

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КРАСНОДАР

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования город Краснодар
средняя общеобразовательная школа №50
имени Нины Фурсовой

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 50 МО г.Краснодар
от 31.08.2021 года протокол № 38

Председатель _____ В.А.Васева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **технологии**

Уровень образования(класс) основное общее образование(5-9 классы)

Количество часов: всего 272 часа (5кл. – 68 ч., 6кл. – 68 ч., 7кл. – 68 ч., 8кл. – 34 ч., 9 класс-34ч.)

Учитель: Лазутина Людмила Георгиевна, учитель технологии МБОУ СОШ №50

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Технология».

с учётом УМК: В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова, «Технология» 5-9 классы—М.: Просвещение, 2018 год. Учебное пособие для общеобразовательных организаций.

Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы 2020г.

1. Планируемые результаты, достигаемые при изучении предмета «Технология» в 5-9 классах.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые **личностные результаты** отражают:

1. Патриотическое воспитание:

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

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;
- освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

3. Эстетическое воспитание:

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

4. Ценности научного познания и практической деятельности:

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

5. Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;
- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

6. Трудовое воспитание:

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

7. Экологическое воспитание:

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

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые

метапредметные 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 умений 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 представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей.

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;
- вида профессионального труда и профессии.

Предметные результаты по годам обучения:

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
МОДУЛЬ 1. Производство	
5 класс	
— сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;	— Изучать характеристики производства;
6 класс	
— различать нужды и потребности людей, виды материальных и не материальных благ для их удовлетворения; — устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;	— оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
7 класс	
— ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;	— оценивать уровень экологичности местного производства;
8 класс	
— Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;	— определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;
9 класс	
оценивать уровень совершенства местного производства	находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда
МОДУЛЬ 2. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
5 класс	
— Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;	— Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
6 класс	
— обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;	— корректировать технологию и программу выполнения;
7 класс	
— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии); — разрабатывать программу выполнения проекта;	— корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
8 класс	
— чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);	— применять технологический подход для осуществления любой деятельности;

<ul style="list-style-type: none"> — 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; <ul style="list-style-type: none"> - подбирать оборудование и материалы; — организовывать рабочее место; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; 	
9 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — 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; <ul style="list-style-type: none"> - подбирать оборудование и материалы; — организовывать рабочее место; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; 	<p>овладеть элементами предпринимательской деятельности</p>
МОДУЛЬ 3. Технология	
5 класс	
<p>Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;</p>	<p>Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства;</p>
6 класс	
<p>разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;</p>	<p>Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;</p>
7 класс	
<ul style="list-style-type: none"> - оценивать влияние современных технологий на общественное развитие; - ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях; 	<p>оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи</p>
8класс	
<ul style="list-style-type: none"> - оптимально подбирать технологии с учётом 	<p>оценивать возможность и целесообразность</p>

предназначения продукта труда и масштабов производства; - оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;	применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи
9 класс	
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда	- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи
МОДУЛЬ 4. Техника	
5 класс	
- Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм; - классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;	Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
6 класс	
изучать конструкцию и принципы работы современной техники; - оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;	- моделировать машины и механизмы;
7 класс	
разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой; - ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;	- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
8 класс	
различать автоматизированные и роботизированные устройства; - собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;	проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию
9 класс	
проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора); - управлять моделями роботизированных устройств	проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию
МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	
5 класс	
Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;	- Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки; - разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
6 класс	
анализировать возможные технологические	находить варианты изготовления и

решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;	испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
7 класс	
подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими; - осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;	проектировать весь процесс получения материального продукта; -
8 класс	
изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;	разрабатывать и создавать изделия с помощью SD-принтера;
9 класс	
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов; - осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки	совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации
МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов	
5 класс	
— Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;	— Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
6 класс	
— выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;	— составлять индивидуальный режим питания;
7 класс	
— разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;	— разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
8 класс	
— выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов; — соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов; — пользоваться различными видами оборудования современной кухни;	— сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
9 класс	
— 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	— владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	
5 класс	
- Характеризовать сущность работы и энергии; — разбираться в видах энергии, используемых людьми;	— Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
6 класс	
— ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии; — сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;	— разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
7 класс	
— ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля; — ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;	— проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
8 класс	
— ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;	— давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
9 класс	
ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии	— давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию; выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики
МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации	
5 класс	
— Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения; — осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;	Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
6 класс	
— применять технологии записи различных видов информации; — разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;	— осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
7 класс	
— владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации; — пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;	— применять технологии запоминания информации;
8 класс	

