**Календарно - тематическое планирование по технологии**

**7 класса на 2019 – 2020 учебный год.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Содержание** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** | | |
| **По плану** | **Факт.** | |
| **РАЗДЕЛ 1. Основы производства (2 ч.)** | | | | | | |
| 1. | Производство и труд, как его основа. | Общая характеристика производства. Труд как основа производства.  Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.  Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.  Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда.  *Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.* | 1 |  | |  |
| 2. | Современные средства труда.  Продукт труда. | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 2. Общая технология (2 ч.)** | | | | | | |
| 3. | Характеристика технологии и технологическая документация | Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.  Культура производства Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.  *Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Ознакомление с образцами предметов труда*. | 1 |  | |  |
| 4. | Технологическая культура производства и культура труда | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 3. Техника (5 ч.)** | | | | | | |
| 5. | Двигатели и передаточные механизмы. | Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.  Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Моделирование транспортных средств.  *Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники*  *Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.*  *Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.* | 1 |  | |  |
| 6. | Органы управления и системы управления техникой. | 1 |  | |  |
| 7. | Конструирование техники. | 1 |  | |  |
| 8-9 | Моделирование техники. | 2 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.** *Технологии машинной обработки конструкционных материалов*  **4.1. Древесина (2 ч.)** | | | | | | |
| 10. | Конструкционные древесные материалы и их производство | Конструкционные древесные материалы. Лесомате­риалы, пороки древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Проектирование изделий из дре­весины с учётом её свойств.Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инстру­ментами.Настройка к работе ручных инструментов.  Токарный станок для вытачива­ния изделий из древесины: устройство, назначение, принцип ра­боты. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке.  *Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.*  *Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приёмами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении, шлифовании*. *Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологиче­ской карте.* | 1 |  | |  |
| 11. | Технология токарных работ. | 1 |  | |  |
|  |  | **4.2. Металлы и пластмассы****(2 ч.)** |  |  | |  |
| 12. | Механические и технологические свой­ства металлов и сплавов. | Механические и технологические свой­ства металлов и сплавов. Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.  Проектирование изделий из металлического проката и пластмасс. Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами: разреза­ние, рубка, опиливание, зачистка. Применение штангенциркуля для разработки чертежей и из­готовления изделий из проката. Правила безопасной работы со штангенциркулем.  *Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.*  *Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.* | 1 |  | |  |
| 13. | Основные технологические операции обработки сортового проката и искусственных материалов ручными инструментами. | 1 |  | |  |
| **4.3. Технологии машинной обработки текстильных материалов****22ч. +2 ч.**  (*Чертёж, эскиз и технический рисунок*) +  **+ 2ч.** (*Технологии термической обработки текстильных материалов)* = **итого 26ч.** | | | | | | |
| 14. | Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. | Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной ма­шины. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переклю­чателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.  Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх.  Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.  Приёмы работы на швейной машине: на­чало работы, поворот строчки под углом, закрепление машин­ной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Упражнение на швейной машине.  Непо­ладки, связанные с неправильной заправкой ниток. Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины.  Устранение дефектов машинной строчки.  Основные опе­рации при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строч­кой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Упражнение на швейной машине. Изготовление образцов для иллюстрации ручных и машинных работ.  Чертёж и выкройка швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготов­ления выкройки. Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ.  Определение размеров фигуры человека. Определение размеров швейного изделия. Рас­положение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок.Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.  Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта.  Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения*.*  Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.  Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка вы­кроек на ткани. Выкраивание дета­лей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безо­пасной работы при раскрое ткани.  Правила безопасной работы ножницами.  Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Проведение влажно-тепловых работ.  Технологии термической обработки текстильных материалов. Применение технологий термической обработки текстильных материалов в швейной обработке.  Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.  Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи  Постановка цели, задач проектирования.  «Звездочка обдумывания».  Дизайн-анализ проекта.  Конструкторский этап.  Технологический этап.  Оформление пояснительной записки  Заключительный этап.  Реклама проекта  Разработка презентации проекта.  Защита проекта | 1 |  | |  |
| 15. | Подготовка швейной машины к работе | 1 |  | |  |
| 16. | Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. | 1 |  | |  |
| 17. | Приёмы работы на швейной машине. | 1 |  | |  |
| 18. | Непо­ладки, связанные с неправильной заправкой ниток. | 1 |  | |  |
