**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИЯ**

**7 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название раздела | Предметные результаты | | Метапредметные результаты | Личностные результаты |
| ученик научится | ученик получит возможность научиться |
| Блок 1.  Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития | Характеризовать  - актуальные и перспективные технологии в области энергетики  Характеризовать и распознавать устройства для накопления энергии, для передачи энергии  Объяснять  -понятие «машина», характеризовать технологические системы, преобразующие энергию  -сущность управления в технологических системах, характеризовать автоматические и саморегулируемые системы | * приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере. | * идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему; * выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат; * ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей; * формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; * определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения; * обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; * объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; * выделять явление из общего ряда других явлений. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. |
| Блок 2.  Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся | Осуществлять  - сборку электрических цепей по электрической схеме, проводить анализ неполадок  -модификацию и конструирование заданной электрической цепи  Выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования  Конструировать простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов  Анализировать опыт:  - разработки проекта освещения выбранного помещения  -разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования  - оптимизации заданного способа получения материального продукта | * + выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;   + модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;   + технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;   + оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии. | * составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); * определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения; * описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; * определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; * строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; * строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; * излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; * самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; * вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; * объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); * создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;  Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. |
| Блок 3.  Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения | Характеризовать  - профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания  -профессии в сфере информационных технологий  -автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства  Приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий | * + предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;   анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере. | * описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса; * планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию. * строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; * излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; * самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации; * корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен); * высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; * принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;   целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ | Готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов. |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название раздела | Краткое содержание | Количество часов |
| **Основы производства** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда.  Актуальные и перспективные технологии в области энергетики. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. | **2** |
| **Общая технология** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Культура производства. Технологическая культура и её проявления в современном производстве. Культура труда человека. Характеристики культуры труда современного труженика.  Виды технологий по сферам производства. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Виды распространённых технологий ведущих отраслей производства. Общие и отличительные признаки сходных отраслевых технологий.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Ознакомление с образцами предметов труда. Учебное управление технологическими средствами труда. Подготовка рефератов.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий | **2** |
| **Техника** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ. Сущность управления в технологических системах. Характеристика автоматических и саморегулируемых систем.  Автоматизация в деятельности представителей различных профессий.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. | **2** |
| **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** | 1. Виды текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов.   ***Блок1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Виды и свойства тканей из хими­ческих волокон. Виды нетканых материалов из химических воло­кон. Способы получения нетканых материалов и их использование. Новые материалы, созданные с применением нанотехнологий.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.  Составление коллекций из нетканых материалов. Распознавание нетканых материалов по способу получения.  Выполнение заплаты из термоматериалов.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями города, региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию легкой промышленности; с профессиями декоративно-прикладного творчества.   1. Конструирование и моделирование швейного изделия.   ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Конструкции юбок. Мерки, необходимые для построения основы чертежа юбки. Правила снятия мерок. Прибавки к меркам на свободу облегания.  Последовательность построения чертежей конической, клиньевой и прямой юбок. Способы моделирования юбок. Подготовка выкройки юбки к раскрою. Способы контроля качества выкройки.  Расчет количества ткани для пошива юбки.  Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с помощью мультимедийных программ или из Интернета.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Конструирование и моделирование поясных изделий. Снятие мерок и построение чертежа проектного изделия.  Чтение графического изображения изделия. Отработка приемов работы чертежными инструментами.  Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.  Инструменты и приспособления для изготов­ления выкройки. Осо­бенности построения выкроек различных изделий и их деталей.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с профессиями конструктора, модельера, закройщика швейных изделий, с предприятиями города и региона, работающими на швейном производстве.   1. Технологии ручной и машинной обработки текстильных материалов.   ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Приспособления для работы на швейной машине. Правила безопасности при выполнении машинных операций с использованием приспособлений. Возможности современной бытовой швейной машины. Декоративные строчки и их применение. Технология выполнения машинной вышивки.  