Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №53»

**Рабочая программа
по технологии
8 классы**

Разработана на основе программы:	Программы общеобразовательных учреждений. 8 классы. Составитель: Ю.Л.Хотунцев, В.Д.Симоненко М.: Просвещение, 2010.
Рассчитана на:	34 часа в год (1 час в неделю)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современная модель образования, ориентированная на решение задач инновационного развития экономики, предусматривает в числе целевых ориентиров развития образования введение курса, отражающего в своем содержании общие принципы творческой преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры, направленного на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что несомненно соответствует потребностям развития современного общества. Этим курсом по праву считается курс «Технологии». В его рамках происходит знакомство с миром профессий, осуществляется профориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Данная рабочая программа по технологии для учащихся 8 классов разработана на основе следующих нормативных документов:

-государственного стандарта общего образования;

-примерной программы по технологии основного общего образования

Министерства науки и образования Российской Федерации под руководством Ю.Л.Хотунцева и В.Д.Симоненко;

Учебные планы рассчитаны на 34 (1 час в неделю) часов.

В соответствии с предложенной мною рабочей программой преподавание основ электротехники начинается с пятого класса, продолжается в последующие года обучения и заканчивается в восьмом классе. Это необходимо, т.к. именно в данном разделе прослеживается максимальное использование системы межпредметной интеграции для её практической реализации в прогрессивные идеи, продукты и услуги, удовлетворяющие потребности человека, общества и государства. Необходимые часы в программе восьмых классов взяты за счёт сокращения раздела «Экономика»

Здесь важно отметить некоторые наиболее важные моменты предполагаемой программы. Это, во-первых, единое образовательное пространство (система межпредметной интеграции), соблюдение преемственности в преподавании (от пятого до восьмого класса преподавание технологии построено по единой схеме), и во-вторых, совмещение преподавания практических тем с работой по проектированию, что даёт учащимся не просто те или иные умения и навыки, но и формирует технологическую культуру.

Целью данного курса является формирование у учащихся технико-технологических знаний, для наиболее рационального использования их для практической реализации, формирование технологической культуры, формирование культуры труда и деловых межличностных отношений; приобретение и совершенствование умений и навыков в практической деятельности; воспитание трудолюбия, предприимчивости, обязательности, ответственности и аккуратности.

В процессе преподавания предмета «Технология» должны быть решены следующие **задачи**:

- формирование у учащихся технико-технологических знаний о преобразованиях различных видов энергии и наиболее рационального использования их для практической реализации в прогрессивные идеи, продукты и услуги;
- формирование технологической и экологической культуры;
- формирование культуры труда и деловых межличностных отношений;
- приобретение умений и навыков в практической деятельности;
- воспитание трудолюбия, предприимчивости, обязательности, ответственности, честности и т.д.;
- привитие элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи;
- овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реализации собственной

продукции и услуг;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Рабочая программа для параллели 8 классов состоит из трёх основных разделов:

- электротехнические работы;
- экономика;
- проектирование;

Содержание предлагаемых в каждом разделе заданий направлено на осмысление, закрепление и проверку на практике полученных знаний, формирование практических навыков в трудовой деятельности, что способствует развитию технологического мышления у учащихся, а также создаёт предпосылки для дальнейшего осмысленного выбора профессии. Кроме того, программа предполагает формирование элементарных знаний и умений по ведению домашнего хозяйства и расчёту бюджета семьи овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга.

1.ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ.(24 ЧАСА).

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ (1 час).

Правила техники безопасности при электротехнических работах. Правила организации рабочего места при электротехнических работах.

Понятия источников тока, параметров потребителей электроэнергии.

Понятия принципиальной и монтажной схем электроцепи.

Последовательное и параллельное соединение потребителей электроэнергии.

Понятие электрического тока и областей его использования.

ЭЛЕМЕНТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ РАБОТ

(4 часа).

Правила техники безопасности при проведении электротехнических работ. Организация рабочего места. Понятие проводник и изолятор. Виды электропроводов и их соединений. Различные виды простейшей электроарматуры (патрон, вилка штепсельная, выключатель, розетка).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА:

Подсоединение электропроводов к электроарматуре. Разработка инструкции по подсоединению проводов. Защита своей инструкционной карты.

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОЦЕПИ

(4 часа).

Понятия «принципиальная» и «монтажная» схемы.

Вычерчивание принципиальных схем электрических цепей по заданным параметрам.

Порядок и методы определения неисправности собранной ранее электроцепи.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:

- собрать монтажную схему электроцепи по заданным параметрам;
- собрать монтажную схему электроцепи при последовательном или параллельном соединении потребителей электроэнергии по заданным параметрам;
- собрать разветвлённую или неразветвлённую электрическую цепь по заданным параметрам;

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРОЦЕПИ С ЭЛЕМЕНТАМИ УПРАВЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ(4 часа).

Принципиальная схема электроцепи с элементами управления и защиты.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:

- собрать разветвлённую или неразветвлённую, с последовательным или параллельным соединением потребителей электроэнергии монтажную схему по вычерченной ранее принципиальной схеме;
- собрать разветвлённую или неразветвлённую, с последовательным или параллельным соединением потребителей электроэнергии монтажную схему по заданным параметрам;

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КОМПЛЕКСА ПОМЕЩЕНИЙ ПО ЗАДАНЫМ ПАРАМЕТРАМ(4 часа)

Самостоятельная работа: разработка проекта и его защита на тему:
«Электропитание своей квартиры».

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ(3 часа).

Отличие электропитания промышленного помещения; комплекса промышленных помещений;

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:

-разработка и защита проекта электропроводки в школьном кабинете трудового обучения (идеальный вариант) с расчётом максимально допустимой силы тока и сечения проводов;

-разработка коллективной лабораторно-практической работы по электротехнике с элементами экономической грамоты на тему «Экономический аудит школы»;

ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ(1 час).

Знакомство с электроизмерительными приборами(амперметр и вольтметр).Схема подключения данных приборов в цепь постоянного тока.

Практическая работа: собрать электрическую цепь постоянного тока с включёнными в неё электроизмерительными приборами.

БЫТОВЫЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ(1 час).

Конструкция и принцип действия бытовых электронагревательных приборов. Нагревательные элементы открытого и закрытого типа, трубчатые электронагревательные элементы. Принципиальные электрические схемы бытовых электронагревательных приборов. Техника безопасности при работе с бытовыми электронагревательными приборами.

Практическая работа: ремонт простейших бытовых электроприборов.

ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ(1 час).

Электроосветительные приборы (люминисцентное и неоновое освещение).

История изобретения, условия применения, схемы подключения.

Практическая работа: вычертить принципиальную схему подключения люминисцентной лампы и собрать светильник.

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ(1 час).

Электромагниты и их применение. Принцип действия и конструкция электромагнитного реле. Использование электромагнитного реле в пусковой и защитной аппаратуре.

Принцип действия электрического звонка.

Практическая работа: собрать монтажные схемы электроцепи с использованием электромагнитного реле(прерыватель для подключения ёлочных гирлянд) и электрического звонка.

2.ЭКОНОМИКА(2 ЧАСА).

ЭЛЕМЕНТЫ ДОМАШНЕЙ ЭКОНОМИКИ(1 час).

Цели и задачи экономики. Семья- первичная социально-экономическая ячейка общества. Экономические связи в семье. Семейная экономика. 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.)

Понятие о бюджете семьи. Анализ и планирование семейного бюджета .Источники бюджета семьи(заработная плата, пенсия, доходы от личного подсобного хозяйства, доход на капитал, ценные бумаги, доход от предпринимательской деятельности и т.д.) Роль государства в защите семьи и её бюджета. Роль школьника в увеличении доходной части семейного бюджета и его законном использовании.

Постоянные и переменные расходы. Сезонные, единовременные, непредвиденные расходы. Обязательные платежи(подходный налог, оплата кредита, коммунальные платежи и т.д.) Расходы на питание. Прожиточный минимум семьи. Расчёт потребительской корзины. Черта бедности.

Осуществление учёта, планирования , организации и контроля в семейной экономике. Экономические возможности и экономические потребности

семьи. Рациональное использование ресурсов семьи. Забота каждого члена семьи о благосостоянии всех.

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА(1 час).

История предпринимательства в России. Поиск своего дела. Предпринимательство как вид деятельности.

Нравственные и деловые качества предпринимателя. Стратегия предпринимательства. Организационно-правовые формы предпринимательства в России(индивидуальное частное предпринимательство, акционерные общества открытого и закрытого типов.

Основные сферы предпринимательской деятельности: финансы, торговля, производство, услуги.

Основные документы деятельности предпринимателя: устав и учредительный договор.

Источники финансирования предпринимательства.

Понятие о финансовой деятельности. Прибыль, как источник расширения производства. Оплата труда и риск предпринимателя. Кредит и его цена. Отношения с банками. Понятие о налогах. Виды налогов.

3.ПРОЕКТИРОВАНИЕ(8 часов).

Выбор темы проекта(по одному из разделов курса)(1 час).

Техническая эстетика изделий. Понятие о проекте. Основные требования к проектированию изделий. Виды проектов. Выбор темы проекта.

Основные требования к проектированию изделий. Этапы выполнения проекта(выявление потребностей семьи или потребительского спроса, выбор объекта проектирования, оценка своих материальных и профессиональных возможностей, разработка эскизного варианта изделия, изготовление чертежей или эскизов изделия, изготовление деталей изделия и изделия в целом, определение его примерной цены, реализация продукции-дарение и др.).

Выполнение проекта. Изготовление изделия(6 часов).

Реализация этапов выполнения проекта.

Защита проекта(1 час).

Защита проекта учащимися.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Номер урока	Тема занятия	Количество часов	Время проведения
Электротехнические работы (24 часа)			
1 урок	Правила ТБ. Основные понятия в электротехнике Электрический ток и его использование	1	1 неделя
2-5 уроки	Элементы проведения простейших электротехнических работ	4	2-5 неделя
6-9 уроки	Принципиальные и монтажные схемы электроцепи	4	6-9 неделя
10-13 уроки	Принципиальные и монтажные схемы электроцепи с элементами управления и защиты	4	10-13 неделя
14-17 уроки	Проектирование электропитания комплекса помещений по заданным параметрам.	4	14-17 неделя
18-20 уроки	Проектирование электропроводки промышленного помещения	3	28-20 неделя
21 урок	Электроизмерительные приборы	1	21 неделя
22 урок	Бытовые электронагревательные приборы	1	22 неделя
23 урок	Электроосветительные приборы	1	23 неделя
24 урок	Электромагниты и их применение	1	24 неделя
Экономика(2 часа)			
25 урок	Элементы домашней экономики	1	25 неделя
26 урок	Основы предпринимательства	1	26 неделя

Проектирование (8 часов)			
27 урок	Выбор темы проекта (по одному или сразу по нескольким разделам курса)	1	27 неделя
28-33 уроки	Выполнение проекта. Изготовление изделия.	6	28-33 неделя
34 урок	Защита проекта.	1	34 неделя

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

Учащиеся восьмого класса должны:

- знать правила техники безопасности при проведении электротехнических работ;
- знать принципы производства, передачи, использования и учёта электроэнергии; уметь вычислить максимально допустимую мощность нагрузки по заданным параметрам электросчётчика; вычислить необходимые параметры электросчётчика по заданной мощности электроприборов, подключённых в цепь
- уметь по заданным параметрам помещения вычертить принципиальную схему электроцепи в нём и собрать схему монтажную;
- иметь представление об электроизмерительных приборах; знать схему подключения электроизмерительных приборов в цепь;
- иметь представление о разветвлённой и неразветвлённой электрической цепи, о параллельном или последовательном подключении потребителей электроэнергии в цепи;
- уметь собрать монтажную схему электроцепи при последовательном или параллельном соединении потребителей электроэнергии по заданным параметрам; собрать разветвлённую или неразветвлённую электрическую цепь по заданным параметрам; собрать разветвлённую или неразветвлённую,

с последовательным или параллельным соединением потребителей электроэнергии монтажную схему по заданным параметрам;

- уметь самостоятельно разработать проект электропроводки в помещении заданного функционального назначения с расчётом максимально допустимой силы тока и сечения проводов;
- знать принцип действия и конструкцию электромагнитного реле и электрического звонка; уметь собирать схемы простейших электротехнических устройств; знать устройство бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов;
- уметь исследовать заданное помещение на функциональное назначение, оценить использование электроэнергии по потреблению и потере света и тепла; учитывая возможность подключения электроприборов различной мощности, рассчитать допустимую рабочую силу предохранителей и сечение проводов; рассчитать финансовые затраты на содержание помещения в месяц, экономическую и социальную обоснованность в данном помещении по определённой направленности деятельности;
- знать цели и задачи экономики, экономические связи в семье, экономические связи семьи с другими семьями, предприятиями, государством, обществом;
- знать источники бюджета семьи и уметь планировать семейный бюджет;
- иметь представление о предпринимательстве, о его сущности, целях, задачах, принципах и формах; иметь общее представление о финансовой деятельности предприятия;
- уметь учитывать вопросы экономики, экологии, современного дизайна, моды в выборе и раскрытии темы проекта, в зависимости от его сложности, самостоятельно оптимизировать число учащихся, работающих над проектом, а также самостоятельно распределить обязанности в творческой группе и планировать выполнение проекта, текущий контроль и корректировку деятельности, оценку качества выполненной работы;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Литература для учащегося:

Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Технология.
8 класс. Под редакцией В.Д.Симоненко. Вентана-граф.2011 г.

Литература для учителя:

-Программа общеобразовательных учреждений. Технология. Трудовое обучение. Москва. Просвещение.

-Основная образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 53»