

ПРОГРАММА (мальчики)
Элементы домашней экономики
Домашняя экономика (1 ч)

Цели и задачи экономики.

Семья – первичная социально-экономическая ячейка общества. Состав семьи. Экономические связи в семье. Недвижимость, личная и коллективная собственность, распределительные отношения в семье. Экономические связи в семье. Экономические связи семьи с другими семьями, предприятиями, государством, обществом.

Семейное хозяйство, его составляющие. Финансовая документация семьи. Ресурсы семьи (земля, капитал, люди, технологии и т. д.). Личное предпринимательство. Цели и задачи экономики семьи

Бюджет семьи (1ч)

Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета. Источники дохода бюджета семьи: заработная плата и пенсия, доход на капитал ценные бумаги, от приусадебного участка, предпринимательской деятельности. Забота государства о семье и ее бюджете. Роль школьника в увеличении доходной части семейного бюджета и его законном использовании. Деловая игра «Бюджет семьи». Профессия бухгалтера.

Расходы семьи (1 ч)

Постоянные и переменные расходы, Экономия средств. Ограниченность ресурсов семьи рост потребностей. Распределение бюджета. Хозяйственная книга.

Расходы на энергоносители: газ, уголь, дрова и т. д. Расчет потребностей в энергоносителях средней семьи. Расходы на услуги: отопление, водоснабжение, телефон и другие средства информации и телекоммуникации, квартплата, оплата за детский сад и другие платные учреждения образования и медицинские услуги.

Расходы на питание. Физиологически, обоснованные нормы расхода продуктов питания на человека, семью. Меню семьи. Учет биологических требований к питанию семьи и ее экономических возможностей. Затраты на питание. Составление меню семьи на день, неделю и его экономическое, обоснование.

Расходы на одежду, и отдых. Непредвиденные расходы. Прожиточный минимум семьи. Расчет потребительской корзины. Черта бедности. Бюджет школьника. Анализ ежедневных,

еженедельных, месячных и годовых расходов. Лицевой счет школьника.

Менеджмент в семейной экономике (2 ч)

Осуществление учета, планирования, организации и контроля в семейной экономике. Самоменеджмент каждого члена семьи – залог его успеха в жизни.

Производство товаров и услуг в условиях семьи. Рациональное использование ресурсов семьи. Физический и интеллектуальный труд. Забота каждого члена семьи о благополучии всех.

Экономические возможности и экономические потребности семьи. Покупка товаров и услуг. Правила покупки товаров и услуг. Анализ рекламы. Изучение конъюнктуры рынка. Реклама товаров на упаковках. Защита прав потребителей.

Инструкции пользования товарами и услугами. Вложение семейных средств в банки, ценные бумаги и т. п.

Электротехника(20 ч)

Элементарная база электротехники (2ч)

Область применения электрической энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники тока, потребители энергии, аппараты управления и защиты (выключатель, кнопка, предохранитель). Условные обозначения элементов.

Практическая работа. Сборка электрической цепи с элементами управления и защиты. Проверка исправности электрической цепи.

Электроизмерительные приборы (4 ч)

Амперметры, вольтметры и омметры магнитоэлектрической и электромагнитной систем. Омметры. Измерение тока, напряжения, сопротивления.

Практическая работа. Измерение напряжения источника питания. Определение цены деления шкалы вольтметра. Класс точности прибора. Оценка погрешности измерения. Измерение сопротивлений. Подготовка прибора к работе. Выбор предела измерения.

Электрические цепи (4 ч)

Последовательное и параллельное соединение потребителей энергии. Неразветвленные и разветвленные электрические цепи. Закон Ома. Расчет простейшей электрической цепи.

Практическая работа. Подключение потребителей энергии к источнику питания. Сборка электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов.

Электромагнитные реле(2 ч)

Назначение, принцип действия, конструкция электромагнитных реле. Условное обозначение. Использование электромагнитных реле в пусковой и защитной аппаратуре.

Практическая работа. Сборка схемы с использованием электромагнитного реле.

Двигатели постоянного тока (2 ч)

Назначение, принцип действия и конструкции коллекторных двигателей постоянного тока с электромагнитным возбуждением и возбуждением от постоянных магнитов. Использование двигателей постоянного тока на транспорте. Понятие о двигателях переменного тока.

Практическая работа. Сборка схемы управление двигателем постоянного тока.

Переменный электрический ток (2 ч)

Амплитуда, частота, период переменного электрического тока. Источники тока. Линии передачи. Трансформатор. Устройство трансформатора и его назначение. Экологические проблемы производства электроэнергии. Понятие о трехфазном токе.

Практическая работа. Проектирование электропроводки в школьном кабинете трудового обучения.

Выпрямители (2 ч)

Назначение и принцип работы выпрямителя. Вольт-амперная характеристика полупроводникового диода. Обозначение на электрических схемах. Одно- и двухполупериодные выпрямители.

Практическая работа. Сборка схемы простейшего однополупериодного выпрямителя с резисторной нагрузкой.

Бытовые электроприборы (2 ч)

Конструкция и принцип действия бытовых нагревательных приборов. Нагревательные элементы. Конструкция лампы накаливания. Пути экономии электроэнергии.

Практическая работа. Ремонт соединительных элементов бытовых электроприборов.

Творческий проект (8 ч)

Разработка плаката по электробезопасности.
Актуальность проблемы

Использование электрической энергии в труде и быту должно быть безопасным если ток пройдет через тело человека, он может вызвать целый комплекс неприятных воздействий (ожог, химические изменения в тканях организма, механические повреждения, обморок, судороги, остановку дыхания и даже смерть). Электрический ток могут проводить неисправные защитные, ограждающие или заземляющие приспособления, пол, одежда. Обувь и т.д. Ошибочно считается, что источники тока низкого напряжения безопасны. Так, в особо сырых помещениях (банях, прачечных) смертельным может быть напряжение даже 12В. Все зависит от условия окружающей среды и состояния человека.

Следовательно, необходимо разработать плакат наглядно демонстрирующий основные правила безопасности пользования электрическими приборами.

Определенные задачи

В настоящее время разработаны инструкции по охране труда и технике безопасности. Однако компактного плаката по технике безопасности в быту нет. Он должен быть всегда под рукой, вернее, перед глазами.

Плакат должен показать причины электротравм, содержать правила обращения с приборами и светильниками, а так же способы устранения простейших неисправностей.

При разработке плаката должны быть продуманы форма, цвет, формулировка надписей и подбор выразительных, запоминающихся рисунков.