

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

1. Личностные результаты

* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уроню развития науки общественной практики;
* Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах ;
* Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;
* Развитие творческих решений учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности;
* Самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий;
* Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
* Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов мира и России. Творческой деятельности эстетического характера, формирование индивидуально- личностных позиций учащихся.

2.Метапредметные результаты:

2.1.1. Коммуникативные

* участвовать в жизни микро- и имакросоциума (группы, класса, школы);
* участвовать в совместной деятельности на основе сотрудничества, поиска компромиссов, распределение функций и ролей;
* аргументировать свою позицию ;
* формулировать собственное мнение и позицию;
* слушать собеседника, воспринимать мнение других людей;
* участвовать в коллективной работе

2.1.2.Регулятивные:

* реализовывать собственные творческие замыслы через понимание целей;
* выбирать способы решения проблем поискового характера;
* планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия, понимать их успешность или причины неуспешности, умение контролировать свои действия;
* уметь воспринимать окружающий мир во всём его социальном, культурном и художественном разнообразии;
* выполнять учебные действия в качестве слушателя; подбирать слова отражающие содержание картин;
* выполнять учебные действия в качестве слушателя и исполнителя.

2.1.3.Познавательные

* формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции.определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
* творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности;
* приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов. Отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;
* умение перефразировать мысль (объяснять «иными словами»). Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных.

3. Предметные результаты:

**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

**Содержание учебного предмета**

**Вводный урок**

**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.

**Технология ведения дома**

**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 благоебстояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информацияОтоварах». 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.

**Создание изделий из текстильных и поделочных материалов**

**Теоретические сведения**. Природа творчества. Художественное творчество. Художественная вышивка гладью. Материалы, инструменты и приспособления для вышивки гладью. История и современность народных художественных промыcлов: мастерская вышивка; торжокское золотое шитье; александровская гладь. Применение и технология выполнения владимирских швов, белой, атласной и штриховой глади, двусторонней глади без настила, художественной глади, швов «узелки» И «рококо».

Понятия «натюрморт», «пейзаж». Подбор материалов для вышивания натюрморта и пейзажа, Технология вышивания натюрморта и пейзажа. Выполнение творческих работ с помощью вышивальной машины и компьютера.

**Практические работы.**Выбор материалов, инструментов и приспособлений для вышивки гладью. Подготовка ткани к вышивке. Стилизация узоров для вышивки. Выполнение элементов и вышивание узора в технике владимирского шитья, белой гладью, атласной и штриховой гладью, двусторонней гладью без настила, художественной гладью, швами «узелки» И «рококо».

**Варианты объектов труда.**Образцы вышивки гладью. Панно. Блузка. Наволочка. Шторы. Салфетки.

**Проектирование и изготовление изделий**

**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; панно в технике вышивки гладью; теплица на подоконнике; набор игрушек «Магнитные чудеса» и др.

**Электротехнические работы**

**Теоретические сведения.**Виды энергии. Правила безопасной работы с электрооборудованием. Источники электроэнергии. Электрический ток. Проводники токаИизоляторы. 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, 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 вели. 'чины сердечника и величины магнитного поля алектромагнита - от числа витков обмотки. Ознакомление с разными конструкциями электромагнитов. Изготовление электромагнита.

Энергетический аудит школы.

Изучение устройства и принципа действия электроугюга 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.

**ематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п разделов и тем | Название раздела, темы | Количество часов отводимых на освоение темы | В том числе | |
| Лабораторных, практических работ | Контрольные работы |
| **1** | **Вводный урок. Инструктаж по технике безопасности.** | **1** |  |  |
| **2** | **Технология ведения дома.** | **8** |  |  |
| **3** | Я и наша семья. Функции семьи. | **1** |  |  |
| 4 | Семья и бизнес. Уровень  благосостояния семьи. | 1 |  |  |
| 5 | Потребности семьи.  Информация о товарах. | 1 |  |  |
| 6 | Бюджет семьи. | 1 | 1 |  |
| 7 | Накопления. Сбережения. Расходная часть бюджета. | 1 |  |  |
| 8 | Маркетинг в домашней экономике. | 1 | 1 |  |
| 9 | Трудовые отношения в семье. | 1 |  |  |
| 10 | Практическая работа «Информационные  технологии в домашней экономике» | 1 | 1 |  |
| **2** | **Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.** | **8** |  |  |
| **11** | Ручная художественная вышивка. | **1** | **1** |  |
| 12 | Атласная гладь. | 1 |  |  |
| 13 | Практическая работа «Вышивка рисунка атласной гладью» | 1 | 1 |  |
| 14 | Штриховая гладь. | 1 |  |  |
| 15 | Практическая работа : «Вышивка рисунка штриховой гладью» | 1 | 1 |  |
| 16 | Двусторонняя гладь. | 1 | 1 |  |
| 17 | Практическая работа «Вышивка рисунка двусторонней гладью» | 1 | 1 |  |
| 18 | Практическая работа :  «Окончательная отделка вышитых изделий» | 1 | 1 |  |
| 3 | **Проектирование и изготовление изделий.** | 8 |  |  |
| 19 | Поисковый этап выполнения проекта. | 1 |  |  |
| 20 | Практическая работа «Анализ моделей» | 1 | 1 |  |
| 21 | Технологический этап выполнения проекта. | 1 |  |  |
| 22 | Практическая работа «Оформления технико-технологической документации» | 1 | 1 |  |
| 23 | Практическая работа «Аналитический этап выполнения проекта» | 1 |  |  |
| 24 | Оценка проделанной работы. | 1 | 1 |  |
| 25 | Расчет экономических затрат. | 1 | 1 |  |
| 26 | Защита творческого проекта. | 1 | 1 |  |
| 4 | **Электрические работы** | 8 |  |  |
| 27 | Электрическая энергия - основа современного технического прогресса | 1 |  |  |
| 28 | Электрический ток и его использование | 1 |  |  |
| 29 | Электрический ток и его использование | 1 |  |  |
| 30 | Параметры потребителей электроэнергии. | 1 |  |  |
| 31 | Электроизмерительные приборы. | 1 |  |  |
| 32 | Электрические провода. Виды соединения проводов. | 1 |  |  |
| 33 | Лампа накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. | 1 |  |  |
| 34 | Бытовые электронагревательные приборы. | 1 |  |  |
| 35 | Электроэнергетика  будущего. | 1 |  |  |
| 36 | Контрольная работа | 1 |  | 1 |
|  | **Итого** | 34 | 14 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  МАОУ «Голышмановская СОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В.Петрушенко  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г. | Приложение №\_\_\_  к Рабочей программе учителя  утвержденной приказом директора по школе  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_ |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**учебного предмета «Технология»**

**Класс:8 класс**

**Учитель:** Ефимова Любовь Александровна

**Учебный год** – 2019/2020учебный год

Голышманово, 2019

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые**  **результаты**  **обучения**  **характеристика**  **основных видов деятельности** | **Вид контроля**  **(формы)** | **УУД (деятельность учащихся** |
| 1. |  |  | Вводный урок.  Инструктаж по технике безопасности. |  | Введение в курс технологии. Повторение правил безопасной работы в мастерской. | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. | Устный опрос. Тестирование | . |
| **Раздел 1. Технология ведения дома. (8 часов)** | | | | | | | | |
| 2. |  |  | Я и наша семья. Функции семьи. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Познакомить: с понятиями «семья», «предпринимательская деятельность» | Определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве. | Самостоятельная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 3. |  |  | Семья и бизнес. Уровень  благосостояния семьи. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Перечислить нравственные и деловые качества предпринимателя. Охарактеризовать индивидуальное предпринимательство | Владеть знаниями и опытом выполнения типичных социальных ролей: семьянина, гражданина, собственника, потребителя, покупателя. | Тестирование. | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 4. |  |  | Потребности семьи.  Информация о товарах. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Охарактеризовать виды потребностей.  Раскрыть понятие уровень благосостояния. | Выбор способов деятельности;  умение отвечать на вопросы, рассуждать. | Практическая  работа |  |
| 5. |  |  | Бюджет семьи.  Практическая работа «Доходная и расходная части семейного бюджета» | Комбинированный | Знать понятия бюджет семьи, доходы и расходы семьи, налоги. | Владеть способами совместной деятельности в группе, умениями искать и находить компромиссы. | Ролевая игра | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 6. |  |  | Накопления. Сбережения.  Расходная часть бюджета. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Уметь определять структуру семейного бюджета | Ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое. | Тестирование. |  |
| 7. |  |  | Маркетинг в домашней экономике.  Практическая работа «Реклама товара» | Комбинированный | Понятие «маркетинг», роль маркетинга в семейной экономике. Виды рекламы. | Ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое. | Практическая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 8. |  |  | Трудовые отношения в семье. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Понятия «комфортность семьи», «семейный микроклимат». Задачи трудовых отношений. Умение распределять семейные обязанности. | Действовать в сфере трудовых отношений в соответствии с личной и общественной пользой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений | Самостоятельная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 9 |  |  | Практическая работа «Информационные  технологии в домашней экономике» | Комбинированный | Запуск электронной таблицы MicrosoftExcel и заполнение ее | Владеть навыками использования информационных устройств: компьютера, мобильного телефона, принтера. | Практическая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| **Раздел 2.Создание изделий из текстильных и поделочных материалов. (8 часов** | | | | | | | | |
| Декоративно-прикладное творчество | | | | | | | | |
| 10. |  |  | Ручная художественная вышивка.  Практическая работа  «Подготовка к вышивке» | Комбинированный | Отделка вышивкой изделий, одежды. Материалы для вы-шивки, инструменты и приспособления. Подготовка ткани к вышивке. | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п.;  усвоение информации с помощью компьютера. | Практичес  кая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 11. |  |  | Атласная гладь. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Правила посадки и постановки рук во время вышивания. Правила ТБ работы с тканями. | Принятие учебной цели;  слушать и слышать собеседника, учителя; | Тестирование. | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 12. |  |  | Практическая работа «Вышивка рисунка атласной гладью» | Комбинированный | Способы закрепления рабочей нити. Техника выполнения атласной глади. | Выбор способов деятельности;  планирование организации контроля труда;  адекватное реагирование на трудности | Практичес  кая  работа |  |
| 13 |  |  | Штриховая гладь. | Комбинированный | Применение вышивки штриховая гладь в изделиях и одежде. | Работа с дополнительной литературой;  умение выделять главное из прочитанного. | Самостояте  льная  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 14 |  |  | Практическая работа : «Вышивка рисунка штриховой гладью» | Комбинированный | Техника выполнения штриховой  глади. | Выбор способов деятельности;  планирование организации контроля труда | Практичес  кая  работа |  |
| 15 |  |  | Двусторон  няя гладь. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Применение вышивки двусторонняя гладь в изделиях и одежде. | Работа с дополнительной литературой;  умение выделять главное из прочитанного. |  | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 16 |  |  | Практическая работа «Вышивка рисунка двусторонней гладью» | Комбинированный | Техника выполнения двусторонней глади. | Выбор способов деятельности;  планирование организации контроля труда;  адекватное реагирование на трудности | Практичес  кая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 17 |  |  | Практическая работа :  «Окончатель  ная отделка вышитых изделий» | Комбинированный | Отделка вышитых изделий, оформление картин в рамки. Правила ухода за вышитыми изделиями. | Умение систематизировать знания ;  отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. | Практичес  кая  работа |  |
