

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по технологии интегрирует знания по разным учебным предметам и является одним из базовых для формирования у обучающихся функциональной грамотности, технико-технологического, проектного, креативного и критического мышления на основе практико-ориентированного обучения и системно-деятельностного подхода в реализации содержания.

Программа по технологии знакомит обучающихся с различными технологиями, в том числе материальными, информационными, коммуникационными, когнитивными, социальными. В рамках освоения программы по технологии происходит приобретение базовых навыков работы с современным технологичным оборудованием, освоение современных технологий, знакомство с миром профессий, самоопределение и ориентация обучающихся в сферах трудовой деятельности.

Программа по технологии раскрывает содержание, адекватно отражающее смену жизненных реалий и формирование пространства профессиональной ориентации и самоопределения личности, в том числе: компьютерное черчение, промышленный дизайн, 3D-моделирование, прототипирование, технологии цифрового производства в области обработки материалов, аддитивные технологии, нанотехнологии, робототехника и системы автоматического управления; технологии электротехники, электроники и электроэнергетики, строительство, транспорт, агро- и биотехнологии, обработка пищевых продуктов.

Программа по технологии конкретизирует содержание, предметные, метапредметные и личностные результаты.

Стратегическими документами, определяющими направление модернизации содержания и методов обучения, являются ФГОС ООО и Концепция преподавания предметной области «Технология».

Основной целью освоения технологии является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Задачами курса технологии являются:

овладение знаниями, умениями и опытом деятельности в предметной области «Технология»;

овладение трудовыми умениями и необходимыми технологическими знаниями по преобразованию материи, энергии и информации в соответствии с поставленными целями, исходя из экономических, социальных, экологических, эстетических критериев, а также критериев личной и общественной безопасности;

формирование у обучающихся культуры проектной и исследовательской деятельности, готовности к предложению и осуществлению новых технологических решений;

формирование у обучающихся навыка использования в трудовой деятельности цифровых инструментов и программных сервисов, когнитивных инструментов и технологий;

развитие умений оценивать свои профессиональные интересы и склонности в плане подготовки к будущей профессиональной деятельности, владение методиками оценки своих профессиональных предпочтений.

Технологическое образование обучающихся носит интегративный характер и строится на неразрывной взаимосвязи с трудовым процессом, создаёт возможность применения научно-теоретических знаний в преобразовательной продуктивной

деятельности, включения обучающихся в реальные трудовые отношения в процессе созидательной деятельности, воспитания культуры личности во всех её проявлениях (культуры труда, эстетической, правовой, экологической, технологической и других ее проявлениях), самостоятельности, инициативности, предприимчивости, развитии компетенций, позволяющих обучающимся осваивать новые виды труда и готовности принимать нестандартные решения.

Основной методический принцип программы по технологии: освоение сущности и структуры технологии неразрывно связано с освоением процесса познания – построения и анализа разнообразных моделей.

Программа по технологии построена по модульному принципу.

Модульная программа по технологии – это система логически завершённых блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, предусматривающая разные образовательные траектории её реализации.

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии, – 272 часа: в 5 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 6 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 17 часов (0,5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Модуль «Методы и средства творческой проектной деятельности»

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Модуль «Основы производства»

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. 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.

Модуль «Технология»

Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Модуль «Техника»

Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. 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. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Модуль «Технологии получения, обработки, преобразования и

использования материалов»

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Технология соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.

Модуль «Технологии соединения и отделки деталей изделия »

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Технология соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.

Модуль «Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на

детали»

Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий. Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами. Настройка к работе ручных инструментов. Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Технология соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.

Модуль «Технологии производства и обработки пищевых продуктов»

Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Рациональное питание. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. 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. Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

Модуль «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии»

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии

Модуль «Технологии получения, обработки и использования информации»

Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления

информации разными средствами. Восприятие информации. Кодирование информации. Сигналы и символы при кодировании информации.

Модуль «Технологии растениеводства»

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Модуль «Технологии животноводства»

Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных как элемент технологии производства животноводческой продукции. Условия содержания животных. Способы содержания животных. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Зоогигиена. Эргономика.

Модуль «Социальные технологии»

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания:

проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;

ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;

осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;

освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3) эстетического воспитания:

восприятие эстетических качеств предметов труда;

умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в декоративно-прикладном искусстве;

осознание роли художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе.

