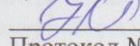


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Нырьинская средняя школа им.М.П.Прокопьева»  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»

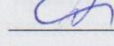
Руководитель МО

 Н.А.Сергеев

Протокол № 1  
от 23 08 2022 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УР

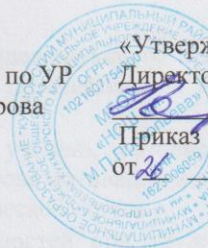
 Е.Н.Петрова

«Утверждено»

Директор школы

 Н.Н.Данилов

Приказ № 48  
от 26 авг. 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по технологии (девочки) для 8 класса

Составитель: Михайлова Ульяна Витальевна,  
учитель технологии

2022 – 2023 учебный год

## Планируемые результаты

### Личностные результаты:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и сознанию, овладение элементами организации умственного и физического труда
- Самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации.
- Развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности, выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учетом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива.

### Метапредметные результаты освоения учащимися:

#### Познавательные универсальные учебные действия :

- Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учебе и познавательной деятельности
- Алгоритмизированное планирование процесса познавательной деятельности.
- Комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них, поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы

#### Коммуникативные универсальные учебные действия :

- Осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирование и регуляция своей деятельности, подбор аргументов, формирование выводов по обоснованию технико- технологического и организационного решения.
- Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками.

#### Регулятивные универсальные учебные действия :

- Оценивание правильности выполнения учебной задачи, собственных возможностей ее решения, диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда по принятым критериям и показателям.
- Соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда, соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
- Формирование и развитие экологического мышления, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

## Предметные результаты

### Обучающийся научится:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;

- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства; Обучающийся получит возможность научиться:
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта заданными свойствами

#### Содержание учебного предмета

Введение в «Технологию» Вводное занятие. Первичный инструктаж на рабочем месте. Знакомство с содержанием программы. Система профильного обучения: права, обязанности возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

#### Раздел «Технологии исследовательской и опытнической деятельности»

Исследовательская и созидательная деятельность.

Теоретические сведения. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы. Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных.

Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации.

Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации с помощью ПК.

Варианты творческих проектов: «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор», «Щит

электробезопасности». «Кулинария и современные производства», «Изделия, созданные на основе народных традиций» др.

Раздел «Бюджет семьи».

Теоретические сведения. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. 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.

Практические работы. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

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

Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»

Сферы производства и разделение труда.

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Здоровье и выбор профессии.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

Профессиональное образование и профессиональная карьера.

Теоретические сведения. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

Классификация профессий. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

## Раздел «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов»

Организация рабочего места. Вязание на спицах. История. Традиции. Материалы. Подбор материалов и инструментов. Набор петель. Способы начала вязания. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Технология выполнения различных приемов вязания. Вязание на двух спицах. Изготовление образцов вязания на двух спицах. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Технология выполнения простых петель. Контроль и оценка готового изделия.

## Раздел «Технологии домашнего хозяйства»

Эстетика и экология жилища.

Теоретические сведения. Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении.

Ознакомление с системой фильтрации воды (на лабораторном стенде).

Изучение конструкции водопроводных смесителей.

Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации.

Теоретические сведения. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоквартирном доме.

Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники.

Водопровод и канализация: типичные неисправности и простейший ремонт. Способы монтажа кранов, вентилей и смесителей. Устройство сливных бачков различных типов. Приёмы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно-технических работ.

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

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических работ.

Лабораторно-практические и практические работы. Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Изучение конструкции типового смывного бачка (на учебном стенде). Изготовление троса для чистки канализационных труб.

Разборка и сборка запорных устройств системы водоснабжения со сменными буксами (на лабораторном стенде).

## Раздел «Современное производство и кулинария»

Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Выполнение правил санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Приготовление блюд из домашней птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов.

Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Приготовление закусок, десерта и пр. Сервировка стола. Правила поведения за столом. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Домашняя заготовка пищевых продуктов. Технологии консервирования фруктов и ягод. Разработка и изготовление материального продукта

## Раздел «Электротехнические устройства с элементами автоматики».

Теоретические сведения. Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей. Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии.

Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Понятие о преобразовании неэлектрических величин в электрические сигналы. Виды датчиков (механические, контактные, реостат), биметаллические реле. Понятие об автоматическом контроле и о регулировании. Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых электротехнических устройствах. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Лабораторно-практические и практические работы. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты.

Сборка и испытание модели автоматической сигнализации (из деталей электроконструктора).

Бытовые электроприборы.

Теоретические сведения. Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту.

Электроосветительные и электронагревательные приборы, их безопасная эксплуатация. Характеристики бытовых приборов по их мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Пути экономии электрической энергии в быту.

Технические характеристики ламп накаливания и люминесцентных энергосберегающих ламп. Их преимущества, недостатки и особенности эксплуатации.

Общие сведения о бытовых микроволновых печах, об их устройстве и о правилах эксплуатации.

Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин.

Цифровые приборы. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.

Лабораторно-практические и практические работы. Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.

Исследование соотношения потребляемой мощности и силы света различных ламп.

Раздел «Черчение»

Системы конструкторской, технологической документации; условно-графические символы.

Системы конструкторской, технологической документации; ГОСТ, виды документации.

| №<br>п/п                                                                   | Изучаемые разделы, темы урока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Календарныесроки |                 | Приме<br>чание |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|----------------|
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | План<br>ируемые  | Фактиче<br>ские |                |
| Введение в «Технологию» (1ч.)                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                 |                |
| 1-2                                                                        | Вводное занятие. Первичный инструктаж на рабочем месте. Знакомство с содержанием программы Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.                                                                    | 02.09            |                 |                |
| Технологии исследовательской и опытнической деятельности» (1ч.)            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                 |                |
| 3-4                                                                        | Основы проектирования. Этапы проектной деятельности. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. | 09.09            |                 |                |
| Раздел «Бюджет семьи». (4ч.)                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                 |                |
| 5-6                                                                        | Способы выявления потребностей семьи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16.09            |                 |                |
| 7-8                                                                        | Технология построения семейного бюджета                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 23.09            |                 |                |
| 9-10                                                                       | Технология совершения покупок. Способы защиты прав потребителей. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.                                                                                                                                                                                                                             | 30.09            |                 |                |
| 11-12                                                                      | Технология ведения бизнеса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 07.10            |                 |                |
| Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение» (6ч.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                 |                |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |  |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|
| 13-14                                                                  | Профессиональное образование. Сферы современного производства. Основные составляющие производства. Управление в современном производстве. Анализ разделение труда на производстве. Понятие о специальности и квалификации работника                                                            | 14.10 |  |  |
| 15-16                                                                  | Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».         | 21.10 |  |  |
| 17-18                                                                  | Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии | 28.10 |  |  |
| 19-20                                                                  | Психические процессы, важные для профессионального самоопределения. Региональный рынок труда и образовательных услуг. Учет качеств личности при выборе профессии. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.                     | 11.11 |  |  |
| 21-22                                                                  | Мотивы выбора профессии. Мини-проект «Мой профессиональный выбор».                                                                                                                                                                                                                             | 18.11 |  |  |
| Профессиональное образование и профессиональная карьера.(1ч.)          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |  |
| 23-24                                                                  | Поиск информации о путях получения профессионального образования и трудоустройства. Защита проекта «Мой профессиональный выбор» Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.                                                                                                 | 25.11 |  |  |
| Раздел «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов» (7ч.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |  |
| 25-26                                                                  | Организация рабочего места. Вязание на спицах. История. Традиции. Материалы. Подбор материалов и инструментов.                                                                                                                                                                                 | 02.12 |  |  |
| 27-28                                                                  | Вязание на спицах. Набор петель. Способы начала вязания. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.                                                                                                                                                                                  | 09.12 |  |  |
| 29-30                                                                  | Технология выполнения различных приемов вязания. Вязание на двух спицах.                                                                                                                                                                                                                       | 16.12 |  |  |
| 31-32                                                                  | Изготовление образцов вязания на двух спицах. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование                                                                                                                                                         | 23.12 |  |  |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |  |  |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|
|                                                     | моделей по известному прототипу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |  |  |
| 33-34                                               | Технология выполнения простых петель. Контроль и оценка готового изделия.<br>Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. | 13.01 |  |  |
| 35-36                                               | Изготовление образцов вязания. Контроль и оценка готового изделия.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20.01 |  |  |
| 37-38                                               | Художественное оформление и отделка изделий. Цвет в художественном оформлении. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но неудовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.                                             | 27.01 |  |  |
| Раздел «Технологии домашнего хозяйства» (3ч.)       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |  |  |
| 39-40                                               | Инженерные коммуникации в доме. Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы.                                                                                                                      | 03.02 |  |  |
| 41-42                                               | Система водоснабжения и канализации: конструкция и элементы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10.02 |  |  |
| 43-44                                               | Обойные работы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.                                                                                                                                                                                   | 17.02 |  |  |
| Раздел «Современное производство и кулинария» (6ч). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |  |  |
| 45-46                                               | Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Выполнение правил санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.                                                                                                                                                                                                                             | 03.03 |  |  |
| 47-48                                               | Приготовление блюд из домашней птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Культура потребления: выбор продукта / услуги. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации                                                                                                          | 10.03 |  |  |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|
|                                                                       | нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |  |  |
| 49-50                                                                 | Приготовление закусок, десерта и пр. Сервировка стола. Правила поведения за столом. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов | 17.03 |  |  |
| 51-52                                                                 | Домашняя заготовка пищевых продуктов. Технологии консервирования фруктов и ягод. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.                                                                                                                                                                                     | 24.03 |  |  |
| 53-54                                                                 | Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).                                                                                                                | 07.04 |  |  |
| 55-56                                                                 | Защита проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14.04 |  |  |
| Раздел «Электротехнические устройства с элементами автоматики». (5ч.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |  |
| 57-58                                                                 | Электрический ток и его использование. Электрические цепи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21.04 |  |  |
| 59-60                                                                 | Потребители и источники электроэнергии. Применение индивидуальных средств защиты при выполнении электротехнических работ. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами..                                                                                                                                                                                        | 28.04 |  |  |
| 61-62                                                                 | Электроосветительные приборы. Электроника (фотоника).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 05.05 |  |  |
| 63-64                                                                 | Бытовые электронагревательные приборы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12.05 |  |  |
| 65-66                                                                 | Цифровые приборы «Дом будущего». Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Мини- проект «Разработка плаката по электробезопасности».                                                                                                                                                                                                                                            | 19.05 |  |  |
| Раздел «Черчение» (2ч.)                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |  |
| 67-68                                                                 | Системы конструкторской, технологической документации; условно-графические символы. Системы конструкторской, технологической документации; ГОСТ, виды документации.                                                                                                                                                                                                                                       | 26.05 |  |  |