

Приложение № 1 к ООП НОО
(протокол № 1 от «31» август 2020 г.)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №103 СОВЕТСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»

400062 г. Волгоград, пр-кт Университетский, 88
ОКПО 22361773 ОГРН 1023404244181
ИНН/КПП: 3446501497 / 344601001

Тел. (8442) 46-22-69
e-mail: school103@volgadmin.ru

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО учителей
эстетического, физического
воспитания, технологии и ОБЖ
Протокол от 28.08.20 № 1
Лагу О.П. Лагунова

СОГЛАСОВАНА
Зам.директора по УВР
В.В. Демьянова
31 августа 2020 г.



ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
приказом МОУ СШ №103 №
от «31» августа 2020 г.
Ильина Г.А. Ильина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Технология

(наименование учебного предмета/курса)
Основное общее образование
(уровень общего образований)

Разработчик(и)/Составитель(ли) рабочей
программы

Ковалева Ольга Захаровна

(ФИО учителя, авторского коллектива)

Рабочая программа учебного предмета «Технология» в 5-8 классах составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, основной образовательной программы основного общего образования МОУ СШ №103, линии учебно-методических комплексов (УМК) по технологии под ред. Казакевича В.М

Программа предмета «Технология. Основное общее образование» рассчитана на четыре года. Общее количество часов за уровень основного общего образования составляет 238 часов со следующим распределением часов по классам: в 5-7 классах отводится 2 учебных часа в неделю (68 часов в год) в течение каждого года обучения и в 8 классе отводится 1 учебный час в неделю (34 часа в год).

Формы текущего контроля: устная работа, проект, реферат, практическая работа, работа на уроке

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

Программа курса предполагает достижение выпускниками 8 классов следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и его использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

У учащихся будут сформированы:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задачам форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
 - умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или раз- решения противоречий в выполняемой деятельности;
 - понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

Предметные результаты

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;

— умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

— умение документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

В мотивационной сфере у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

В эстетической сфере у учащихся будут сформированы:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

В коммуникативной сфере у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов; способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере у учащихся будут сформированы:

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 5–8 классах

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» отражают:

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умения устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представления о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, об их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам и требования индивидуализации обучения.

Как уже было сказано, содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых компонентов, поэтому результаты обучения не разделены по классам.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Производство.

Модуль 3. Технология.

Модуль 4. Техника.

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

Модуль 6. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> — Обосновывать и осуществлять 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); — разрабатывать программу выполнения проекта; — составлять необходимую учебно-технологическую документацию; — выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; — осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; — подбирать оборудование и материалы; — организовывать рабочее место; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; — оформлять проектные материалы; — осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> — 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
МОДУЛЬ 2. Производство	
<ul style="list-style-type: none"> — Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой; 	<ul style="list-style-type: none"> — Изучать характеристики производства; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного

<ul style="list-style-type: none"> — различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; — устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека; — ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства; — сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; — оценивать уровень совершенства местного производства 	<p>производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> — оценивать уровень экологичности местного производства; — определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; — находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
МОДУЛЬ 3. Технология	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 влияние современных технологий на общественное развитие; — ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; — оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства; — оценивать возможность и целесообразность применения той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; — прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении; — оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи
МОДУЛЬ 4. Техника	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

<ul style="list-style-type: none"> — классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники; — изучать конструкцию и принципы работы современной техники; — оценивать область применения и возможности того или иного вида техники; — разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; — ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и 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 	<ul style="list-style-type: none"> — моделировать машины и механизмы; — 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	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 изделий; — изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией; — выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной 	<ul style="list-style-type: none"> — Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; — разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации; — находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий; — проектировать весь процесс получения материального продукта; — разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера; — совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

<p>обработки материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> — осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки 	
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях; — выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах; — разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике; — выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; — соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; — пользоваться различными видами оборудования современной кухни; — понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека; — определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; — соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; — разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их 	<ul style="list-style-type: none"> — Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания; — составлять индивидуальный режим питания; — разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда; — сервировать стол, эстетически оформлять блюда; — владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Характеризовать сущность работы и энергии; — разбираться в видах энергии, используемых людьми; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии; — ориентироваться в способах получения и использования 	<ul style="list-style-type: none"> — Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве; — разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях; — проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;

<p>энергии магнитного поля;</p> <ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумуляции электрической энергии; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии 	<ul style="list-style-type: none"> — давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; — давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; — выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики
<p>МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — применять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации; — применять технологии записи различных видов информации; — разбираться в видах информационных каналов человеческого восприятия и представлять их эффективность; — владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; — пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; — характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей; — ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; — представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств 	<ul style="list-style-type: none"> — Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации; — осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств; — применять технологии запоминания информации; — изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму; — владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; — управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях
<p>МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства</p>	
<ul style="list-style-type: none"> — Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений; — определять полезные свойства культурных растений; — классифицировать культурные растения по группам; 	<ul style="list-style-type: none"> — Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями; — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой

<ul style="list-style-type: none"> — проводить исследования с культурными растениями; — классифицировать дикорастущие растения по группам; — проводить заготовку сырья дикорастущих растений; — выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; — определять культивируемые грибы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; — определять микроорганизмы по внешнему виду; — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания 	<p>ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <ul style="list-style-type: none"> — определять виды удобрений и способы их применения; — давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий; — владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); — создавать условия для клонального микроразмножения растений; — давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений
--	--

МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

<ul style="list-style-type: none"> — Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; — анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; — собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям; — составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе); — подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию 	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства; — проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; — оценивать по внешним 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.; — описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам; — исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона
--	---

<p>по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> — описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; — 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 материалам; — описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов); — оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе); — описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных 	
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	
<ul style="list-style-type: none"> — Разбираться в сущности социальных технологий; — ориентироваться в видах социальных технологий; — характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; — создавать средства получения информации для социальных технологий; — ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям; — осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент» 	<ul style="list-style-type: none"> — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные; — готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка; — выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг; — применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности; — разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; — разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект

II. Содержание учебного предмета, курса.

5 класс

Теоретические сведения. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

Проектная деятельность. Что такое творчество.

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.

Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета.

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.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные – помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

Практические работы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства.

Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо.

Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

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.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

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.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

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.

Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, о соответствующих направлениях животноводства и их описание.

6 класс

Теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.

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.

Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда.

Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация.

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.

Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенность 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.

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 приготовление блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумуляирование тепловой энергии.

Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации.

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.

Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы.

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине. Чтение и выполнение технических рисунков, эскизов, чертежей. Чтение и составление технологических карт.

Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники.

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, чёрных и цветных металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

Чтение и запись информации различными средствами её отображения.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных на основе личного опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации в Интернете.

Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий.

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги.

Изготовление изделий из папье-маше.

Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмассы. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи.

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

Классификация дикорастущих растений по группам. 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.

Реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных на основе опыта своей семьи, семей своих друзей.

7 класс

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. 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.

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.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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 вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

Практические работы.

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража учебной деятельности.

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.

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 микрорайона, села, посёлка.

Составление вопросников, анкет и тестов для учебных предметов. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов.

Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

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).

8 класс

Теоретические сведения. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства.

Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.

Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.

Методы исследования рынка.

Практические работы. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о характеристиках выбранных продуктов труда. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.).

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в конкретном товаре. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

**III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
Технология 5 класс**

Тема раздела	Количество часов	Возможные виды деятельности учащихся
Техники проектирования, конструирования, моделирования. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект	4	<p>Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества.</p> <p>Определять особенности рекламы новых товаров.</p> <p>Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности</p>
Технология в контексте производства. Составление программы изучения потребностей	4	<p>Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристиками.</p> <p>Различать объекты природы и техносферы.</p> <p>Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах.</p> <p>Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека.</p> <p>Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные.</p> <p>Различать виды производств материальных и нематериальных благ.</p> <p>Участвовать в экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага.</p> <p>Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ</p>
Понятие технологии. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Технологический процесс, его параметры, сырьё, ресурсы, результат. Технология в контексте производства	6	<p>Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ.</p> <p>Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.</p> <p>Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий.</p>

		Участвовать в экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений
Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации)	6	<p>Осознавать и понимать роль техники.</p> <p>Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией.</p> <p>Пользоваться простыми ручными инструментами.</p> <p>Управлять простыми механизмами и машинами.</p> <p>Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства</p>
Материальные технологии. Материалы, изменившие мир. Технологии в сфере быта. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации)	8	<p>Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.</p> <p>Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов.</p> <p>Знакомиться с понятием «конструкционные материалы».</p> <p>Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, об их механических свойствах.</p> <p>Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов.</p> <p>Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов.</p> <p>Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов.</p> <p>Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов.</p> <p>Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей.</p> <p>Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.</p> <p>Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.</p> <p>Создавать проекты изделий из текстильных материалов</p>

<p>Технологии в сфере быта. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации)</p>	<p>8</p>	<p>Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания.</p> <p>Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки.</p> <p>Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование).</p> <p>Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания.</p> <p>Проводить опыты и анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Осваивать способы определения доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа.</p> <p>Приготавливать и украшать блюда из овощей.</p> <p>Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания</p> <p>Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов</p>
<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии</p>	<p>6</p>	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии.</p> <p>Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, об аккумуляторах механической энергии.</p> <p>Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике.</p> <p>Проводить опыты по преобразованию механической энергии.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.</p> <p>Знакомиться с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию.</p> <p>Изготавливать игрушку йо-йо</p>

<p>Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму</p>	<p>6</p>	<p>Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p>	<p>8</p>	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений. Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p>	<p>6</p>	<p>Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные. Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе человеку.</p>

		Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства
Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Социальные технологии. Культура потребления: выбор продукта/услуги	6	Получать представление о сущности социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том, как свойства личности влияют на поступки человека

Технология 6 класс

Тема раздела	Количество часов	Возможные виды деятельности учащихся
<p>Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)</p>	4	<p>Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p>
<p>Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса</p>	4	<p>Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и подготавливать рефераты</p>
<p>Технологии получения материалов. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей</p>	6	<p>Получать представление об основных признаках технологии. Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации. Осваивать чтение графических объектов и составление технологических карт</p>
<p>Технологическая система как средство для</p>	6	<p>Получать представление об основных конструктивных элементах</p>

<p>удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели. Виды движения. Кинематические схемы. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы</p>		<p>техники. Осваивать новое понятие: рабочий орган машин. Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения. Разбираться в видах и предназначении двигателей. Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Выполнять упражнения по пользованию инструментами</p>
<p>Материальные технологии. Технологии в сфере быта. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание)</p>	8	<p>Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию. Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов. Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов. Познакомиться с методами и средствами отделки изделий. Анализировать особенности соединения деталей из тек- стильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять 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, чёрных и цветных металлов</p>
<p>Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества</p>	8	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и</p>

<p>пищи. Разработка и изготовление материального продукта</p>		<p>макаронных изделий. Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами. Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>
<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии</p>	<p>6</p>	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляровании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием</p>
<p>Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму</p>	<p>6</p>	<p>Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p>	<p>8</p>	<p>Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и о способах их применения. Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания. Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды. Осваивать технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)</p>

<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания</p>	<p>6</p>	<p>Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и об их основных элементах. Подготовить рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка</p>
<p>Социальные технологии. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением</p>	<p>6</p>	<p>Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения</p>

Технология 7 класс

Тема раздела	Количество часов	Возможные виды деятельности учащихся
<p>Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Способы представления технической и технологической информации. Технологическая карта. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа</p>	4	<p>Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов</p>
<p>Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых на производстве. Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам</p>	4	<p>Получать представление о современных средствах труда, об агрегатах и о производственных линиях. Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и подготовить реферат по соответствующей теме. Участвовать в экскурсии на предприятие</p>
<p>Цикл жизни технологии. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса</p>	6	<p>Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства</p>
<p>Конструкции. Основные характеристики конструкций. Простые механизмы как часть технологических систем. Построение модели</p>	6	<p>Получать представление о двигателях и об их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках</p>

<p>механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов, по кинематической схеме</p>		
<p>Материальные технологии. Технологии получения материалов. Разработка и изготовление материального продукта. Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочих мест и их функций. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся</p>	8	<p>Получать представление о производстве различных материалов и об их свойствах.</p> <p>Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.</p> <p>Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин</p>
<p>Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта</p>	8	<p>Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и осваивать их.</p> <p>Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.</p> <p>Получать представление, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях производства рыбных консервов и пресервов.</p> <p>Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов.</p> <p>Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов</p>
<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины</p>	6	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p>

<p>для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Освещение и освещённость, нормы освещённости в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Электрическая схема. Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещённости и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат</p>		<p>Анализировать полученные знания и подготовить реферат. Выполнять опыты</p>
<p>Информационные технологии. Современные информационные технологии. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму</p>	6	<p>Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования о методах и средствах наблюдений за реальными процессами и формировать представление о них</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся</p>	8	<p>Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов</p>

<p>Технологии сельского хозяйства. Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся</p>	<p>6</p>	<p>Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов</p>
<p>Социальные технологии. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей</p>	<p>6</p>	<p>Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов</p>

Технология 8 класс

Тема раздела	Количество часов	Возможные виды деятельности учащихся
<p>Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-го) заданным условиям</p>	2	<p>Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделий на основе морфологического анализа</p>
<p>Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия</p>	2	<p>Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Усваивать знания о влиянии частоты проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей.</p>

		<p>Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие.</p> <p>Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств</p>
<p>Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Производственные технологии автоматизированного производства. Биотехнологии. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ</p>	3	<p>Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий</p>
<p>Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. Простейшие роботы</p>	3	<p>Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ.</p> <p>Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники.</p> <p>Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора</p>
<p>Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трёхмерного проектирования. Разработка и изготовление материального продукта.</p>	4	<p>Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов, литье, закалке, пайке, сварке.</p> <p>Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.</p>

<p>Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта</p>		
<p>Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Разработка и изготовление материального продукта</p>	4	<p>Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных</p>
<p>Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологической ситуации. Пути сокращения потерь энергии. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики</p>	3	<p>Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Подготовить реферат</p>
<p>Информационные технологии. Современные информационные технологии. Способы представления технической и технологической информации. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму</p>	3	<p>Ознакомиться с формами хранения информации. Получать представление о характеристиках средств записи и хранения информации и анализировать полученные сведения. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе с применением различных технологий записи и хранения информации</p>
<p>Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической</p>	4	<p>Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания</p>

программой		одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисло-молочной продукции (творога, кефира и др.)
Технологии сельского хозяйства. Автоматизация производства. Биотехнологии. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой	3	<p>Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве.</p> <p>Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада.</p> <p>Усвоить представление об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере.</p> <p>Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора.</p> <p>Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера</p>
Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Трансферт технологий. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определённой сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса	3	<p>Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта.</p> <p>Осваивать характеристики и особенности маркетинга.</p> <p>Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги.</p> <p>Получать представление о качестве и характеристиках рекламы.</p> <p>Подготовить рекламу изделия или услуги в виде творческого проекта</p>

Приложения к программе

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 5 класс по дереву

Фигурка из дерева.
Салфетница.
Авиомоделизм. Самолет своими руками.
Ажурное выпиливание
Выжигание изделия из фанеры.
Деревянная игрушка
Деревянная подставка под горячую посуду.
Изготовление макета автомата ППШ-41.
Изготовление разделочной доски.
Изготовление кормушки для птиц.
Изготовление домика для скворцов.
Изделие в технике "Ажурное выпиливание" (лобзик).
Изделие из древесины – разделочная доска.
Интересные прищепки
Казахские орнаменты из фанеры или коматекса.
Конструирование кондитерской лопатки из деревянного бруска.
Лесоматериалы. Отходы древесины и их рациональное использование.
Лопатка для переворачивания пищи
Макет транспортной машины
Моделирование и изготовление подставки под горячую посуду.
Модель игрушка наземного транспортного средства.
Модель самолета
Мой любимый кот Васька (выжигание на фанере).
Натюрморт (выжигание по древесине)
Национальные орнаменты из фанеры или коматекса.
Оформление разделочной доски в технике "Декупаж".
Планер
Подарок своими руками
Подставка для карандашей и бумаги.
Развивающая игра из дерева
Развивающие игрушки из дерева.
Разделочная доска в подарок маме.
Рамки для фотографий
Роспись по дереву.
Самолетик
Скворечник.
Флюгер
Шкатулка для ниток.

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 5 класс по металлу

Брелок для ключей.
Брелок из тонколистового металла.
Диковинная шкатулка
Изделие из проволоки.
Изделия из тонколистового металла.
Изделие из металла в подарок.
Изделие из металлической банки.
Картина из проволоки
Модели военной техники из металла.
Модели пожарной техники из металла.
Номера для раздевалки из тонколистового металла.

Ох, уж эти бабочки, из железной баночки (изготовление бабочек из жести банок из-под газированных напитков как предметов декора интерьера).

Подвески из тонколистового металла.

Подставка под горячее блюдо.

Флюгер.

Темы проектов по технологии для мальчиков 5 класс (бросовый материал)

Игрушка «Вездеход» из подручного (бросового) материала.

Изделие из пластмассовых бутылок.

Изделие из спичек.

Изделия из поделочных материалов.

Изделия для благотворительной ярмарки.

Модели техники из различных материалов.

Мозаика из стекла

Новогодний шар.

Новогодняя елка из бросового материала.

Поделка из бросового материала.

Шашки и шахматная доска из бросового материала.

Шкатулка из пластиковых бутылок.

Кормушка для птиц из пластиковых бутылок.

Темы проектов по технологии для мальчиков 5 класс (разное)

Пасхальное яйцо

Аппликация в технике коллаж матрёшка.

Ах, какая ягода – тыква.

Бумажное моделирование архитектурных объектов. Мельница.

Изготовление декоративных камней (гипс).

Изготовление наглядного материала для уроков.

Интересные факты о картофеле.

История Богородской игрушки

Сервировка стола к обеду.

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 6 класс по дереву

Вешалка для костюма.

Вешалка своими руками.

Выполнение модели пожарной машины.

Выполнение модели самолета

Дверная ручка

Декоративная отделка изделия из древесины.

Изготовление кухонной лопатки.

Изготовление пасхального яйца в технологии «Выжигание по дереву»

Изготовление рамки настенных часов.

Изготовление скалки

Изготовление скворечника.

Изготовление кормушки для птиц.

Изделие из пробок

Конфетница в технике фигурного выпиливания лобзиком.

Модель вертолета

Модель джипа

Модель мотоцикла.

Модель планера

Модель танка.

Модели военной техники из дерева.

Модели пожарной техники из дерева.

Национальный орнамент в виде контурной резьбы.

Подставка под горячее
Полка своими руками
Разделочная доска с выжиганием.
Разделочная доска с раскрашиванием.
Разделочная доска в форме груши.
Разделочная доска в форме яблока.
Разделочная доска собственного дизайна.
Рамка для настенных часов.
Рамка для фотографии
Рождественский венок
Салфетница в стиле фигурного выпиливания лобзиком.
Скворечник
Трактор из древесины.
Шкатулка.

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 6 класс по металлу

Дверная ручка
Изготовление изделия «Подсвечник»
Изготовление отвертки
Изготовление садового рыхлителя.
Изготовление чеканки
Изделие из проволоки
Изделие из тонколистового металла – брелок.
Изделие из тонколистового металла – подвески
Изделия из тонколистового металла – номера для раздевалки.
История развития клинкового оружия и его изготовления.
Картина в технике «Тиснение по фольге»
Подсвечник.

Темы проектов по технологии для мальчиков 6 класс (разное)

Альтернативные источники энергии.
Диковинная шкатулка из пластиковых бутылок.
Изготовление трафаретов. Трафаретная роспись в интерьере.
Изготовление наглядного материала для уроков.
Изделие из деревянных прищепок.
Изделие из пластиковых пробок.
Изделие из пластиковых бутылок.
Новогодняя елка своими руками.
Подарок своими руками.
Ремонт смесителя
Сакура из пластиковой бутылки.
Светильник БРА
Светильник из пластмассы.
Столовая посуда.

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 7 класс по дереву

Ваза в технике «Сегментное точение»
Вентилятор-мельница (фанера, микродвигатель, краска).
Вешалка для одежды (доска, сучки веток, краска).
Винтажный столик «А-ля чемодан»
Винтажный столик из старого чемодана.
Выжигание по берёсте
Выполнение стенда для кабинета технологии.
Детская ретро-пирамидка «Кот»
Детская ретро-пирамидка «Лиса».

Детская ретро-пирамидка «Петушок».
Детская ретро-пирамидка «Хрюша».
Доска для разделки рыбы
Изготовление дачной табуретки
Изготовление деревянной вешалки в прихожую.
Изготовление деревянных ложек
Изготовление кухонной лопатки.
Изготовление макета казачьего кинжала.
Изготовление наглядного материала для уроков выбранного предмета.
Изготовление наглядного пособия для уроков математики из дерева.
Изделие для школьной благотворительной ярмарки.
История создания токарного станка.
Кормушка
Модель автобуса
Модель спортивного автомобиля.
Мозаика на изделии из древесины.
Наличник для окна дачного домика.
Обезьянка Акробат
Подсвечник
Подсвечник «Пингвин» (древесина, фанера).
Подсвечник «Снеговик» (древесина, фанера).
Подсвечник «Снежинка» (древесина, фанера).
Подставка для цветов своими руками.
Полочка для специй
Разделочная доска с элементами рельефной резьбы.
Толкушки
Хлебница
Художественная резьба по дереву.

Темы творческих проектов по технологии для мальчиков 7 класс по металлу

Игольница или новая жизнь старой жестяной банки.
Изготовление брелка для ключей
Изготовление моделей тел для уроков геометрии из проволоки.
Изготовление наглядного материала для уроков выбранного предмета.
Изготовление наглядного пособия для уроков математики из проволоки.
Картина с инкрустацией проволокой.
Подсвечник из металла
Светильник своими руками
Совок
Фигурка рыбки из металлической проволоки.
Чудеса из металлической нити.

Темы проектов по технологии для мальчиков 7 класс (разное)

Аппликация «Самолет в облаках».
История развития строительства.
Народные ремесла и зодчество архитектуры прошлого века.
Оригинальные подарки в технике скрапбукинга.
Родословная матрешки.
Совок для сыпучих продуктов.
Создание детского журнала.
Создание детской книги.
Скульптура малой формы в технике папье-маше «Лошадка на каркасе».
Универсальные культиваторы.

КТП 5 класс

№п/ п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Производство 5 часов				
1	Вводный урок. Что такое техносфера. <i>Вводный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
2	Что такое потребительские блага. <i>Первичный инструктаж по ОТ и ТБ на рабочем месте в кабинете технологии (10 мин)</i>	1		
3	Производство потребительских благ	1		
4	Общая характеристика производства.	1		
5	Практическая работа №1 по теме «Производство» (40 мин).			
Методы и средства творческой проектной деятельности 4 часа				
6	Проектная деятельность	1		
7	Проектная деятельность	1		
8	Что такое творчество.	1		
9	Практическая работа №2 по теме «Методы и средства творческой проектной деятельности» (40 мин)	1		
Технология 4 часа				
10	Что такое технология	1		
11	Классификация производств и технологий	1		

12	Классификация производств и технологий.	1		
13	Практическая работа №3 по теме «Технология» (40 мин)	1		
Техника 4 часа				
14	Что такое техника	1		
15	Инструменты, механизмы и технические устройства	1		
16	Инструменты, механизмы и технические устройства	1		
17	Практическая работа №4 по теме «Техника» (40 мин)	1		
Материалы для производства материальных благ 5 часов				
18	Виды материалов	1		
19	Натуральные, искусственные и синтетические материалы	1		
20	Конструкционные материалы	1		
21	Текстильные материалы.	1		
22	Практическая работа №5 по теме «Материалы для производства материальных благ» (40 мин)			
Свойства материалов 3 часа				
23	Механические свойства конструкционных материалов	1		
24	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	1		

25	Практическая работа №6 по теме «Свойства материалов» (40 мин)	1		
Технологии обработки материалов 4 часа				
26	Материальные формы представления информации для хранения.	1		
27	Графическое изображение формы предмета.	1		
28	Графическое изображение формы предмета.	1		
29	Практическая работа №7 по теме «Технологии обработки материалов» (40 мин)			
Пища и здоровое питание 5 часов				
30	Кулинария. Основы рационального питания. <i>Повторный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
31	Витамины и их значение в питании	1		
32	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1		
33	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1		
34	Практическая работа №8 по теме «Пища и здоровое питание» (40 мин)	1		
Технологии обработки овощей 5 часов				
35	Овощи в питании человека	1		
36	Технология механической кулинарной обработки овощей	1		

37	Украшения блюд. Фигурная нарезка овощей	1		
38	Технология тепловой обработки овощей	1		
39	Практическая работа №9 по теме «Технологии обработки овощей» (40 мин)	1		
Технологии получения, преобразования и использования энергии 6 часа				
40	Что такое энергия	1		
41	Виды энергии	1		
42	Виды энергии	1		
43	Накопление механической энергии	1		
44	Накопление механической энергии	1		
45	Практическая работа №10 по теме «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (40 мин)	1		
Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов				
46	Информация	1		
47	Каналы восприятия информации человеком	1		
48	Каналы восприятия информации человеком	1		
49	Способы материального представления и записи визуальной информации	1		
50	Способы материального представления и записи визуальной информации	1		

51	Практическая работа №11 по теме «Технологии получения, обработки и использования информации» (40 мин)	1		
Технологии растениеводства 5 часов				
52	Растение как объект технологии	1		
53	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1		
54	Общая характеристика и классификация культурных растений	1		
55	Исследования культурных растений или опыты с ними	1		
56	Практическая работа №12 по теме «Технологии растениеводства» (40 мин)	1		
Животный мир в техносфере 3 часа				
57	Животные и технологии 21 века	1		
58	Животноводство и материальные потребности человека	1		
59	Практическая работа №13 по теме «Животный мир в техносфере» (40 мин)	1		
Технологии животноводства 5 часов				
60	Сельскохозяйственные животные и животноводство	1		
61	Животные – помощники человека	1		
62	Животные на службе безопасности жизни человека	1		
63	Животные для спорта, охоты, цирка и науки	1		

64	Практическая работа №14 по теме «Технологии животноводства» (40 мин)	1		
Социальные технологии 4 часа				
65	Человек как объект технологии	1		
66	Потребности людей	1		
67	Содержание социальных технологий	1		
68	Практическая работа №15 по теме «Социальные технологии» (40 мин)	1		

КТП 6 класс

№п/ п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Основные этапы творческой проектной деятельности 7 часов				
1	Вводный урок. Введение в творческий проект. <i>Вводный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
2	Подготовительный этап. <i>Первичный инструктаж по ОТ и ТБ на рабочем месте в кабинете технологии (10 мин)</i>	1		
3	Конструкторский этап	1		
4	Технологический этап	1		
5	Этап изготовления изделия	1		
6	Заключительный этап. Защита проекта	1		
7	Практическая работа №1 по теме «Основные этапы творческой проектной деятельности» (40 мин).	1		
Производство 9 часов				
8	Труд как основа производства. Предметы труда	1		
9	Сырье как предмет труда	1		
10	Промышленное сырье	1		
11	Сельскохозяйственное сырье и растительное сырье.	1		
12	Вторичное сырье и полуфабрикаты	1		

13	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	1		
14	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда	1		
15	Объекты социальных технологий как предмет труда	1		
16	Практическая работа №2 по теме «Производство» (40 мин)	1		
Технология 4 часа				
16	Основные признаки технологии	1		
17	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина	1		
18	Техническая и технологическая документация	1		
19	Практическая работа №3 по теме «Технология» (40 мин)	1		
Техника 6 часов				
20	Понятие о технической системе	1		
21	Рабочие органы технических систем (машин)	1		
22	Двигатели технических систем (машин)	1		
23	Механическая трансмиссия в технических системах	1		
24	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах	1		
25	Практическая работа №4 по теме «Техника» (40 мин)	1		

Технологии ручной обработки материалов 5 часов				
26	Технологии резания. Технологи пластического формирования материалов.	1		
27	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами	1		
28	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами	1		
29	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами	1		
30	Практическая работа №5 по теме «Технологии ручной обработки материалов» (40 мин)	1		
Технологии соединения и отделки деталей изделия 4 часа				
31	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. <i>Повторный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
32	Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов	1		
33	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи	1		
34	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани	1		
35	Практическая работа №6 по теме «Технологии соединения и отделки деталей изделия» (40 мин)	1		
Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов 3 часа				
36	Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования	1		
37	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	1		

38	Практическая работа №7 по теме «Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов» (40 мин)	1		
Технологии производства и обработки пищевых продуктов 6 часов				
39	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	1		
40	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1		
41	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	1		
42	Технологии приготовления блюд из круп и бобовых	1		
43	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд	1		
44	Практическая работа №8 по теме «Технологии производства и обработки пищевых продуктов» (40 мин)	1		
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии 4 часа				
45	Что такое тепловая энергия.	1		
46	Методы и средства получения тепловой энергии	1		
47	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу	1		
48	Передача тепловой энергии.	1		
49	Аккумуляция тепловой энергии	1		
50	Практическая работа №9 по теме «Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии» (40 мин)	1		

Технологии получения, обработки и использования информации 5 часов				
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	1		
55	Практическая работа №10 по теме «Технологии получения, обработки и использования информации» (40 мин)	1		
Технологии растениеводства 6 часов				
56	Дикорастущие растения, используемые человеком	1		
57	Заготовка сырья дикорастущих растений	1		
58	Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1		
59	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений	1		
60	Условия и методы сохранения природной среды	1		
61	Практическая работа №11 по теме «Технологии растениеводства» (40 мин)	1		
Технологии животноводства 3 часа				
62	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы	1		
63	Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции	1		

64	Практическая работа №12 по теме «Технологии животноводства» (40 мин)	1		
Социальные технологии 4 часа				
65	Виды социальных технологий.	1		
66	Технологии коммуникации.	1		
67	Структура процесса коммуникации	1		
68	Практическая работа №13 по теме «Социальные технологии» (40 мин)	1		

КТП 7 класс

№п/ п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Методы и средства творческой проектной деятельности 5 часов				
1	Вводный урок. Создание новых идей методом фокальных объектов. <i>Вводный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
2	Техническая документация в проекте. <i>Первичный инструктаж по ОТ и ТБ на рабочем месте в кабинете технологии (10 мин)</i>	1		
3	Конструкторская документация	1		
4	Технологическая документация в проекте	1		
5	Практическая работа №1 по теме «Методы и средства творческой проектной деятельности» (40 мин).	1		
Производство 4 часа				
6	Современные средства ручной работы	1		
7	Средства труда современного производства	1		
8	Агрегаты и производственные линии	1		
9	Практическая работа №2 по теме «Производство» (40 мин)	1		
Технология 4 часа				
10	Культура производства	1		
11	Технологическая культура производства	1		

12	Культура труда	1		
13	Практическая работа №3 по теме «Технология» (40 мин)	1		
Техника 8 часов				
14	Двигатели	1		
15	Воздушные двигатели	1		
16	Гидравлические двигатели	1		
17	Паровые двигатели	1		
18	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	1		
19	Реактивные и ракетные двигатели	1		
20	Электрические двигатели	1		
21	Практическая работа №4 по теме «Техника» (40 мин)	1		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов 9 часов				
22	Производство металлов	1		
23	Производство древесных материалов	1		
24	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	1		

25	Производство искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	1		
26	Свойства искусственных волокон	1		
27	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1		
28	Производственные технологии пластического формования материалов	1		
29	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов	1		
30	Практическая работа №5 по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов» (40 мин)	1		
Технологии приготовления мучных изделий 4 часа				
31	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. <i>Повторный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
32	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности	1		
33	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1		
34	Практическая работа №6 по теме «Технологии приготовления мучных изделий» (40 мин)	1		
Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов 6 часов				
35	Переработка рыбного сырья	1		
36	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	1		
37	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы	1		

38	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	1		
39	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы	1		
40	Практическая работа №7 по теме «Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов» (40 мин)	1		
Технологии получения, преобразования и использования энергии 5 часов				
41	Энергия магнитного поля	1		
42	Энергия электрического поля	1		
43	Энергия электрического тока	1		
44	Энергия электромагнитного поля	1		
45	Практическая работа №8 по теме «Технологии получения, преобразования и использования энергии» (40 мин)	1		
Технологии получения, обработки и использования информации 6 часов				
46	Источники и каналы получения информации	1		
47	Метод наблюдения в получении новой информации	1		
48	Технические средства проведения наблюдений	1		
49	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1		
50	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1		

51	Практическая работа №9 по теме «Производство» (40 мин)	1		
Технологии растениеводства 7 часов				
52	Грибы, их значение в природе и жизни человека	1		
53	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов	1		
54	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов	1		
55	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	1		
56	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок	1		
57	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	1		
58	Практическая работа №10 по теме «Технологии растениеводства» (40 мин)	1		
Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека 6 часов				
59	Корма для животных	1		
60	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1		
61	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления	1		
62	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	1		
63	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	1		
64	Практическая работа №11 по теме «Кормление животных как основа технологии их выращивания и	1		

	преобразования в интересах человека» (40 мин)			
Социальные технологии 4 часа				
65	Назначение социологических исследований	1		
66	Технологии опроса: анкетирование	1		
67	Технология опроса: интервью	1		
68	Практическая работа №12 по теме «Социальные технологии» (40 мин)	1		

КТП 8 класс

№п/п	Наименование разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
Методы и средства творческой проектной деятельности 3 часа				
1	Вводный урок. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. <i>Вводный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций. <i>Первичный инструктаж по ОТ и ТБ на рабочем месте в кабинете технологии (10 мин)</i>	1		
3	Практическая работа №1 по теме «Методы и средства творческой и проектной деятельности» (40 мин).	1		
Производство 3 часа				
4	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	1		
5	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	1		
6	Практическая работа №2 по теме «Производство» (40 мин)	1		
Технология 3 часа				
7	Классификация технологий. Технологии материального производства.	1		
8	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.	1		
9	Практическая работа №3 по теме «Технология» (40 мин)	1		
Техника 3 часа				

9	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1		
10	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1		
11	Практическая работа №4 по теме «Техника» (40 мин)	1		
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов 5 часов				
12	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	1		
13	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	1		
14	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1		
15	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	1		
16	Практическая работа №5 по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов» (40 мин)	1		
Технологии обработки и использования пищевых продуктов 2 часа				
17	Мясо птицы. Мясо животных. <i>Повторный инструктаж по охране труда и техники безопасности (10 мин)</i>	1		
18	Практическая работа №6 по теме «Технологии обработки и использования пищевых продуктов» (40 мин)	1		
Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 часа				
19	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1		
20	Практическая работа №7 по теме «Технологии получения, преобразования и использования	1		

	энергии» (40 мин)			
Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации 3 часа				
22	Материальные формы представления информации для хранения.	1		
23	Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.	1		
24	Практическая работа №8 по теме «Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации» (40 мин)	1		
Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве 4 часа				
25	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1		
26	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1		
27	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1		
28	Практическая работа №9 по теме «Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве» (40 мин)	1		
Технологии животноводства 2 часа				
29	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.	1		
30	Практическая работа №10 по теме «Технологии животноводства» (40 мин)	1		
Социальные технологии 3 часа				
31	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.	1		

32	Маркетинг как технология управления рынком.	1		
33	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка.	1		
34	Практическая работа №11 по теме «Социальные технологии» (40 мин)	1		