4) ценности научного познания и практической деятельности:

осознание ценности науки как фундамента технологий;

развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6) трудового воспитания:

уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей);

ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе;

готовность к активному участию в решении возникающих практических трудовых дел, задач технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

умение ориентироваться в мире современных профессий;

умение осознанно выбирать индивидуальную траекторию развития с учётом личных и общественных интересов, потребностей;

ориентация на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) экологического воспитания:

воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы универсальные познавательные учебные действия, универсальные регулятивные учебные действия, универсальные коммуникативные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки природных и рукотворных объектов;

устанавливать существенный признак классификации, основание для обобщения и сравнения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к внешнему миру;

выявлять причинно-следственные связи при изучении природных явлений и процессов, а также процессов, происходящих в техносфере;

самостоятельно выбирать способ решения поставленной задачи, используя для этого необходимые материалы, инструменты и технологии.

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
формировать запросы к информационной системе с целью получения необходимой информации;
оценивать полноту, достоверность и актуальность полученной информации;
опытным путём изучать свойства различных материалов;
овладевать навыками измерения величин с помощью измерительных инструментов, оценивать погрешность измерения, уметь осуществлять арифметические действия с приближёнными величинами;
строить и оценивать модели объектов, явлений и процессов;
уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
прогнозировать поведение технической системы, в том числе с учётом синергетических эффектов.

Работа с информацией:

выбирать форму представления информации в зависимости от поставленной задачи;
понимать различие между данными, информацией и знаниями;
владеть начальными навыками работы с «большими данными»;
владеть технологией трансформации данных в информацию, информации в знания.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

уметь самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов образовательной деятельности;

вносить необходимые коррективы в деятельность по решению задачи или по осуществлению проекта;

оценивать соответствие результата цели и условиям и при необходимости корректировать цель и процесс её достижения.

Умения принятия себя и других:

признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации

проекта, такое же право другого на подобные ошибки.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы умения **общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

в ходе обсуждения учебного материала, планирования и осуществления учебного проекта;

в рамках публичного представления результатов проектной деятельности;

в ходе совместного решения задачи с использованием облачных сервисов;

в ходе общения с представителями других культур, в частности в социальных сетях.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной работы при реализации учебного проекта;

понимать необходимость выработки знаково-символических средств как необходимого условия успешной проектной деятельности;

уметь адекватно интерпретировать высказывания собеседника – участника совместной деятельности;

владеть навыками отстаивания своей точки зрения, используя при этом законы логики;

уметь распознавать некорректную аргументацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для всех модулей обязательные предметные результаты:

- организовывать рабочее место в соответствии с изучаемой технологией;
- соблюдать правила безопасного использования ручных и электрифицированных инструментов и оборудования;
- грамотно и осознанно выполнять технологические операции в соответствии с изучаемой технологией.

Модуль 1. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».

Обучающийся 6 класса научится:

- обосновывать и осуществлять учебные проекты
- разрабатывать программу выполнения проекта; выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- подбирать оборудование и материалы;
- оформлять проектные материалы; организовывать рабочее место;
- контролировать ход и результаты работы;
- осуществлять презентацию проекта

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);

Модуль 2 «Производство».

Обучающийся 6 класса научится:

- соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития региональногорынка труда

Модуль 3 «Технология».

Обучающийся 6 класса научится:

- чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении

Модуль 4 «Техника».

Обучающийся 6 класса научится:

- разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

Модуль 5 «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».

Обучающийся 6 класса научится:

- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- находить варианты изготовления изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта

Модуль 6 «Технологии получения, преобразования и использования энергии».

Обучающийся 6 класса научится:

- характеризовать сущность работы и энергии;
- ориентироваться в видах энергии, используемых людьми;

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;

Модуль 7 «Технологии получения, обработки и использования информации».

Обучающийся 6 класса научится:

- разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- как пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств

Модуль 8 «Социальные технологии».

Обучающийся 6 класса научится:

- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные

Модуль 9 «Технологии обработки пищевых продуктов».

Обучающийся 6 класса научится:

- ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;

- составлять индивидуальный режим питания - сервировать стол, эстетически оформлять блюда;

Модуль 10 «Технологии растениеводства».

Обучающийся 6 класса научится:

- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения по группам

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения

Модуль 11 «Технологии животноводства».

