализировать графический состав изображения;
- читать несложные архитектурно-строительные чертежи.

Должны владеть компетенциями:

- информационно-коммуникативной;
- социально-трудовой;
- познавательной-смысловой;
- учебно-познавательной;
- профессионально-трудовым выбором;
- личностным саморазвитием.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи:

- использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач и как источник информации;
- проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов;
- ориентироваться на рынке товаров и услуг;
- определять расход и стоимость потребляемой энергии;
- собирать модели простых электротехнических устройств.

Средства, реализуемые с помощью компьютера:

- библиотека оцифрованных изображений (фотографии, иллюстрации, творческие проекты, лучшие эскизы и работы учащихся);
- слайд-лекции по ключевым темам курса;
- редакторы текста;
- графические редакторы (моделирование формы и узора);
- принтерные распечатки тестов (на определение выбора профессии, диагностика предметной направленности, на определение личностных пристрастий к определенному стилю, «характер человека») в количестве экземпляров комплекта тестов, равному числу учащихся в классе;
- индивидуальные пакеты задач (на развитие творческого мышления);
- схемы, плакаты, таблицы;
- интернет-ресурсы.

Список учебно-методической литературы

Для учителя:

1. Методика трудового обучения / А. С. Лында. – М.: Просвещение, 1977.
2. «Технология» *Программы*. 5–11 классы. – М.: Просвещение, 2005.
3. Основы экономики и предпринимательства: учебное пособие для общеобразовательных школ, лицеев / Б. А. Райзберг. – М., 1992.
4. Изучение индивидуальных особенностей учащихся с целью профориентации: методические рекомендации для студента и кл. руководителя / сост. А. А. Донсков. – Волгоград: Перемена, 1998.

для учащихся:

1. Учебник "Технология" для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., перераб. / под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 208 с.: ил.
2. Твоя профессиональная карьера: учебник для учащихся 8–9 классов общеобразовательной школы / под ред. В. Д. Симоненко. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 240 с.
3. Основы производства. Выбор профессии: проб. учебное пособие для учащихся 8–9 классов средней школы / Е. А. Климов. – М.: Просвещение, 1988.