|  | | | **Раздел 3.Проектирование и изготовление изделий. (8 часов)** | | | | | |
| 18. |  |  | Поисковый этап выполнения проекта. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Алгоритм проектной деятельности. Составление плана выполнения проекта | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Банк проектов | . |
| 19. |  |  | Практическая работа «Анализ моделей» | Урок формирования новых знаний | Анализ моделей из банка объектов для творческих проектов. | Умение выделять главное из прочитанного. | Практичес  кая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов |
| 20. |  |  | Технологический этап  выполнения проекта. | Урок формирования новых знаний | Виды документации, в проекте в зависимости от назначения изделия. | Умение систематизировать знания. | Устный опрос. | Закрепление нового материала и основных вопросов |
| 21. |  |  | Практическая работа «Оформления технико-технологической документации» | Комбинированный | Умение оформлять технико-технологическую документацию при выполнении проекта. | Выбор способов деятельности;  планирование организации контроля труда;  организация рабочего места. | Практичес  кая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 22. |  |  | Практическая работа «Аналитический этап выполнения проекта» | Комбинированный | Выбор модели изделия. Работа над изготовлением изделия, окончательная отделка. | Самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Практичес  кая  работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 23. |  |  | Оценка проделанной работы. | Комбинированный | Требования к готовому изделию, проекту. Критерии оценки проделанной работы. | Самостоятельно отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Самостояте  льная  работа. |  |
| 24. |  |  | Расчет экономических затрат. | Комбинированный | Расчет экономических затрат при выполнении творческого проекта и изделия. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Самостояте  льная  работа | .Обобщение нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 25. |  |  | Защита творческого проекта. |  | Требования по защите творческого проекта. | Выступать устно и письменно о результатах своего исследования | Творческий  проект, презентация проекта |  |
| **Раздел 4.Электротехнические работы. (8 часов)** | | | | | | | | |
| 26. |  |  | Электрическая энергия - основа современного  технического прогресса | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Виды энергии. Основные преимущества электрической энергии. Знакомство с типами электростанций. | Умение слушать и слышать собеседника, учителя; выделять главное из прочитанного. | Самостояте  льная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 27. |  |  | Электрический ток и его использование | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Познакомить с источниками электроэнергии, принципом работы электрического тока. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Самостояте  льная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 28. |  |  | Параметры потребителей электроэнергии. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Знакомство с физическими явлениями, сопровождающими прохождение тока по проводнику. | Умение слушать и слышать собеседника, учителя; выделять главное из прочитанного. | Самостояте  льная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 29. |  |  | Электроизмерительные приборы. | Урок получения и первичного закрепления новых знаний | Виды электроизмерительных приборов.. | Самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. | Самостояте  льная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 30. |  |  | Электрические провода. Виды соединения  проводов. | Урок получения новых знаний | Виды электрических проводов.. | Самостоятельно искать, систематизировать, анализировать. | Самостояте  льная работа | Закрепление нового материала и основных вопросов |
| 31. |  |  | Лампа накаливания. Люминесцентное и  неоновое освещение. | Урок получения новых знаний | Виды электрических ламп. Понятие лампа накаливания, история появления. Строение лампы накаливания, сроки службы. | Владеть навыками работы с различными источниками информации. | Тестирова  ние. | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 32. |  |  | Бытовые электронагревательные  приборы. | Урок получения новых знаний | Классы электронагревательных приборов. Требования предъявляемые к электронагревательным приборам. | Умение систематизировать знания. | Тестирова  ние. | Зак нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 33. |  |  | Электроэнергетика  будущего. | Комбинированный | Процесс развития электроэнергетики. Другие виды экологически чистого топлива. | Умение отвечать на вопросы, рассуждать, описывать явления, действия и т.п. | Устный опрос. | Закрепление нового материала и основных вопросов, подлежащих усвоению |
| 34. |  |  | Контрольная работа. | Обобщающий | Контроль полученных за год знаний. | Умение систематизировать знания | Контрольная работа. |  |