Обучающийся 6 класса научится:

- описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;
- анализировать технологии, связанные с использованием животных;
- выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;
- собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных

Обучающийся 6 класса получит возможность узнать:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|---|------------------|-----------------------|------------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Основные этапы творческой проектной деятельности | | | | | |
| 1.1 | Введение в творческий проект | 1 | | | |
| 1.2 | Этапы проектной деятельности | 5 | | | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Раздел 2. Производство | | | | | |
| 2.1 | Труд и предметы труда | 10 | | | |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| Раздел 3. Технология | | | | | |
| 3.1 | Основные признаки технологии | 1 | | | |
| 3.2 | Виды дисциплин | 1 | | | |
| 3.3 | Документация | 1 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Раздел 4. Техника | | | | | |
| 4.1 | Техническая система | 3 | | | |
| 4.2 | Трансмиссии в технических системах | 2 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Раздел 5. Технологии ручной обработки материалов | | | | | |
| 5.1 | Технологии ручной обработки материалов | 5 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Раздел 6. Технологии соединения и отделки деталей изделия | | | | | |
| 6.1 | Технологии соединения деталей | 5 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Раздел 7. Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали | | | | | |
| 7.1 | Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали | 2 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| Раздел 8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов | | | | | |
| 8.1 | Основы рационального производства | 1 | | | |
| 8.2 | Технологии производства молока и кисломолочных продуктов | 2 | | | |
| 8.3 | Технологии | 3 | | 1 | |

| | | | | | |
|--|---|----|---|---|--|
| | производства изделий из круп, бобовых, макаронных изделий | | | | |
| Итого по разделу | | 7 | | | |
| Раздел 9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии | | | | | |
| 9.1 | Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии | 4 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 5 | | | |
| Раздел 10. Технологии получения, обработки и использования информации | | | | | |
| 10.1 | Технологии получения, обработки и использования информации | 2 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| Раздел 11. Технологии растениеводства | | | | | |
| 11.1 | Технологии растениеводства | 5 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 6 | | | |
| Раздел 12. Технологии животноводства | | | | | |
| 12.1 | Технологии животноводства | 2 | 2 | 1 | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| Раздел 13. Социальные технологии | | | | | |
| 13.1 | Социальные технологии | 2 | | 1 | |
| Итого по разделу | | 3 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| п/ п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучени я | Электронные цифровые образовательн ые ресурсы |
|---------|--|------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| | | Всег о | Контрольн ые работы | Практическ ие работы | | |
| 1 | Введение в творческий проект | 1 | | | 07.09.23 | |
| 2 | Подготовительный этап | 1 | | | 07.09.23 | |
| 3 | Конструкторский этап | 1 | | | 14.09.23 | |
| 4 | Технологический этап | 1 | | | 14.09.23 | |
| 5 | Этап изготовления изделия | 1 | | | 21.09.23 | |
| 6 | Заключительный этап. Защита проекта | 1 | | | 21.09.23 | |
| 7 | Когнитивные технологии. Проектирование и проекты | 1 | | | 28.09.23 | |
| 8 | Труд как основа производства | 1 | | | 28.09.23 | |
| 9 | Предметы труда | 1 | | | 05.10.23 | |
| 10 | Сырье как предмет труда | 1 | | | 05.10.23 | |
| 11 | Промышленное сырье | 1 | | | 12.10.23 | |
| 12 | Сельскохозяйствен ное и растительное сырье | 1 | | | 12.10.23 | |
| 13 | Вторичное сырье и полуфабрикаты | 1 | | | 19.10.23 | |
| 14 | Энергия как предмет труда | 1 | | | 19.10.23 | |
| 15 | Информация как предмет труда | 1 | | | 26.10.23 | |
| 16 | Объекты сельскохозяйственн ых технологий как предмет труда | 1 | | | 26.10.23 | |
| 17 | Объекты социальных технологий как предмет труда | 1 | | | 08.11.23 | |
| 18 | Основные признаки технологий | 1 | | | 08.11.23 | |
| 19 | Технологическая, | 1 | | | 15.11.23 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|----------|--|
| | трудовая и производственная дисциплина | | | | | |
| 20 | Техническая и технологическая документация | 1 | | | 15.11.23 | |
| 21 | Практическая работа «Составление технологической карты» | 1 | | 1 | 22.11.23 | |
| 22 | Понятие о технической системе | 1 | | | 22.11.23 | |
| 23 | Рабочие органы технических систем (машин) | 1 | | | 29.11.23 | |
| 24 | Двигатели технических систем (машин) | 1 | | | 29.11.23 | |
| 25 | Механическая трансмиссия в технических системах | 1 | | | 06.12.23 | |
| 26 | Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах | 1 | | | 06.12.23 | |
| 27 | Практическая работа «Ознакомление с устройством токарного станка» | 1 | | 1 | 13.12.23 | |
| 28 | Технологии резания | 1 | | | 13.12.23 | |
| 29 | Технологии пластического формования материалов | 1 | | | 20.12.23 | |
| 30 | Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами | 1 | | | 20.12.23 | |
| 31 | Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными | 1 | | | 27.12.23 | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|----------|--|
| | инструментами | | | | | |
| 32 | Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами | 1 | | | 27.12.23 | |
| 33 | Практическая работа «Обработка древесины и древесных материалов ручными инструментами» | 1 | | | 10.01.24 | |
| 34 | Технологии металлического соединения деталей из древесных материалов и металлов | 1 | | | 10.01.24 | |
| 35 | Технологии соединения деталей с помощью клея | 1 | | | 17.01.24 | |
| 36 | Технологии соединения деталей и элементов конструкции из строительных материалов | 1 | | | 17.01.24 | |
| 37 | Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи | 1 | | | 24.01.24 | |
| 38 | Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани | 1 | | | 24.01.24 | |
| 39 | Практическая работа «Склеивание образцов из тканей и пластмасс» | 1 | | 1 | 31.01.24 | |
| 40 | Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования | 1 | | | 31.01.24 | |
| 41 | Технологии нанесения | 1 | | | 07.02.24 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|----------|--|
| | покрытий на детали и конструкции строительных материалов | | | | | |
| 42 | Практическая работа «Окрашивание изделий из древесины» | 1 | | 1 | 07.02.24 | |
| 43 | Основы здорового питания | 1 | | | 14.02.24 | |
| 44 | Технология производства молока и приготовление продуктов и блюд из него | 1 | | | 14.02.24 | |
| 45 | Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них | 1 | | | 21.02.24 | |
| 46 | Технологии производства кулинарных изделий из круп и бобовых культур | 1 | | | 21.02.24 | |
| 47 | Технологии приготовления блюд из круп и бобовых | 1 | | | 28.02.24 | |
| 48 | Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд | 1 | | | 28.02.24 | |
| 49 | Практические работы по приготовлению блюд | 1 | | 1 | 06.03.24 | |
| 50 | Что такое тепловая энергия. Методы и средства ее получения | 1 | | | 06.03.24 | |
| 51 | Преобразование тепловой энергии и другие виды энергии в работу | 1 | | | 13.03.24 | |
| 52 | Передача тепловой энергии | 1 | | | 13.03.24 | |
| 53 | Аккумуляция тепловой энергии | 1 | | | 20.03.24 | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|----------|--|
| 54 | Практическая работа «Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах» | 1 | | 1 | 20.03.24 | |
| 55 | Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений | 1 | | | 03.04.24 | |
| 56 | Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации | 1 | | | 03.04.24 | |
| 57 | Практическая работа | 1 | | 1 | 10.04.24 | |
| 58 | Дикорастущие растения, использование человеком | 1 | | | 10.04.24 | |
| 59 | Заготовка сырья дикорастущих растений | 1 | | | 17.04.24 | |
| 60 | Переработка и применение сырья дикорастущих растений | 1 | | | 17.04.24 | |
| 61 | Условия и методы сохранения природной среды | 1 | | | 24.04.24 | |
| 62 | Практическая работа «Приемы заготовки полезных дикорастущих растений» | 1 | | 1 | 24.04.24 | |
| 63 | Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы | 1 | | | 08.05.24 | |
| 64 | Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции | 1 | | | 08.05.24 | |
| 65 | Практическая работа | 1 | | 1 | 15.05.24 | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|---|----------|--|
| 66 | Виды социальных технологий. Технологии коммуникации | 1 | | | 15.05.24 | |
| 67 | Структура процесса коммуникации | 1 | | | 22.05.24 | |
| 68 | Практическая работа | 1 | | 1 | 22.05.24 | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 68 | 0 | 0 | | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Казакевич В. М. Технология. 6 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Казакевич В. М. Технология. 6 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