****

 **Планируемые результаты.**

**Учащиеся 8 класса должны:**

Знать общие правила ведения домашнего хозяйства, бюджет семьи знать, понимать- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

уметь**,** рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

Знать устройство электроизмерительных и электронагревательных приборов

**Основное содержание**

**Технологии художественно-прикладной обра­ботки материалов (4 часа)**

 *Основные теоретические сведения*

 Традиции, обряды, семейные праздники. Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-при­кладные изделия.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России.

 Региональные виды декора­тивно-прикладного творчества (ремесла). Единство функцио­нального назначения, формы и художественного оформления изделия. Эстетические и эргономические требования к изде­лию. Понятие о композиции.

Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов при работе с древесиной и металлами в России.

Технологии художественно-прикладной обработки матери­алов различными видами инструментов . Разработка изделия с учетом прагматического назначения и эстетических свойств. Составление рабочей документации. Освоение приемов выполнения основ­ных операций ручными инструментами.

 Правила безопасности труда при выполнении художест­венно-прикладных работ с древесиной и металлами.

*Примерные темы лабораторно-практических и прак­тических работ*

Ознакомление с характерными особенностями различных видов декоративно-прикладного творчества народов России.

Определение требований к создаваемому изделию. Разра­ботка эскизов изделий и их декоративного оформления.

Изготовление изделия с применением технологий ручной и механизированной обработки материалов. Отделка и пре­зентация изделий.

Соблюдение правил безопасности труда.

*Варианты объектов труда*

Предметы хозяйственно бытового назначения, игрушки, кухонные принадлежности, предметы интерьера и детали мебели, украшения, бижутерия.

**Семейная экономика (3 часа)**

 *Основные теоретические сведения*

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Потреб­ности человека. Минимальные и оптимальные потребности членов семьи. Потребительская корзина одного человека и семьи. Рациональное планирование расходов на основе акту­альных потребностей семьи. Оценка возможностей предпри­нимательской деятельности для пополнения семейного бюд­жета. Выбор возможного объекта или услуги для предприни­мательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

Потребительские качества товаров и услуг. Планирование расходов семьи. Правила поведения при совершении покуп­ки. Права потребителя и их защита.

Подбор на основе анализа рекламной информации совре­менной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Формирование потребительской корзины семьи с уче­том уровня доходов ее членов и региональных рыночных цен.

*Лабораторно-практические и прак­тические работы.*

Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расхо­дов семьи с учетом ее состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Вы­бор способа совершения покупки. Положения законодатель­ства по правам потребителей.

Планирование возможной индивидуальной трудовой дея­тельности: обоснование объектов или услуг, примерная оцен­ка доходности предприятия.

**Технология ведения дома (5 часов)**

 *Основные теоретические сведения*

Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтаж­ном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Виды инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ. Их назначение, способы и приемы работы с ними.

Устройство водоразборных кранов и вентилей. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов.
Причины подтекания воды в водоразборных кранах и вен­тилях, сливных бачках. Способы ремонта запорной аппара­туры.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и кана­лизации. Экологические проблемы, связанные с их утилиза­цией.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

*Лабораторно-практические и прак­тические работы.*

Ознакомление со схемой системы водоснабжения и кана­лизации в школе и дома. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Изготовление троса для чистки канализационных труб. Изготовление резиновых шайб и прокладок к вентилям и кранам.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснаб­жения со сменными буксами. Учебные работы по замене прокладок и установке новых герметизирующих колец в за­порных устройствах со сменными буксами.

**Электротехнические работы (7 часов)**

*Основные теоретические сведения*.

Организация рабочего места, использование инструментов и приспособлений для

выполнения электромонтажных работ. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Соблюдение правил электробезопасности, правил эксплуатации бытовых электроприборов.

Виды источников и потребителей электрической энергии, применение

различных видов электротехнических материалов и изделий в приборах и устройствах.

Применение условных графических обозначений элементов электрических цепей для

чтения и составления электрических схем.

*Практические работы*

Сборка моделей электроосветительных приборов и проверка их работы с

использованием электроизмерительных приборов. Подключение к источнику тока

коллекторного электродвигателя и управление скоростью его вращения.

Подключение типовых аппаратов защиты электрических цепей и бытовых

потребителей электрической энергии,принципы работы и использование

типовых средств управления и защиты. подбор бытовых приборов по

их мощности. Определение расхода и стоимости потребляемой энергии.

**Технологии исследовательской и опытнической деятельности.(15часов)**

 *Основные теоретические сведения*

Творческие методы поис­ка новых решений: морфологический анализ, метод фокаль­ных объектов. Экспертные методы сравнения вариантов ре­шений.

Методы поиска научно-технической информации. Приме­нение ЭВМ для поиска информации и формирования базы данных.

Понятие о техническом задании. Этапы проектирования и конструирования. Государственные стандарты на типовые де­тали и документацию (ЕСКД и ЕСТД).

Методы определения себестоимости изделия. Производи­тельность труда. Цена изделия как товара. Основные виды проектной документации. Способы проведения презентации проектов.

Экономическая оценка стоимости выполнения проекта.

*Практические работы.*

 Обоснование выбора изделия на основе личных потреб­ностей. Обоснование идеи изделия на основе маркетинговых опросов. Поиск необходимой информации и создание баз данных с использованием ЭВМ.

Коллективный анализ возможностей изготовления изде­лий, предложенных учащимися.

**Тематическое**  **планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование разделов****и тем** | **Практические работы** |  |
| Кол-во часов по теме |
|  | **Технология ведения дома** |  | **5** |
| 1 | Вводный урок |  | 1 |
| 2 | Инженерные коммуникации в доме |  | 1 |
| 3 | Водопровод и канализация:типичные неисправности и простейший ремонт. |  | 1 |
| 4 | Устройство оконного и дверного блокаВиды ремонтных работ. | + | 1 |
| 5 | Технология установки врезного замка.Утепление дверей и окон |  | 1 |
|  | **Художественная обработка материалов** |  | **4** |
| 6 | Виды художественной обработки материалов |  | 1 |
| 7 | Национальные орнаменты в элементах быта и одежде, художественно-при­кладные изделия. | + | 1 |
| 8 |  Региональные виды декора­тивно-прикладного творчества (ремесла).Резьба по дереву | + | 1 |
| 9 | Инструменты для резьбы по дереву | + | 1 |
|  | **Семейная экономика** |  | **3** |
| 10 | Семья как экономическая ячейка общества. |  | 1 |
| 11 | Предпринимательство в семье. Потребности семьи. |  | 1 |
| 12 | Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета. |  | 1 |
|  | **Электротехнические работы** |  | 7 |
| 13 | Электрическая энергия – основа современного технического прогресса. |  | 1 |
| 14 | Электрические провода. Виды соединения проводов. | + | 1 |
| 15 | Электромагниты и их применение. |  | 1 |
| 16 | Электроосветительные приборы. Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. |  | 1 |
| 17 | Бытовые электронагревательные приборы. | + | 1 |
| 18 | Назначение электрических двигателей. |  | 1 |
| 19 | Развитие электроэнергетики. Энергосбережение. |  | 1 |
|  | **Технологии исследовательской и опытнической деятельности.** |  | **15** |
| 20 | Составляющие проектирования. Выбор темы проекта. | + | 1 |
| 21-22 | Проектирование образцов будущего изделия. Выбор материалов по соответствующим критериям. | + | 2 |
| 23-24 | Дизайн-спецификация и дизайн-анализ проектируемого изделия. | + | 2 |
| 25 | Разработка чертежа изделия. Планирование процесса создания изделия. | + | 1 |
| 26-27 | Корректировка плана выполнения проекта в соответствии с проведенным анализом правильности выбранных решений. | + | 2 |
| 28-33 | Оценка стоимости готового изделия. Выполнение проекта. | + | 6 |
| 34 | Защита проекта. | + | 2 |
|  |  | **22** | **35** |