Требования к выполнению машинных работ. Основные опе­рации при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание оверлоком.  Технология выполнения машинных операций: притачивание деталей, застрачивание шва, складок, вытачек, настрачивание шва, подшивание детали.  Технология выполнения операций влажно-тепловой обработки: сутюживание деталей, отпаривание швейного изделия.  Технология обработки вытачек, складок, застежки тесьмой-молнией, верхнего среза юбки притачным поясом.  Типовая последовательность изготовления юбки с проведением примерки. Придание изделию окончательной формы. Способы контроля качества готового изделия. Расчет материальных затрат на изготовление изделия.  Критерии оценки изделия. Оценка изделия по критериям. Выявление дефектов. Пути их устранения. Расчет стоимости изделия.  Материалы для вязания крючком/спицами. Ус­ловные обозначения, применяемые при вязании крючком/спицами. Вяза­ние полотна: начало вязания, вязание рядами, основные спосо­бы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Упражнение на швейной машине.  Ра­боты по настройке и регулированию механизмов и систем швейной машины. Изготовление выкроек для образцов машинных работ. Изготовление образцов для иллюстрации машинных работ. Изготовление образцов узлов и деталей швейного изделия.  Снятие мерок. Чертёж и выкройка швейного изделия. Моделирование выкройки проектного изделия.  Изготовление выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.  Раскрой швейного изделия.  Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение личностно-значимой для обучающего проблемы.  Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.Расчет материальных затрат на изготовление изделия. Презентация творческого проекта.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями города, региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию легкой промышленности; с профессиями декоративно-прикладного творч**ест**ва. | **30**  **4**  **6**  **20** |
| **Технологии обработки пищевых продуктов** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Значение молока в питании чело­века. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к каче­ству молочных готовых блюд.  Технология приготовления мучных блюд. Мучные блюда национальной кухни.  Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.  Сервировка стола. На­бор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Составление букета из конфет и печенья.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.  Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.  Сервировка стола.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с профессиями, с предприятиями города и региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий | **8** |
| **Технологии получения, преобразования и использования энергии** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.  Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии.  Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Сбор дополнительной информации об областях получения и применения электрическойи электромагнитной энергии в Интернете и справочной литературе.  Ознакомление с устройством и применением электромагнитных и магнитоэлектрических измерительных приборов.  Опыты с магнитным, электрическим и электромагнитным полем.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с профессиями в сфере энергетики, с энергетическими предприятиями региона. | **4** |
| **Технологии получения, обработки и использования информации** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.  Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.  Представление, запись информации и обработка с помощью компьютера.  Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями в сфере информационных технологий. | **4** |
| **Технологии растениеводства** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Технологии посева и посадки комнатных растений. Технологии ухода за комнатными растениями. Технологии разведения комнатных растений.  Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета.  Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений).  Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с профессиями, с предприятиями города и региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города. | **6** |
| **Технологии животноводства** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.  Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающимив животноводческой отрасли. | **2** |
| **Социально-экономические технологии** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара.  Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.  ***Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.***  Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных информационных, социальных технологий, в сфере рекламы, продвижения товара на рынке услуг. | **4** |
| **Методы и средства творческой и проектной деятельности** | ***Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.***  Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.  Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.  Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.  ***Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.***  Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.  Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *MicrosoftPowerPoint*. | **4** |
| **Итого** |  | **68** |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | оценки | Знание учебного материала | Точность  обработки  изделия | Норма времени выполнения | Правильность выполнения трудовых приемов | Организация рабочего времени | Соблюдение правил дисциплины и т/б |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ***«****5****»*** | Ответы отличаются глубокими знанием учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска | Норма времени меньше или равна установленной | Абсолютная правильность выполнения трудовых операций | Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места | Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было |
| 2 | «4» | В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах У поля допуска | Норма времени превышает установленного на 10-15 % | Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются | Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются | Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются |
| 3 | «3» | В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска | Норма времени превышает установленную на 20% и более | Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова | Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова | Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова |
| 4 | «2» | Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно­следственные связи, относящиеся к классу простейших | Точность изделия выходит за пределы поля допуска | Учащийся не справился с заданием в течении бюджета времени урока | Почти все трудовые приемы выполняются не верно и не исправляются после замечания | Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места | Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины |
| 5 | «1» | Учащийся абсолютно не знает учебный материал, отказывается от ответа | Учащийся  допустил  неисправимый  брак | Учащийся отказался от выполнения так и не смог к нему приступить | Учащийся совершенно не владеет трудовыми приемами | Полное незнание правил организации рабочего места | Имели место нарушения дисциплины и т/б, повлекшие за собой травматизм |