| 19. | Устранение дефектов машинной строчки. | 1 |  | |  |
| 20. | Основные опе­рации при машинной обработке изделия | 1 |  | |  |
| 21. | Выполнение машинных работ | 1 |  | |  |
| 22. | Чертёж и выкройка швейного изделия. | 1 |  | |  |
| 23. | Снятие мерок. | 1 |  | |  |
| 24. | Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою. | 1 |  | |  |
| 25. | Моделирование выкройки проектного изделия. | 1 |  | |  |
| 26. | Выкраивание дета­лей проектного изделия. | 1 |  | |  |
| 27. | Критерии качества кроя. | 1 |  | |  |
| 28. | Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения и основные операции ВТО. | 1 |  | |  |
| 29. | Технологии термической обработки текстильных материалов. | 1 |  | |  |
| 30. | Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи | 1 |  | |  |
| 31. | Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». | 1 |  | |  |
| 32. | Дизайн-анализ проекта. Конструкторский этап. | 1 |  | |  |
| 33. | Технологический этап. | 1 |  | |  |
| 34. | Оформление пояснительной записки | 1 |  | |  |
| 35. | Окончательная отделка проектного изделия. | 1 |  | |  |
| 36. | Расчет себестоимости изделия. | 1 |  | |  |
| 37. | Разработка рекламы проекта. | 1 |  | |  |
| 38. | Разработка презентации проекта. | 1 |  | |  |
| 39. | Защита проекта | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 5. Технологии обработки пищевых продуктов (10ч.)** | | | | | | |
| 40. | Технологии обработки круп и макаронных изделий. Приготовление из них блюд. | Виды круп, применяемых в пита­нии человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к ка­честву рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приго­товления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.  Сервировка стола. Правила этикета. Сервировка сладкого стола. На­бор столового белья, приборов и посуды.  Пищевая ценность рыбы и нерыб­ных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хра­нения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепло­вая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.  Значение мясных блюд в пита­нии. Виды мяса, включая мясо птицы. Признаки доброкачественности мяса. Органо­лептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Подготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые при механиче­ской и тепловой обработке мяса. Приготовление блюда из мяса или птицы. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.  Технология приготовления первых блюд. Сервировка обеденного стола. На­бор столового белья, приборов и посуды.  Культура потребления: выбор продукта / услуги. | 1 |  | |  |
| 41-42 | Технология сервировки стола. Правила этикета. | 2 |  | |  |
| 43. | Технологии обработки рыбы и морепродуктов. | 1 |  | |  |
| 44 | Технология приготовления блюд из рыбы. | 1 |  | |  |
| 45 | Технологии обработки мясных продуктов | 1 |  | |  |
| 46 | Приготовление блюда из мяса или птицы. | 1 |  | |  |
| 47-48 | Технологии обработки мясных продуктов. | 2 |  | |  |
| 49 | Приготовление блюда из мяса или птицы | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2ч.)** | | | | | | |
| 50 | Электрические цепи. | Энергия магнитного поля и её применение. Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.  *Сбор дополнительной информации об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе* | 1 |  | |  |
| 51 | Электромонтажные и сборочные технологии | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ) (4ч.)** | | | | | | |
| 52 | Способы отображения информации. | Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.  Технологии записи и представления информации разными средствами.  Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.  Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение опыта по оценке потери механической энергии в маятнике Максвелла. | 1 |  | |  |
| 53 | Технологии записи и представления информации разными средствами | 1 |  | |  |
| 54 | Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. | 1 |  | |  |
| 55 | Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 8. Технологии растениеводства (2ч.)** | | | | | | |
| 56 | Содержание домашних животных. | Технологи посева и посадки культурных растений.  Технологии подготовки почвы. Технологии подготовки семян к посеву.  Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.  *Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета*. *Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чаи, настои, отвары и др.).* | 1 |  | |  |
| 57 | Уход за домашними животными | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 10. Социально-экономические технологии (2ч.)** | | | | | | |
| 58 | Технологии сферы услуг. | Технологии сферы услуг. Современные промышленные технологии получения продуктов питания.  Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.  *Влияние транспорта на окружающую среду.* | 1 |  | |  |
| 59 | Транспорт. | 1 |  | |  |
| **РАЗДЕЛ 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности (10ч.)** | | | | | | |
| 60 | Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи | Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей.  Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.  Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»):  реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности).  Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности).  Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы.  Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей.  *Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.*  *Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи*  *Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.*  *Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.*  *Конструкторский этап.*  *Технологический этап.*  *Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.*  *Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта*  *Заключительный этап. Реклама проекта.*  *Защита проекта.* | 1 |  | |  |
| 61 | Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». | 1 |  | |  |
| 62 | Дизайн-анализ проекта. | 1 |  | |  |
| 63 | Конструкторский этап. | 1 |  | |  |
| 64 | Технологический этап. | 1 |  | |  |
| 65 | Оформление пояснительной записки | 1 |  | |  |
| 66 | Технологический этап. | 1 |  | |  |
| 67 | Расчет себестоимости изделия. | 1 |  | |  |
| 68 | Разработка рекламы проекта | 1 |  | |  |
| 69 | Защита проекта | 1 |  | |  |
| 70 | Обобщающий урок |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |