

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа обучения обучающихся 5—8 классов по курсу «Технология» составлена на основе авторской программы «Технология» для обучающихся 5-8 классов под редакцией Казакевича В. М., Пичугиной Г. В., Семеновой Г. Ю. и в соответствии с положениями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования с внедрением новых образовательных компетенций в рамках регионального проекта «Современная школа» (в форме центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»). Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, Примерными программами по технологии. В ней учтены наиболее существенные положения Программы развития универсальных учебных действий на ступени основного общего образования и соблюдена преемственность с программой курса «Технология» для учащихся начальной школы.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование технологического мышления, является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности. Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления. Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность, как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности. Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию

универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана гимназии. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимися собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5–8 КЛАССОВ

Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы основного общего образования, которые могут быть достигнуты средствами учебного предмета «Технология», представлены следующими блоками:

1. Планируемые личностные результаты.
2. Планируемые метапредметные результаты.
3. Планируемые предметные результаты.

1. Планируемые личностные результаты обучения «Технологии» является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и этических принципов и норм поведения.

Изучение в основной школе «Технологии» обуславливает достижение следующих результатов личностного развития:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии;
- ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- 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.

Эстетическое воспитание:

- восприятие эстетических качеств предметов труда;
- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

Ценности научного познания и практической деятельности:

- осознание ценности науки как фундамента технологий;
- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

Формирование 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.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
- умение ориентироваться в мире современных профессий.

Экологическое воспитание:

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;
- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение содержания предмета «Технология» в основной школе способствует достижению метапредметных результатов, в том числе:

Овладение универсальными познавательными действиями

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

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

Самоорганизация:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, 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 преобразовательной 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

Принятие себя и других:

- признавать своё право на ошибку при решении задач или при реализации проекта, такое же право другого на подобные ошибки

Овладение универсальными коммуникативными действиями.

Общение:

- 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

- По завершении обучения учащийся должен иметь сформированные образовательные результаты, соотнесённые с каждым из модулей

Модуль «Производство и технология»

5—6 КЛАССЫ:

- характеризовать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- характеризовать роль техники и технологий в цифровом социуме;
- выявлять причины и последствия развития техники и технологий;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их развития;
- уметь строить учебную и практическую деятельность в соответствии со структурой

технологии: этапами, операциями, действиями;

- научиться конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать правила безопасности;
- использовать различные материалы (древесина, металлы и сплавы, полимеры, текстиль, сельскохозяйственная продукция);
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и производственных задач;
- получить возможность научиться коллективно решать задачи с использованием облачных сервисов;
- оперировать понятием «биотехнология»;
- классифицировать методы очистки воды, использовать фильтрацию воды;
- оперировать понятиями «биоэнергетика», «биометаногенез»

7—8 КЛАССЫ:

- перечислять и характеризовать виды современных технологий;
- применять технологии для решения возникающих задач;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- приводить примеры не только функциональных, но и эстетичных промышленных изделий;
- овладеть информационно-когнитивными технологиями преобразования данных в информацию и информации в знание;
- перечислять инструменты и оборудование, используемое при обработке различных материалов (древесины, металлов и сплавов, полимеров, текстиля, сельскохозяйственной продукции, продуктов питания);
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия применимости технологии с позиций экологической защищённости;
- получить возможность научиться модернизировать и создавать технологии обработки известных материалов;
- анализировать значимые для конкретного человека потребности;
- перечислять и характеризовать продукты питания;
- перечислять виды и названия народных промыслов и ремёсел;
- анализировать использование нанотехнологий в различных областях;
- выявлять экологические проблемы;
- применять генеалогический метод;
- анализировать роль прививок;
- анализировать работу биодатчиков;
- анализировать микробиологические технологии, методы генной инженерии

Модуль «Технология обработки материалов и пищевых продуктов»

5—6 КЛАССЫ:

- характеризовать познавательную и преобразовательную деятельность человека;
- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- активно использовать знания, полученные при изучении других учебных предметов, и сформированные универсальные учебные действия;
- использовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, технологического оборудования;

- получить возможность научиться использовать цифровые инструменты при изготовлении предметов из различных материалов;
- характеризовать технологические операции ручной обработки конструкционных материалов;
- применять ручные технологии обработки конструкционных материалов;
- правильно хранить пищевые продукты;
- осуществлять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов, сохраняя их пищевую ценность;
- выбирать продукты, инструменты и оборудование для приготовления блюда;
- осуществлять доступными средствами контроль качества блюда;
- проектировать интерьер помещения с использованием программных сервисов;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления швейных изделий;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- выполнять художественное оформление швейных изделий;
- выделять свойства наноструктур;
- приводить примеры наноструктур, их использования в технологиях;
- получить возможность познакомиться с физическими основами нанотехнологий и их использованием для конструирования новых материалов

7—8 КЛАССЫ:

- освоить основные этапы создания проектов от идеи до презентации и использования полученных результатов;
- научиться использовать программные сервисы для поддержки проектной деятельности;
- проводить необходимые опыты по исследованию свойств материалов;
- выбирать инструменты и оборудование, необходимые для изготовления выбранного изделия по данной технологии;
- применять технологии механической обработки конструкционных материалов;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия, находить и устранять допущенные дефекты;
- классифицировать виды и назначение методов получения и преобразования конструкционных и текстильных материалов;
- получить возможность научиться конструировать модели различных объектов и использовать их в практической деятельности;
- конструировать модели машин и механизмов;
- изготавливать изделие из конструкционных или поделочных материалов;
- готовить кулинарные блюда в соответствии с известными технологиями;
- выполнять декоративно-прикладную обработку материалов;
- выполнять художественное оформление изделий;
- создавать художественный образ и воплощать его в продукте;
- строить чертежи швейных изделий;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения швейных работ;
- применять основные приёмы и навыки решения изобретательских задач;
- получить возможность научиться применять принципы ТРИЗ для решения технических задач;
- презентовать изделие (продукт);
- называть и характеризовать современные и перспективные технологии производства и обработки материалов;
- получить возможность узнать о современных цифровых технологиях, их возможностях и ограничениях;
- выявлять потребности современной техники в умных материалах;

- оперировать понятиями «композиты», «наноккомпозиты», приводить примеры использования наноккомпозитов в технологиях, анализировать механические свойства композитов;
- различать аллотропные соединения углерода, приводить примеры использования аллотропных соединений углерода;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- осуществлять изготовление субъективно нового продукта, опираясь на общую технологическую схему;
- оценивать пределы применимости данной технологии, в том числе с экономических и экологических позиций

Модуль «Робототехника»

5—6 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- классифицировать и характеризовать роботов по видам и назначению;
- знать и уметь применять основные законы робототехники;
- конструировать и программировать движущиеся модели;
- получить возможность сформировать навыки моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками моделирования машин и механизмов с помощью робототехнического конструктора;
- владеть навыками индивидуальной и коллективной деятельности, направленной на создание робототехнического продукта

7—8 КЛАССЫ:

- конструировать и моделировать робототехнические системы;
- уметь использовать визуальный язык программирования роботов;
- реализовывать полный цикл создания робота;
- программировать действие учебного робота-манипулятора со сменными модулями для обучения работе с производственным оборудованием;
- программировать работу модели роботизированной производственной линии;
- управлять движущимися моделями в компьютерно-управляемых средах;
- получить возможность научиться управлять системой учебных роботов-манипуляторов;
- уметь осуществлять робототехнические проекты;
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда

Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»

7—8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- разрабатывать оригинальные конструкции с использованием 3D-моделей, проводить их испытание, анализ, способы модернизации в зависимости от результатов испытания;
- создавать 3D-модели, используя программное обеспечение;
- устанавливать адекватность модели объекту и целям моделирования;
- проводить анализ и модернизацию компьютерной модели;
- изготавливать прототипы с использованием 3D-принтера;
- получить возможность изготавливать изделия с помощью лазерного гравера;
- модернизировать прототип в соответствии с поставленной задачей;
- презентовать изделие;

- называть виды макетов и их назначение;
- создавать макеты различных видов;
- выполнять развёртку и соединять фрагменты макета;
- выполнять сборку деталей макета;
- получить возможность освоить программные сервисы создания макетов;
- разрабатывать графическую документацию;
- на основе анализа и испытания прототипа осуществлять модификацию механизмов для получения заданного результата;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда

Модуль «Компьютерная графика, черчение»

8 КЛАСС:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- понимать смысл условных графических обозначений, создавать с их помощью графические тексты;
- владеть ручными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков деталей;
- владеть автоматизированными способами вычерчивания чертежей, эскизов и технических рисунков;
- уметь читать чертежи деталей и осуществлять расчёты по чертежам;
- выполнять эскизы, схемы, чертежи с использованием чертёжных инструментов и приспособлений и/или в системе автоматизированного проектирования (САПР);
- овладевать средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- получить возможность научиться использовать технологию формообразования для конструирования 3D-модели;
- оформлять конструкторскую документацию, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (САПР);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда

Модуль «Автоматизированные системы»

7—8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- получить возможность научиться исследовать схему управления техническими системами;
- осуществлять управление учебными техническими системами;
- классифицировать автоматические и автоматизированные системы;
- проектировать автоматизированные системы;
- конструировать автоматизированные системы;
- получить возможность использования учебного робота-манипулятора со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- пользоваться учебным роботом-манипулятором со сменными модулями для моделирования производственного процесса;
- использовать мобильные приложения для управления устройствами;
- осуществлять управление учебной социально-экономической системой (например, в рамках проекта «Школьная фирма»);
- презентовать изделие;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда;
- распознавать способы хранения и производства электроэнергии;

- классифицировать типы передачи электроэнергии;
- понимать принцип сборки электрических схем;
- получить возможность научиться выполнять сборку электрических схем;
- определять результат работы электрической схемы при использовании различных элементов;
- понимать, как применяются элементы электрической цепи в бытовых приборах;
- различать последовательное и параллельное соединения резисторов;
- различать аналоговую и цифровую схемотехнику;
- программировать простое «умное» устройство с заданными характеристиками;
- различать особенности современных датчиков, применять в реальных задачах;
- составлять несложные алгоритмы управления умного дома

Модуль «Животноводство»

7—8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления животноводства;
- характеризовать особенности основных видов сельскохозяйственных животных своего региона;
- описывать полный технологический цикл получения продукции животноводства своего региона;
- называть виды сельскохозяйственных животных, характерных для данного региона;
- оценивать условия содержания животных в различных условиях;
- владеть навыками оказания первой помощи заболевшим или раненым животным;
- характеризовать способы переработки и хранения продукции животноводства;
- характеризовать пути цифровизации животноводческого производства;
- получить возможность узнать особенности сельскохозяйственного производства;
- характеризовать мир профессий, связанных с животноводством, их востребованность на рынке труда

Модуль «Растениеводство»

7—8 КЛАССЫ:

- соблюдать правила безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- характеризовать основные направления растениеводства;
- описывать полный технологический цикл получения наиболее распространённой растениеводческой продукции своего региона;
- характеризовать виды и свойства почв данного региона;
- назвать ручные и механизированные инструменты обработки почвы;
- классифицировать культурные растения по различным основаниям;
- называть полезные дикорастущие растения и знать их свойства;
- называть опасные для человека дикорастущие растения;
- называть полезные для человека грибы;
- называть опасные для человека грибы;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных дикорастущих растений и их плодов;
- владеть методами сбора, переработки и хранения полезных для человека грибов;
- характеризовать основные направления цифровизации и роботизации в растениеводстве;
- получить возможность научиться использовать цифровые устройства и программные сервисы в технологии растениеводства;
- характеризовать мир профессий, связанных с растениеводством, их востребованность на рынке труда

Содержание предмета «Технология» 5 класс (68 часов)

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Проектная деятельность. Понятие творчества. Этапы выполнения творческого проекта. Выбор темы проекта в модельной ситуации. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Разработка проектного замысла по алгоритму.	4
2. Производство	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Техносфера. Потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. 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. Экскурсии.	4
3. Технология	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и	4

	<i>перспективы их развития.</i> Понятие технологии. Классификация производств и технологий. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Составление иллюстрированных проектных обзоров производств и технологий. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.	
4. Техника	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие техники. Инструменты, механизмы и технические устройства. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.	6
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные	18

	материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в деревообрабатывающей и металлообрабатывающей промышленности. Ознакомление с профессиями конструктора, технолога-модельера и профессиями художественного промысла.	
6. Технологии обработки пищевых продуктов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из яиц. Сервировка стола к завтраку. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества	8

	мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие энергии. Виды энергии. Накопление механической энергии. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере энергетики.	4
8. Технологии получения, обработки и использования информации	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и	4

	качества восприятия информации различными органами чувств. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в сфере информационных технологий.	
9. Технологии растениеводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.	6
10. Технологии животноводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные	4

	на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.	
11. Социальные технологии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими социальные технологии.	6

Содержание предмета «Технология» 6 класс (68 часов)

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.	4
2. Производство	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. 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. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.	4

3. Технология	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных сельскохозяйственных технологий.	4
4. Техника	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i>	6

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Моделирование изделия в зависимости от эскиза. Основные технологии обработки текстильных материалов ручными инструментами. Основные технологии механической обработки текстильных материалов и кожи. Технологии механического соединения деталей из текстильных материалов и нетканых материалов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металла. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий и выпускающих продукцию промышленности; с профессиями декоративно-прикладного творчества, связанные с изготовлением изделий. Ознакомление с различными профессиями, разрабатывающих конструкторскую документацию,	20

	с профессиями: конструктор, чертёжник, инженер-технолог, модельер-конструктор.	
6. Технологии обработки пищевых продуктов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.	8
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими	4

	средствами получения тепловой энергии и их испытание. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, задействованными в энергетической отрасли. Экскурсии.	
8. Технологии получения, обработки и использования информации	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя кодирование и декодирование информации.	4
9. Технологии растениеводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Классификация дикорастущих растений по группам. Классификация дикорастущих растений по группам. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.	4

	Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.	
10. Технологии животноводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете. Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.	4
11. Социальные технологии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.	6

	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, организующими семейные и общественные мероприятия.	
--	---	--

Содержание предмета «Технология» 7 класс (68 часов)

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, которые используют эскизы и чертежи.	4
2. Производство	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального</i>	4

	самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий. Экскурсия.	
3. Технология	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными предприятиями региона, использующими агрегаты и производственные линии, а также профессиями, обслуживающими автоматизированные производства. Экскурсия.	4
4. Техника	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального	6

	самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими двигатели.	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с профессиями в сфере художественной обработки конструкционных и текстильных материалов.	18
6. Технологии обработки пищевых продуктов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.	10

	Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию питания и работающими на основе современных производственных технологий.	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из энергетической отрасли. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.	4
8. Технологии получения, обработки и использования информации	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	4

	Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работа которых включает в себя наблюдения, опыты и эксперименты.	
9. Технологии растениеводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона). Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, выращивающими растениеводческую продукцию, занимающимися озеленением города.	4
10. Технологии животноводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.	4

	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. 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. Выявление проблем бездомных животных для своего района. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими в животноводческой отрасли.	
11. Социальные технологии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, проводящими социологические исследования.	6

Содержание предмета «Технология» 8 класс (34 часа)

Название раздела	Краткое содержание	Кол-во часов
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, занимающимися дизайнерской деятельностью.	4
2. Производство	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального</i>	2

	самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий.	
3. Технология	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. 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
4. Техника	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Роботы и робототехника. Направления разработок в этой области. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о роботах. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.	2

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими или обслуживающими робототехнику.	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Технология производства синтетических волокон. Свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Практические работы по изготовлению проектных изделий из тканей из синтетических волокон и искусственной кожи. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, работающими на основе современных производственных технологий, связанных с передовыми методами обработки материалов.	8
6. Технологии обработки пищевых продуктов	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Мясо птицы. Мясо животных. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, производящими продукцию	4

	питания и работающими на основе современных производственных технологий.	
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о получении новых веществ. Подготовка рефератов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона из химической отрасли.	1
8. Технологии получения, обработки и использования информации	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Материальные формы представления информации для хранения. Современные технологии записи и хранения информации. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Проведение хронометража учебной деятельности. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.	2

	Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, обслуживающими современные технологии записи и хранения информации.	
9. Технологии растениеводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о микроорганизмах. Подготовка рефератов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, применяющими биотехнологии.	2
10. Технологии животноводства	Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития. Заболевания животных и их предупреждение. Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о заболеваниях домашних животных. Подготовка рефератов. Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения. Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, оказывающими помощь	1

	больным животным.	
11. Социальные технологии	<i>Блок 1. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития.</i> Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка. Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте. Профориентация. <i>Блок 2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.</i> Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации. <i>Блок 3. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.</i> Ознакомление с различными профессиями, с предприятиями региона, использующими приёмы маркетинга и методы стимулирования сбыта. Работа с пособиями по профориентации. Составление личного портфолио.	6

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	— Обосновывать учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий; — обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии; — чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии)	— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	—Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности
МОДУЛЬ 2. Производство	— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; — различать нужды и потребности людей, виды	— Изучать характеристики производства; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей

	материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; — устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека	— оценивать уровень экологичности местного производства		
МОДУЛЬ 3. Технология	— Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства; — разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении	— Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 4. Техника	— Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; — классифицировать виды техники по различным	— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области техники

	признакам; находить информацию о современных видах техники			
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; — анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации; — подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; — осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий	— Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;	— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности

	— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; — разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; — выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; — соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; — определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;	принципов здорового питания; — составлять индивидуальный режим питания	ИКТ	
МОДУЛЬ 7. Технологии получения,	— Характеризовать сущность работы и энергии;	— Оценивать эффективность использования различных	— Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей	— Познавательные интересы и творческая активность в области

преобразования и использования энергии	— разбираться в видах энергии, используемых людьми; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции механической энергии	видов энергии в быту и на производстве; — разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях	деятельности	предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; — разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность	— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией

МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	— Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по группам; — проводить исследования с культурными растениями	— Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур	— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	— Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; — анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий	— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

	животноводства			
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	— Разбираться в сущности социальных технологий; — ориентироваться в видах социальных технологий	— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации

6 класс

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	— Разрабатывать программу выполнения проекта; — составлять необходимую учебно-технологическую документацию; — выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;	— Корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Техническое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности
МОДУЛЬ 2. Производство	— Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс	— Изучать характеристики производства; — различать предметы труда и оценивать их эффективность;	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей

	производства;			
МОДУЛЬ 3. Технология	— Оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; — ориентироваться в технологической документации;	— Осуществлять чтение графических объектов; — составлять технологическую карту;	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда
МОДУЛЬ 4. Техника	— Изучать конструкцию и принципы работы современной техники; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;	— Разбираться в устройстве двигателей; — осуществлять действия при помощи электрифицированных инструментов;	— Способность моделировать планируемые процессы и объекты	— Умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	— Разбираться в многообразии ручных инструментов для обработки материалов; — осуществлять соединение деталей из разных материалов;	— Осуществлять действия с текстильными и кожаными материалами; — наносить покрытие на детали и конструкции из строительных материалов; — проектировать весь	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности

	— осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку простых изделий;	процесс получения материального продукта;		
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	— Определять рацион, обеспечивающий суточную потребность человека минеральными веществами; — разбираться в способах обработки молока, получать кисломолочные продукты и понимать их свойства; — определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа;	— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — разбираться в свойствах молочных и кисломолочных продуктов, круп, бобовых и макаронных изделий;	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	— Характеризовать сущность тепловой энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;	— Оценивать эффективность использования тепловой энергии в быту и на производстве;	— Способность отображать в адекватной задаче форму результатов своей деятельности	— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности

	— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции тепловой энергии;			
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	— Ориентироваться в многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации; — представлять информацию с помощью различных средств;	— Преобразовывать отображение информации различными способами;	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	— Классифицировать дикорастущие растения по группам; — проводить заготовку сырья дикорастущих растений; — выполнять способы подготовки и закладки сырья	— Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; — овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений;	— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

	дикорастущих растений на хранение; — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;			
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	— Собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;	— Проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	— Ориентироваться в видах социальных технологий;— характеризовать технологии коммуникации и их структуру	— Разрабатывать варианты технологии общения	— Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	— Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации

7 класс

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	— Характеризовать сущность метода фокальных объектов; — ориентироваться в видах технической, конструкторской и технологической документации;	— Применять метод фокальных объектов при проектировании изделий; — составлять необходимую документацию для своего изделия	— Умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов	— Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности
МОДУЛЬ 2. Производство	— Разбираться в современных средствах труда; — характеризовать сущность агрегатов и производственных линий;	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных средств труда в своём городе; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей
МОДУЛЬ 3.	— Характеризовать сущность	— Соблюдать культуру труда	— Объяснять явления, процессы, связи и	— Познавательные интересы в области

Технология	культур труда, производства, технологии; — оценивать важность культуры труда для производства	в общеобразовательном учреждении	отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности	предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 4. Техника	— Классифицировать виды двигателей; находить информацию о современной технике, их использующих; — изучать конструкцию и принципы работы современных двигателей; — оценивать область применения и возможности того или иного вида двигателя	— Оценивать технологию двигателей, используемых в школьных станках	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	— Разбираться в способах производства различных материалов; — ориентироваться в свойствах материалов; — осуществлять машинную	— Применять ручные инструменты, приспособления и станки для обработки материалов; — делать выводы о различиях между искусственными и	— Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса	— Трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности

	обработку конструкционных и текстильных материалов	синтетическими материалами		
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	— Разбираться в технологиях приготовления изделий из теста; — осуществлять обработку рыбы и морепродуктов; — определять доброкачественность мучных и рыбных продуктов	— Разбираться в свойствах мучных и рыбных продуктов; — оценивать значимость рыбных и нерыбных морепродуктов в рационе человека; — оценивать свой рацион питания на соответствие нормам	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Познавательные интересы в области предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	— Ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования	— Проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи; — давать сравнительную оценку электромагнитной	— Способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности	— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности

	электрической энергии	«загрязнённости» ближайшего окружения		
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	— Характеризовать источники и каналы получения информации; — осуществлять получение новой информации через наблюдение; — применять технические средства проведения наблюдений	— Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе работы с информацией
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	— Определять культивируемые грибы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов	— Разбираться в особенностях внешнего строения съедобных и ядовитых грибов; — осваивать безопасные технологии сбора грибов; — осуществлять технологии заготовки и хранения грибов	— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 10.	— Составлять по образцам	— Оценивать по внешним	— Умение аргументировать свои решения и	— Бережное отношение к природным и

Технологии животноводства	рационы кормления домашних животных; — подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; — описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов	признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства; — проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.	формулировать выводы	хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	— Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации; — характеризовать сущность социологических	— Составлять свои вопросники, анкеты и тесты для общеобразовательного учреждения	— Целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ	— Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации

	исследований; — проводить анкетирование и обработку результатов			
--	---	--	--	--

8 класс

Название модуля	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	— Разрабатывать дизайн продукта труда; — осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; — подбирать оборудование и материалы; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; — оформлять проектные материалы; — осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера	— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; — корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; — применять технологический подход для осуществления любой деятельности; — овладеть элементами предпринимательской деятельности	— Умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности	— Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности

МОДУЛЬ 2. Производство	— Ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; — сравнивать и характеризовать различные измерительные приборы, применяемые в процессе контроля качества продуктов труда	— Оценивать качество современных продуктов труда разных производств	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей
МОДУЛЬ 3. Технология	— Классифицировать виды технологий разных производств; — классифицировать виды информационных технологий	— Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи	— Объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления	— Познавательные интересы в области разновидностей технологий
МОДУЛЬ 4. Техника	— Разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и	— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; — моделировать машины и механизмы;	— Способность моделировать планируемые процессы и объекты	— Познавательные интересы и творческая активность в области техники

	бытовой технике; — различать автоматизированные и роботизированные устройства; — собирать из деталей конструктора роботизированные устройства; — проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); — управлять моделями роботизированных устройств	— разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; — проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию		
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	— Разбираться в технологиях термической обработки материалов; — осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать	— Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий из синтетических тканей;	— Творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса	— Познавательные интересы и творческая активность в области разнообразного использования материалов

	ошибки			
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	— Разбираться в технологиях приготовления блюд из мяса; — осуществлять обработку мяса птиц и животных; — определять доброкачественность птичьего и животного мяса	— Разбираться в свойствах мяса и его роли в рационе питания человека; оценивать свой рацион питания на соответствие нормам для мясных продуктов;	— Умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками	— Осознание необходимости правильного рациона как важной составляющей здорового образа жизни
МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	— Ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ	— Давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;	— Самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности	— Познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	— применять технологии записи различных видов информации; — владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;	— Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения	— Умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности	— Умение пользоваться ИКТ-средствами для достижения своих целей в образовательной и профессиональной сферах

	— пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;	информации; — применять технологии запоминания информации;		
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	— Определять микроорганизмы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания	— Овладеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)	— Умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	— Описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах; — описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным	— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства	— Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	— Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам

	материалам;			
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	— Осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»; — оценивать качество и характеристики рекламы — осознавать методы управления в организациях — определять сферу своей будущей деятельности	— Рекламирывать своё изделие или услуги творческого проекта	— Способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;	— Готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий

Календарно-тематическое планирование для 5 класса

№	Тема урока	Кол- во часо в	Календарные сроки	
			Дата проведения	Коррекция
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)				
1	Проектная деятельность	1		
2	Творческая деятельность	1		
3	Этапы выполнения творческого проекта	1		
4	Выбор темы проекта в модельной ситуации	1		
2. Производство (4 ч)				
5	Техносфера	1		
6	Потребительские блага	1		
7	Производство потребительских благ	1		
8	Общая характеристика производства (экскурсия)	1		
3. Технология (4 ч)				
9	Понятие технологии.	1		
1	Ознакомление с технологиями			
10	Классификация производств и технологий	1		
11	Технологический процесс (экскурсия)	1		
12	Технология в контексте производства (экскурсия)	1		
4. Техника (6 ч)				
13	Понятие техники	1		
14	Инструменты, механизмы и технические устройства	1		
15	Инструменты для ручных работ	1		
16	Швейная машина. Подготовка швейной машины к работе	1		
17	Практическая работа. «Приёмы работы на швейной машине»	1		
18	Практическое проектное задание.	1		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (18 ч)				
19	Виды материалов	1		
20	Натуральные, искусственные и	1		

	синтетические материалы			
21	Конструкционные материалы	1		
22	Текстильные материалы. Лабораторно - практическая работа «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей»	1		
23	Производство текстильных материалов: прядение и ткачество. Практическая работа «Ручное ткачество»	1		
24	Производство текстильных материалов: отделка. Практические работы «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани», «Определение направления долевой нити в ткани»	1		
25	Механические свойства конструкционных материалов.	1		
26	Механические, технологические и физические свойства текстильных материалов (тканей) из натуральных волокон. Лабораторно - практическая работа «Определение сминаемости материалов»	1		
27	Технологии механической обработки конструкционных и текстильных материалов	1		
28	Графическое отображение формы предмета. Практическая работа «Моделирование чертежа фартука в соответствии с эскизом»	1		
29	Швейные ручные работы	1		
30	Практическая работа «Выполнение ручных стежков и строчек»	1		
31	Швейные машинные работы	1		
32	Практическая работа «Выполнение машинных швов»	1		
33	Последовательность изготовления деталей из текстильных материалов	1		
34	Практическая работа «Изготовление мешка для школьной обуви»	1		
35	Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Виды декоративных ручных швов	1		
36	Практическая работа «Выполнение рисунка с вышивкой декоративными ручными швами»	1		

6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч)				
37	Кулинария. Основы рационального питания	1		
38	Витамины и их значение в питании. Практическая работа «Составить свой рацион питания на один день»	1		
39	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Лабораторно-практическая работа «Определение загрязнения столовой посуды»	1		
40	Овощи в питании человека. Лабораторно-практическая работа «Определение доброкачественности овощей и зелени органолептическим методом»	1		
41	Технологии механической кулинарной обработки овощей. Практическая работа «Приготовление блюд из сырых овощей»	1		
42	Технологии тепловой обработки овощей. Практическая работа «Приготовление блюд из овощей с применением тепловой обработки»	1		
43	Технология приготовления блюд из яиц. Лабораторно-практическая работа «Определение свежести яиц»	1		
44	Практическая работа «Приготовление блюд из яиц». Сервировка стола к завтраку	1		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)				
45	Понятие энергии	1		
46	Виды энергии	1		
47	Накопление механической энергии	1		
48	Применение кинетической и потенциальной энергии на практике. Устройства, использующие кинетическую и потенциальную энергию. Практическая работа «Знакомство с устройством и работой механических часов».	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч)				
49	Понятие информации и её виды	1		
50	Восприятие информации органами чувств. Понятия субъективной и объективной информации	1		
51	Каналы получения информации	1		
52	Способы материального представления и записи	1		

	визуальной информации			
9. Технологии растениеводства (6 ч)				
53	Растения как объект технологии	1		
54	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Лабораторно-практическая работа «Агротехнологические приёмы выращивания культурных растений»	1		
55	Общая характеристика и классификация культурных растений.	1		
56	Исследования культурных растений или опыты с ними. Лабораторно-практическая работа «Полезные свойства культурных растений»	1		
57	Практическая работа «Посадка семян культурных растений»			
58	Практические работы на пришкольном участке			
10. Технологии животноводства (4 ч)				
59	Животные и технологии 21 века	1		
60	Животноводство и материальные потребности человека. Практическая работа «Название и назначение предметов конной амуниции»	1		
61	Сельскохозяйственное животноводство	1		
62	Животные на службе человека. Практическая работа «Сельскохозяйственные животные в личных подсобных хозяйствах нашего района»	1		
11. Социальные технологии (6 ч)				
63	Человек как объект технологии	1		
64	Свойства личности человека. Практическое задание – тест «Определение важных свойств личности человека»	1		
65	Содержание социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Практическая работа «Решение ситуации с помощью методов и средств социальных технологий»	1		
66	Потребности людей. Практическая работа «Составить перечень главных потребностей с позиций необходимости, важности и целесообразности»	1		
67	Итоговое занятие	1		
68	Защита проектов	1		

Календарно-тематическое планирование для 6 класса

№	Тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			Дата проведения	Коррекция
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)				
1	Введение в творческий проект	1		
2	Подготовительный и конструкторский этапы	1		
3	Технологический этап	1		
4	Этап изготовления изделия. Заключительный этап	1		
2. Производство (4 ч)				
5	Труд как основа производства. Предметы труда	1		
6	Промышленное, сельскохозяйственное и растительное сырьё как предмет труда	1		
7	Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Объекты сельскохозяйственных и социальных технологий как предмет труда	1		
8	Энергия и информация как предметы труда. Практическое проектное задание «Составить перечень распространённых строительных материалов и полуфабрикатов»	1		
3. Технология (4 ч)				
9	Основные признаки технологии. Основные характеристики и структура технологии	1		
10	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	1		
11	Техническая и технологическая документация	1		
12	Графические объекты. Технологические карты. Практическая работа «Составить учебную технологическую карту по изготовлению машинных швов (краевые)»	1		

4. Техника (6 ч)				
13	Понятие о технической системе	1		
14	Рабочие органы и двигатели технических систем (машин). Практическая работа «Ознакомление с основными рабочими органами, с устройством передаточных механизмов швейной машины»	1		
15	Двигатели технических систем. Механическая, электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах			
16	Регуляторы швейной машины. Причины возникновения и способы устранения дефектов машинной строчки. Практическая работа «Регулировка качества машинной строчки»	1		
17	Устройство и установка машинной иглы. Уход за швейной машиной	1		
18	Практическая работа «Чистка и смазка швейной машины. Подбор и установка швейной иглы»	1		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (20ч)				
19	Технологии резания конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов	1		
20	Технологии пластического формования материалов. Практическая работа «Обработка вытачки и сутюживание конца вытачки» (формование)	1		
21	Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их свойства	1		
22	Лабораторно-практическая работа «Определение сырьевого состава ткани и их свойств»	1		
23	Текстильные материалы из химических волокон. Нетканые материалы	1		
24	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Практическая работа «Технология дублирования деталей (соединение деталей с клеевой прокладкой)»	1		
25	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Уход за одеждой из шерстяных и шелковых тканей. Практическая работа «Уход за одеждой в зависимости от вида ткани» (работа с символами)	1		

26	Уход за обувью. Ремонт одежды. Ручные работы. Пришивание фурнитуры	1		
27	Виды машинных операций. Машинные швы	1		
28	Практическая работа «Изготовление машинных швов (краевые швы)»	1		
29	Приспособления к швейной машине. Практическая работа «Применение приспособлений к швейной машине (обмётывание петель)»	1		
30	Технология обработки мелких деталей. Практическая работа «Обработка мелких деталей (пояса)»	1		
31	Художественные ремёсла. Вязание аксессуаров крючком или спицами	1		
32	Основные виды петель при вязании крючком. Практическая работа «Вывязывание полотна крючком различными способами»	1		
33	Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель	1		
34	Практическая работа «Вывязывание полотна на спицах»	1		
35	Графическое отображение формы предмета. Виды юбок	1		
36	Практическая работа «Моделирование юбки в соответствии с эскизом»	1		
37	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	1		
38	Технология зачистки поверхностей деталей из конструкционных материалов	1		
6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч)				
39	Основы рационального (здорового) питания. Практическая работа «Умеем ли мы заботиться о своём здоровье»	1		
40	Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него	1		
41	Лабораторно-практические работы «Определение качества молока и кисломолочных продуктов»	1		
42	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1		
43	Практическая работа «Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов»			

44	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур и макаронных изделий	1		
45	Технологии приготовления блюд из круп, бобовых и макаронных изделий	1		
46	Практическая работа «Приготовление кулинарных блюд из круп или макаронных изделий». Определение доброкачественности продуктов	1		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)				
47	Понятие тепловой энергии. Методы и средства получения тепловой энергии	1		
48	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу	1		
49	Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии	1		
50	Тепловая энергия в быту. Проектная работа «Разработать контейнер для хранения овощей на балконе в зимнее время»	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч)				
51	Восприятие информации	1		
52	Кодирование информации при передаче сведений	1		
53	Сигналы и знаки при кодировании информации	1		
54	Символы как средство кодирования информации. Практическая работа «Разработать эффектный символ для школы, предполагающий вытирание ног»	1		
9. Технологии растениеводства (4 ч)				
55	Дикорастущие растения, используемые человеком. Лабораторно-практическая работа «Определение групп дикорастущих растений»	1		
56	Заготовка сырья дикорастущих растений	1		
57	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	1		
58	Условия и методы сохранения природной среды. Практическая работа «Приёмы заготовки полезных дикорастущих растений»	1		
10. Технологии животноводства (4 ч)				
59	Технологии получения животноводческой продукции и	1		

	их основные элементы			
60	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	1		
61	Практическая работа «Уход за домашним питомцем»	1		
62	Разведение животных	1		
11. Социальные технологии (6 ч)				
63	Виды социальных технологий	1		
64	Социальные технологии для решения бизнес-задач	1		
65	Социальные технологии в экономике и духовной сфере	1		
66	Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации	1		
67	Итоговое занятие. Защита проектов	1		
68	Защита проектов	1		

Календарно-тематическое планирование для 7 класса

№	Тема урока	Кол- во часов	Календарные сроки	
			Дата проведения	Коррекция
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)				
1	Создание новых идей методом фокальных объектов	1		
2	Техническая документация в проекте	1		
3	Конструкторская и технологическая документации в проекте	1		
4	Практическое задание «Разработать идеи оригинальных изделий для творческих проектов с помощью метода фокальных объектов»	1		
2. Производство (4 ч)				
5	Современные средства ручного труда	1		
6	Ограничения и недостатки ручного труда	1		
7	Средства труда современного производства	1		
8	Агрегаты и производственные линии. Практическая работа «Оформить буклет о современных электрифицированных инструментах, применяемых в	1		

	производстве и в быту»			
3. Технология (4 ч)				
9	Культура производства. Культура труда	1		
10	Технологическая культура производств Практическое задание «Оформить буклет о технологической культуре и культуре труда»	1		
11	Внедрение культуры труда в рамках школы	1		
12	Творческое задание «Разработать проект своего домашнего рабочего места для выполнения школьных учебных заданий с учётом жилищных и экономических условий семьи»	1		
4. Техника (6 ч)				
13	Двигатели	1		
14	Воздушные и гидравлические двигатели	1		
15	Паровые двигатели.	1		
16	Тепловые машины внутреннего сгорания	1		
17	Реактивные и ракетные двигатели	1		
18	Электрические двигатели швейной машины	1		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (18ч)				
19	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	1		
20	Особенности производства искусственных и синтетических волокон	1		
21	Свойства искусственных волокон	1		
22	Лабораторно-практическая работа «Определение волокнистого состава тканей и их свойств»	1		
23	Уход за одеждой из химических волокон. Практическая работа «Изучение символов по уходу за текстильными изделиями из химических волокон»	1		
24	Технология ручных работ. Практическая работа «Подшивание низа потайным швом»	1		
25	Технология машинных работ	1		
26	Практическая работа «Изготовление машинных швов»	1		
27	Производственные технологии пластического формования материалов	1		

28	Изделия из папье-маше	1		
29	3D-принтер	1		
30	Объёмные изделия на 3D-принтере	1		
31	Графическое отображение формы предмета. Способы перевода нагрудной вытачки	1		
32	Практическая работа «Моделирование платья в соответствии с эскизом»	1		
33	Художественные ремёсла. Вышивка. Ручные стежки и швы на их основе	1		
34	Атласная и штриховая гладь. Практическая работа «Вышивка гладью»	1		
35	Изготовление изделий при помощи швейной и вязальной машин	1		
36	Операции при изготовлении изделий из ткани и кожи. Практическая работа «Поузловая обработка»	1		
6. Технологии обработки пищевых продуктов (10 ч)				
37	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	1		
38	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Практическое задание «Виды теста»	1		
39	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1		
40	Практическая работа «Приготовление кондитерских изделий из песочного теста»	1		
41	Практическая работа «Приготовление кондитерских изделий из бисквитного теста»	1		
42	Практическая работа «Приготовление кондитерских изделий из слоёного теста»	1		
43	Переработка рыбного сырья. Практическое задание «Разработать меню рыбного ресторана здорового питания»	1		
44	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	1		
45	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	1		
46	Практическая работа «Приготовление блюда из рыбы или из морепродуктов»	1		

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (4 ч)				
47	Энергия магнитного поля. «Сборка электрической цепи (сборка вилки)»	1		
48	Энергия электрического поля. Практическая работа «Сборка электрической цепи (сборка патрона)»	1		
49	Энергия электрического тока. Практическая работа «Сборка электрической цепи (сборка выключателя)»	1		
50	Энергия электромагнитного поля. Практическая работа «Сборка и испытание электрической цепи»	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (4 ч)				
51	Источники и каналы получения информации. Восприятие информации	1		
52	Метод наблюдения в получении новой информации	1		
53	Технические средства проведения наблюдений	1		
54	Опыты или эксперименты для получения новой информации. Практическая работа «Виртуальный эксперимент»	1		
9. Технологии растениеводства (4 ч)				
55	Значение грибов в природе и в жизни человека	1		
56	Искусственно выращиваемые съедобные грибы. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Практическая работа «Условия выращивания культивируемых грибов (таблица)»	1		
57	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенек	1		
58	Безопасные технологии сбора и заготовки грибов. Практическая работа «Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду (картинки)»	1		
10. Технологии животноводства (4 ч)				
59	Корма для животных	1		
60	Состав кормов и их питательность. Практическая работа «Изучение состава готовых сухих кормов для кошек и собак»	1		
61	Составление рационов кормления. Творческий проект «Сравнение рационов питания различных домашних животных»	1		
62	Подготовка кормов к скармливанию и раздача их	1		

	животным. Экскурсия			
11. Социальные технологии (6 ч)				
63	Назначение социологических исследований	1		
64	Технология опроса: анкетирование	1		
65	Технология опроса: интервью	1		
66	Технология опроса: беседа	1		
67	Обработка результатов. Практическая работа «Социологическое исследование».	1		
68	Итоговое занятие. Защита проектов	1		

Календарно-тематическое планирование ФГОС ООО для 8 класса

№	Тема урока	Кол- во часо в	Календарные сроки	
			Дата проведения	Коррекция
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 ч)				
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности	1		
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа «Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности»	1		
3	Экономическая оценка проекта. Практическая работа «Разработка сувенира почётным гостям школы»	1		
4	Разработка бизнес-плана. Практическая работа «Разработка изделия на основе метода фокальных объектов»	1		
2. Производство (4 ч)				
5	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда	1		
6	Практическая работа «Современные эталоны для измерения физических величин»	1		
7	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	1		
8	Практическая работа «Изучение домашнего электросчётчика в работе»	1		

3. Технология (6 ч)				
9	Классификация технологий	1		
10	Технологии материального производства	1		
11	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия	1		
12	Классификация информационных технологий	1		
13	Разработка современной технологии	1		
14	Практическая работа «Разработка современной технологии»	1		
4. Техника (6 ч)				
15	Органы управления технологическими машинами	1		
16	Системы управления			
17	Автоматическое управление устройствами и машинами			
18	Основные элементы автоматики			
19	Конструирование простых систем с обратной связью			
20	Практическая работа «Сборка роботизированного устройства»	1		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 ч)				
21	Аддитивные технологии	1		
22	Краткий принцип работы 3D-принтера	1		
23	Основы 3D-графики. Программирование в Blender 3D	1		
24	Печать 3D модели	1		
25	Технология производства синтетических волокон	1		
26	Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Лабораторно-практическая работа «Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон», «Определение состава тканей по их свойствам»	1		
27	Технологии производства искусственной кожи и её свойства	1		
28	Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды. Практическая работа «Разработка модели делового костюма»	1		

29	Графическое отображение формы предмета	1		
30	Практическая работа «Моделирование женского костюма в соответствии с эскизом»	1		
31	Поузловая обработка изделия. Практическая работа «Обработка складок»	1		
32	Практическая работа «Обработка среднего шва юбки с застёжкой – молнией»	1		
6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 ч)				
33	Современная индустрия обработки продуктов питания	1		
34	Мясо птицы и животных	1		
35	Лабораторно- практическая работа «Органолептическая оценка качества мяса»	1		
36	Рациональное питание современного человека	1		
37	Практическая работа «Составить меню школьника на неделю»	1		
38	Лабораторно-практическая работа «Определение свежести мяса и субпродуктов»	1		
39	Время приготовления и способы определения готовности кулинарных блюд	1		
40	Практическая работа «Приготовление блюд из мяса»	1		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (6 ч)				
41	Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология	1		
42	Выделение энергии при химических реакциях	1		
43	Химическая обработка материалов и получение новых веществ	1		
44	Машины для преобразования энергии	1		
45	Устройства для накопления и передачи энергии	1		
46	Производство и потребление энергии в регионе	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (6 ч)				
47	Материальные формы представления информации для хранения.	1		
48	Средства записи информации	1		
49	Современные технологии записи и хранения информации	1		

50	Проект «Кинофильм о нашем классе»	1		
51	Компьютерное моделирование фильма	1		
52	Кинофестиваль	1		
9. Технологии растениеводства (6 ч)				
53	Микроорганизмы, их строение и значение для человека	1		
54	Бактерии и вирусы в биотехнологиях	1		
55	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей	1		
56	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	1		
57	Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей	1		
58	Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей	1		
10. Технологии животноводства (2 ч)				
59	Получение продукции животноводства	1		
60	Разведение животных, их породы и продуктивность	1		
11. Социальные технологии (8 ч)				
61	Реклама. Принципы организации рекламы	1		
62	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	1		
63	Маркетинг как технология управления рынком	1		
64	Методы стимулирования сбыта	1		
65	Методы исследования рынка	1		
66	Реализации интересов потребителей в процессе проектной деятельности	1		
67	Презентация результатов проектной деятельности. Контрольное тестирование	1		
68	Обобщающая беседа по изученному курсу. Деловая игра «Приём специалиста на работу».	1		

Нормы и критерии оценивания знаний обучающихся по предмету «Технология» в 5-8 классах.

Критерии оценивания устных ответов обучающихся.

Устный контроль включает методы:

- индивидуального опроса,
- фронтального опроса,
- устных зачетов(защита проектов)

Развёрнутый устный ответ ученика должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения и правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимание изученного материала;
- 3) грамотность изложения ответа.

Отметка «5» ставится, если ученик полно излагает изученный материал, даёт правильное определение языковых понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка «4» ставится, если ученик даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и грамотности изложения ответа.

Отметка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в грамотности изложения ответа.

Отметка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отметка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «5», «4», «3» может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки ученика отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т. е. за сумму ответов, данных учеником на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались его ответы, но и осуществлялась проверка умения применять знания на практике.

Метод проектов.

Проектная культура предполагает большую свободу критериев, многие из которых устанавливаются самими исполнителями. При оценке проекта учитывается целесообразность, сложность и качество выполнения изделия, кроме того – полнота пояснительной записки, аккуратность выполнения схем, чертежей, уровень самостоятельности, степень владения материалом при защите.

Последовательность работы над проектом представлена в таблице 1, 2.

Карта оценки проекта представлена в таблице 3.

Таблица 1.

Творческая работа.

1-й этап. Разработка проекта	
	1.Сделать подарок.

Для чего и кому нужен проект?	2.Подготовиться к празднику. 3.Что-то другое.
Что будем делать?	1.Обсуждаем и выбираем изделие (-я). 2.Определяем конструкцию изделия. 3.Подбираем подходящие материалы. 4.Выполняем зарисовки, схемы, эскизы объекта. 5.Выбираем лучший вариант.
Как делать?	1.Подбираем технологию выполнения. 2.Продумываем возможные конструкторско-технологические проблемы и их решение. 3.Подбираем инструменты, материалы. 4. Организовываем рабочее место.
2-й этап. Выполнение проекта	
Воплощаем замысел!	1.Распределяем роли или обязанности (в коллективном и групповом проекте). 2.Изготавливаем изделие. 3.Вносим необходимые дополнения, исправления (в конструкцию, технологию).
3-й этап. Защита проекта	
Что делали и как?	1.Что решили делать и для чего. 2.Как рождался образ объекта. 3.Какие проблемы возникали. 4.Как решались проблемы. 5.Достигнут ли результат. 6.Расчет себестоимости. 7.Анализируем, делаем выводы.

Таблица 2.

Информационный проект.

1-й этап. Разработка проекта	
Для чего и кому нужен проект?	1.Выступить перед школьниками. 2.Выступить перед взрослыми. 3.Что-то другое
Что будем делать?	1.Обсуждаем и выбираем тему(-ы). 2.Определяем форму подачи информации (сообщение, доклад, альбом, стенгазета, компьютерная презентация). 3.Выполняем зарисовки, схемы, эскизы оформления.
Как делать?	1.Решаем, где искать информацию. 2.Продумываем возможные проблемы и их решение. 3.Подбираем материалы, инструменты, технические средства.
2-й этап. Выполнение проекта	
Воплощаем замысел!	1.Распределяем роли или обязанности (в коллективном, групповом проекте). 2.Ищем и отбираем нужную информацию (журналы, книги, энциклопедии, интернет). 3.Оформляем информационный проект. 4. Вносим необходимые дополнения, исправления (в содержание, оформление).
3-й этап. Защита проекта	

Что делали и как?	1.Что решили делать и для чего. 2.Как рождался образ объекта. 3.Какие проблемы возникали. 4.Как решались проблемы. 5.Достигнут ли результат. 6.Расчет себестоимости. 7.Анализируем, делаем выводы.
-------------------	--

Таблица 3.

Дата защиты: _____

Тема проекта: _____

Цель проекта: _____

	Достижение	Оформление (5 баллов)	Защита		Процесс работы над проектом (по 5 баллов)			
			Представление (5 баллов)	Ответы на вопросы (5 баллов)	Творчество	Использование дополнительной литературы	Практическое применение проекта	Умение работать в группе
Самооценка								
Оценка учителя								
Оценка учащихся								
Итого								

Общее количество баллов за проект _____

Отметка _____

Шкала оценок:

100-120 баллов – «5»

85-100 баллов – «4»

65-85 баллов – «3»

Меньше 65 баллов – рекомендуется доработать проект.

Письменный контроль предполагает:

Тестирование.

На современном этапе при оценке знаний используется такая формы контроля, как тестирование. Эти виды контроля можно использовать как на каждом занятии, так и периодически (по этапам, по разделам). Выполнение проверочных заданий целесообразно проводить после изучения больших разделов, или по итогам года.

Критерии оценок по результатам выполнения теста.

Ошибки:

0-2 – «5»

3-5 – «4»

6-9 – «3»

10 и более ошибок – «2»

Практические работы.

Критерии оценивания практических работ

При оценке практических работ по технологии учитываются:

- ✓ уровень знаний теоретических вопросов и умение применять их в практической работе;
- ✓ степень овладения рабочими приемами; продолжительность выполнения работы;
- ✓ соблюдение требований безопасности труда и санитарно-гигиенических норм;
- ✓ качество выполненной работы и др.

Критерии оценки знаний представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Технологические требования	«5»	«4»	«3»	«2»
Качество выполненной работы	Изделие выполнено точно по чертежу, все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями ИК или по образцу	Изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого	Изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительно	Изделие выполнено с отступлениями от чертежа; качество изделия не соответствует ИК или образцу. Дополнительная доработка не может восстановить годность изделия
Затраты времени на выполнение работы	Ученик уложился в норму или затратил времени меньше, чем установлено по норме	На выполнение задания затрачено времени не более установленного по норме	На выполнение задания затрачено времени больше чем предусмотрено по норме, но не более 25 %	На выполнение задания превышение времени составляет более 25 %
Соблюдение технологии при выполнении работы	Работа выполнялась в соответствии с технологией с	Работа выполнялась в соответствии с технологией;	Задание выполнялось с отклонениями от технологии,	Обработка изделия (детали) выполнялась с

	соблюдением последовательности операций	отклонения от указанной последовательности не имели принципиального значения	но эти отклонения не привели к окончательному браку изделия (детали)	грубыми отклонениями от технологии, применялись не предусмотренные операции. Изделие вышло в брак
Соблюдение правил техники безопасности и санитарно-гигиенических требований	СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВСЕГДА И ДЛЯ ВСЕХ УЧАЩИХСЯ НЕЗАВИСИМО ОТ СОДЕРЖАНИЯ И ХАРАКТЕРА ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЫ. НАРУШЕНИЕ ЭТИХ ПРАВИЛ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ!			