<ul style="list-style-type: none"> — характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей; — ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом; 	<ul style="list-style-type: none"> — изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
9 класс	
<ul style="list-style-type: none"> представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств 	<ul style="list-style-type: none"> — владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения; — управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях
МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства	
5 класс	
<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;
6 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — проводить исследования с культурными растениями; — классифицировать дикорастущие растения по группам; — проводить заготовку сырья дикорастущих растений; 	<ul style="list-style-type: none"> — применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
7 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение; — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений; — определять культивируемые грибы по внешнему виду; 	<ul style="list-style-type: none"> — определять виды удобрений и способы их применения; — давать аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
8 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов; — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов; — определять микроорганизмы по внешнему виду; 	<ul style="list-style-type: none"> — владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.); — создавать условия для клонального микроразмножения растений;
9 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей; — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания 	<ul style="list-style-type: none"> — давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений
МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства	
5 класс	
<ul style="list-style-type: none"> — Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека; 	<ul style="list-style-type: none"> — Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

— анализировать технологии, связанные с использованием животных; — выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;	
6 класс	
— собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных; — оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зоо - уголке, 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);	проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей
7 класс	
— подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных; — описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов; — описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;	— 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.;
8 класс	
— 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,	— описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
9 класс	
— 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	— исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона
МОДУЛЬ 11. Социальные технологии	
5 класс	
— Разбираться в сущности социальных технологий;	Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;
6 класс	
— ориентироваться в видах социальных	— готовить некоторые виды инструментария

технологий;	для исследования рынка;
7 класс	
— характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;	— выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;
8 класс	
— создавать средства получения информации для социальных технологий; — ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;	— применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;
9 класс	
— осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»	- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий; — разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект

2. Содержание предмета

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. Виртуальные экскурсии. Подготовка рефератов.

Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Виртуальная 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. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов 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, 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 с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

Основы рационального (здорового) питания. Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технология производства кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них. Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование 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. Виртуальные 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, чёрного и цветного металла.

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 отображения информации.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Ознакомление с 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, пластмасс. 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. Ознакомление с технологиями заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Ознакомление с выполнением 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 вёшенок. 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. Виртуальные 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 виртуальных 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. Сбор информации об условиях для искусственного выращивания культивируемых грибов. Знакомство с 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. Сбор информации об условиях для искусственного выращивания культивируемых грибов. Знакомство с безопасными способами сбора и заготовки грибов. Изучение 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 виртуальных 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. Изучение условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Знакомство с биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Наблюдение за 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.

9 класс

Теоретические сведения. Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века.

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонально-микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Практические работы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью MicrosoftPowerPoint.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

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

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры по различным сюжетам коммуникации.

Изучение условий для клонального микроразмножения растений.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам.

Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3. Календарно-тематическое планирование

5 класс (68 часов)

Темы, разделы	Количество занятий	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	4	<p>Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества. Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять самооценку интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности</p>	1,2,5,6
Проектная деятельность	1		
Практическая работа № 1 «Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности».	1		
Что такое творчество?	1		
Практическая работа № 2 «Определение особенностей рекламы новых товаров».	1		
2. Производство	4	<p>Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага. Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой. Различать объекты природы и техносферы. Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека. Разделять потребительские блага на материальные и нематериальные. Различать виды производств материальных и нематериальных благ. Участвовать в виртуальной экскурсии на предприятие, производящее потребительские блага. Проанализировать собственные наблюдения и создать реферат о техносфере и производствах потребительских благ</p>	4,5,7
Что такое техносфера?	1		
Практическая работа № 3 «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере».	1		
Что такое потребительские блага? Практическая работа № 4 «Проведение наблюдений».	1		
Производство потребительских благ. Практическая работа № 5 «Составление рациональных	1		

перечней потребительских благ для современного человека».			
Общая характеристика производства. Практическая работа № 6 «Экскурсии. Подготовка рефератов».	1		
3. Технология	6		2,3,6,7
Что такое технология.	1		
История развития технологии. Практическая работа № 7 «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях».	1		
Классификация производств и технологий. 1 ч	1		
Творческое задание о методах и средствах производства.	1		
Практическая работа № 8 «Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства».	1		
Практическая работа № 9 «Составление списка технических средств».	1		
4. Техника	6		1,2,3,7
Что такое техника. Практическая работа № 10 «Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам».	1		
Инструменты, механизмы и технические устройства. Практическая работа № 11 «Ознакомление с устройством и	1		
		<p>Осознавать роль технологии в производстве потребительских благ. Знакомиться с видами технологий в разных сферах производства. Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности. Собирать и анализировать дополнительную информацию о видах технологий. Участвовать в виртуальной экскурсии на производство и делать обзор своих наблюдений</p> <p>Осознавать и понимать роль техники. Знакомиться с разновидностями техники и её классификацией. Пользоваться простыми ручными инструментами. Управлять простыми механизмами и машинами. Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства</p>	

назначением ручных не электрифицированных инструментов».			
Практическая работа №12 «Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов».	1		
Практическая работа №13 «Упражнения по пользованию инструментом».	1		
Практическая работа № 14 «Разметка проектных изделий и деталей».	1		
Практическая работа № 15 «Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов».	1		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	8	Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов. Формировать представление о получении различных видов сырья и материалов. Знакомиться с понятием «конструкционные материалы». Формировать представление о технологии получения конструкционных материалов, их механических свойствах. Анализировать свойства и предназначение конструкционных и текстильных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке конструкционных материалов. Овладевать средствами и формами графического отображения объектов. Знакомиться с особенностями технологий обработки текстильных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов.	2,3,6,7
Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Практическая работа №16 «Ознакомление с образцами различного сырья и материалов».	1		
Конструкционные материалы. Практическая работа № 17 «Лабораторные исследования свойств различных материалов».	1		
Текстильные материалы. Практическая работа №18 «Обработка текстильных материалов из натуральных	1	Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов	

волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин».			
Механические свойства конструкционных материалов. Практическая работа № 19 «Составление коллекций сырья и материалов».	1		
Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	1		
Технология механической обработки материалов. Практическая работа №20 «Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов об этапах производства».	1		
Графическое отображение формы предмета.	1		
Практическая работа № 21 «Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей».	1		
6. Технологии обработки пищевых продуктов	8	Осваивать новые понятия: рациональное питание, пищевой рацион, режим питания. Знакомиться с особенностями механической кулинарной обработки овощей и видами их нарезки.	1,3,4,6
Кулинария. Основы рационального питания. Практическая работа №22. «Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни».	1	Получать представление об основных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка, жарка, тушение, запекание, припускание; пассерование, бланширование). Составлять меню, отвечающее здоровому образу жизни. Пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания. Анализировать способы определения качества мытья столовой посуды экспресс-методом	
Витамины и их значение в питании. Практическая работа	1		

№23 «Определение качества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах».		<p>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. Заготавливать зелень, овощи и фрукты с помощью сушки и замораживания. Соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов</p>	
Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Практическая работа №24 «Определение загрязнения столовой посуды».	1		
Практическая работа № 25 «Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа».	1		
Овощи в питании человека. Практическая работа № 26 «Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа».	1		
Технологии механической кулинарной обработки овощей.	1		
Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1		
Технология тепловой обработки овощей.	1		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	6	<p>Осваивать новые понятия: работа, энергия, виды энергии. Получать представление о механической энергии, методах и средствах её получения, взаимном преобразовании потенциальной и кинетической энергии, аккумуляторах механической энергии. Знакомиться с применением кинетической и потенциальной энергии на практике. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии. Знакомиться с</p>	1,4,5
Что такое энергия.	1		
Практическая работа № 27 «Сбор информации в областях получения и применения механической	1		

энергии».		устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготавливать игрушку йо-йо	
Виды энергии.	1		
Практическая работа №28 «Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию».	1		
Накопление механической энергии.	1		
Практическая работа № 29 «Изготовление игрушки йо-йо».	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации	6	Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения	3,5,6
Информация.	1		
Практическая работа №30 «Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки».	1		
Каналы восприятия информации человеком.	1		
Практическая работа № 31 «Сравнение скорости восприятия информации различными органами чувств».	1		
Способы материального представления и записи визуальной информации.	1		
Практическое задание. Определить содержание информации в зависимости от установки на то, что надо увидеть.	1		
9. Технологии растениеводства	8	Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных	5,7
Растения как объект технологии.	1		
Значение культурных растений в	1		

жизнедеятельности человека. Практическая работа №32 «Определение полезных свойств культурных растений».		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 агротех- нологические приёмы выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определять полезные свойства культурных растений, выращенных на пришкольном участке	
Общая характеристика и классификация культурных растений. Практическая работа № 33 «Классифицирование культурных растений по группам».	1		
Практическая работа № 34 «Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке».	1		
Практическая работа № 35 «Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке».	1		
Практическая работа № 36 «Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений в условиях школьного кабинета».	1		
Исследования культурных растений или опыты с ними. Практическая работа № 37 «Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета».	1		
Практическая работа №38	1		

«Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений».				
10. Технологии животноводства	6		5,7	
Животные и технологии XXI века.	1			
Животные и материальные потребности человека.	1			
Практическая работа № 39 «Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей».	1	<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 безопасности жизни человека. Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства</p>		
Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека.	1			
Практическая работа № 40 «Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание».	1			
Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	1			
11. Социальные технологии	6		<p>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</p>	1,3,7
Человек как объект технологии.	1			
Практическая работа № 41 «Тесты,	1			

по оценке свойств личности».		поступки человека	
Потребности людей.	1		
Практическая работа № 42 «Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение».	1		
Содержание социальных технологий.	1		
Практическая работа № 43 «Строим пирамиду личных потребностей».	1		
ИТОГО	68		

6 класс (68 часов)

Темы, входящие в разделы программы	Количество занятий	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
1 Проектная деятельность	4	<p>Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда</p>	1,2,5,6
Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап.	1		
Практическая работа № 1 «Составление перечня этапов проектирования конкретного продукта труда».	1		
Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап.	1		
Практическая работа № 2 «Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда».	1		
2. Производство	4		
Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Практическая работа №3 «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства».	1		
Промышленное, сельскохозяйственное и растительное сырьё.	1		

Практическая работа №4 «Ознакомление с образцами предметов труда».			
Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия и информация как предмет труда. Практическая работа № 5 «Проведение наблюдений».	1		
Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Практическая работа № 6 «Экскурсии. Подготовка рефератов».	1		
3. Технология	6		2,3,6,7
Основные признаки технологии.	1		
Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Практическая работа № 7 «Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической дисциплине».	1		
Техническая документация. Практическая работа № 8 «Чтение и выполнение технических рисунков».	1		
Технологическая документация.	1		
Практическая работа № 9 «Выполнение эскизов и чертежей».	1		
Практическая работа № 10 «Чтение и составление технологических карт».	1		

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

4. Техника	6		1,2,3,7
Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин).	1		
Двигатели технических систем (машин).	1		
Механическая трансмиссия в технических системах.	1		
Практическая работа №11 «Ознакомление с конструкцией и принципами работы токарно-винторезного станка».	1		
Электрическая, гидравлическая, пневматическая трансмиссия в технических системах. Практическая работа №12 «Ознакомление с конструкцией и принципами работы токарного станка по дереву».	1		
Практическая работа №13 «Ознакомление с устройством передаточного механизма швейной машины».	1	Получать представление об основных конструктивных элементах 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	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	8		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 текстильных 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
Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Практическая работа №14 «Ознакомление с устройством и назначением	1		

<p>ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментам».</p>		<p>материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов</p>	
<p>Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментам. Практическая работа №15 «Упражнения по резанию древесины, пластмасс, чёрного и цветного металла. Изготовление проектных изделий из фольги».</p>	<p>1</p>		
<p>Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Практическая работа №16 «Сборка деталей изделий из картона, пластмасс, древесины и древесных материалов».</p>	<p>1</p>		
<p>Технологии соединения деталей с помощью клея и элементов конструкций из строительных материалов. Практическая работа №17 «Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Сборка деталей изделия».</p>	<p>1</p>		
<p>Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Практическая работа № 18</p>	<p>1</p>		

«Обработка текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин».			
Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Практическая работа №19 «Изготовление проектных изделий из ткани и кожи».	1		
Технологии наклеивания покрытий, окрашивания и лакирования. Практическая работа № 20 «Изготовление изделий из папье-маше».	1		
Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.	1		
6. Технологии обработки пищевых продуктов	8	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки. Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и 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.</p>	1,3,5,6
Основы рационального (здорового) питания. Практическая работа №21 «Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах».	1		
Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	1		
Технология производства	1		

кисломолочных продуктов и приготовление блюд из них.			
Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	1		
Технология приготовления блюд из круп и бобовых.	1		
Технология производства макаронных изделий.	1		
Технология приготовления кулинарных блюд из макаронных изделий. Практическая работа №22 «Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества».	1		
Практическая работа №23 «Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом».	1		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	6		1,4,5
Что такое тепловая энергия. Практическая работа №24 «Сбор дополнительной информации в справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии».	1	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием	
Методы и средства получения тепловой энергии.	1		
Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и	1		

работу.			
Практическая работа № 25 «Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание».	1		
Передача тепловой энергии.	1		
Аккумуляция тепловой энергии.	1		
8. Технологии получения, обработки и использования информации	6		4,6
Восприятие информации.	1	<p>Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации.</p> <p>Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации</p>	
Кодирование информации при передаче сведений.	1		
Практическая работа № 26 «Чтение и запись информации различными средствами».	1		
Сигналы и знаки при кодировании информации.	1		
Символы как средство кодирования информации.	1		
Практическая работа № 27 «Отображения информации различными средствами».	1		
9. Технологии растениеводства	8		5,6,7
Урок 1. Дикорастущие растения, используемые человеком.	1	<p>Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и 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. Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев,</p>	
Заготовка сырья дикорастущих растений. Практическая работа № 28 «Классификация дикорастущих растений по группам».	1		
Переработка и применение сырья	1		

дикорастущих растений.		отваров и др.)	
Практическая работа № 23 «Владение методами переработки сырья дикорастущих растений»	1		
Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	1		
Практическая работа № 29 «Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона».	1		
Практическая работа № 30 «Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение».	1		
Условия и методы сохранения природной среды.	1		
10. Технологии животноводства	6	<p>Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах.</p> <p>Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка</p>	5,7
Технологии получения животноводческой продукции.	1		
Основные элементы технологии получения животноводческой продукции.	1		
Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.	1		
Практическая работа № 31 «Реферативное описание технологии разведения	1		

комнатных домашних животных, справочной литературы и информации в Интернете».			
Практическая работа № 32 «Реферативное описание технологии разведения сельскохозяйственных животных на основе личного опыта»	1		
Практическая работа № 33 «Реферативное описание технологии разведения сельскохозяйственных животных на основе опыта друзей и знакомых»	1		
11. Социальные технологии	6		1,5,7
Урок 1. Виды социальных технологий.	1		
Урок 2. Технологии коммуникации.	1		
Урок 3. Структура процесса коммуникации.	1		
Практическая работа № 34 «Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях»	1	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения	
Практическая работа № 35 «Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий».	1		
Практическая работа № 36 «Проанализируйте, нуждаются ли ваши соседи, друзья в какой-	1		

либо помощи или даже в опеке. Что вы в таком случае могли бы сделать?».			
Итого	68		

7 класс (68 часов)

Темы, входящие в разделы программы	Количество занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Создание новых идей при помощи метода фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; <input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы

				социальной жизни в группах и
2. Производство	2	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	<p>Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях.</p> <p>Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и выполнять реферат по соответствующей теме.</p> <p>Участвовать в виртуальной экскурсии на предприятие</p>	<p>осознание ценности науки как фундамента технологий;</p> <p><input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</p> <p>5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</p> <p><input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;</p> <p><input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.</p> <p><input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
3. Технология	3	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	<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 общеобразовательном учреждении. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства</p>	<p><input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.</p> <p><input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий.</p> <p><input type="checkbox"/> осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;</p> <p><input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание</p>

				<p>необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
4. Техника	3	<p>Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели</p>	<p>Получать представление о двигателях и их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках</p>	<p>ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p><input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.</p> <p><input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.</p> <p><input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	<p>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</p>	<p>Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях.</p> <p>Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин</p>	<p><input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции;</p> <p>ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных.</p> <p><input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.</p>

		технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов		<input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
б. Технологии обработки пищевых продуктов	4	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	<p>Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить 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 изготовления рыбных консервов и пресервов. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов.</p>	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
7. Технологии получения, преобразования и использования	3	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля	<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>Анализировать полученные знания и выполнять реферат.</p>	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений

энергии				<p>науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации	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	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осознание ценности науки как фундамента технологий; <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
9. Технологии растениеводства	4	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 вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки грибов	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. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

10. Технологии животноводства	3	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача их животным	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	<input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
11. Социально-экономические технологии	3	Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
Итоговое занятие		Обобщающая беседа по изученному курсу		освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. <input type="checkbox"/> восприятие эстетических качеств предметов труда;

8 класс (68 часов)

Темы, входящие в разделы программы	Кол-во часов	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; <input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; <input type="checkbox"/> осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и
2. Производство	2	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда.	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства.	<input type="checkbox"/> осознание ценности науки как фундамента технологий; <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности,

		Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	Усваивать влияние 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. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств	реализации на практике достижений науки. 5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
3. Технологии	3	Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий	<input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. <input type="checkbox"/> осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
4. Техника	3	Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических	ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни

		устройствами и машинами. Основные элементы автоматизации. Автоматизация производства	устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнить сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора	в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
5. Технологи и получения, обработки, преобразования и использования материалов	4	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	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавления материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.	<input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
6. Технологи и обработки	4	Мясо птицы. Мясо животных	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически

пищевых продуктов			представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический способ оценки качества мяса птиц и животных	значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
7. Технологии и получения, преобразования и использования энергии	3	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	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	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.
8. Технологии и получения, обработки и использования информации	3	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации	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	<input type="checkbox"/> осознание ценности науки как фундамента технологий; <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

			хранения информации	
9. Технологии растениеводства	4	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	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 одноклеточных зелёных водорослей. Собирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)	<input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
10. Технологии животноводства	3	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Узнавать представления об основных качествах сельскохозяйственных животных: породе, продуктивности, хозяйственно полезных признаках, экстерьере. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера	<input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
11. Социальные технологии	3	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Ознакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Получать	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

		исследования рынка	представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта	<input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
Итоговое занятие		Обобщающая беседа по изученному курсу		освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. <input type="checkbox"/> восприятие эстетических качеств предметов труда;

9 класс (68 часов)

Темы, входящие в разделы программы	Количество занятий	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	2	Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана	Получать представление о подготовке и проведении экономической оценки проекта и его презентации: сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта; расчёт себестоимости проекта. Собирать информацию о примерах бизнес-планов. Составлять бизнес-план для своего проекта	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей; <input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в

				<p>особенности технологиями четвёртой промышленной революции;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание важности морально-этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий;</p> <p><input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и</p>
2. Основы производства	2	Транспортные средства в процессе производства. Особенности транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ	<p>Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов. Собирать дополнительную информацию о транспорте. Анализировать и сравнивать характеристики транспортных средств. Участвовать в виртуальной экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах</p>	<p>осознание ценности науки как фундамента технологий;</p> <p><input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.</p> <p>5.Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</p> <p><input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;</p> <p><input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.</p> <p><input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
3. Технологии	3	Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века	<p>Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить ре-</p>	<p><input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.</p> <p><input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий.</p> <p><input type="checkbox"/> осознание важности морально-</p>

			ферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий	этических принципов в деятельности, связанной с реализацией технологий; <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
4. Техника	3	Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники	Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы	ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества. <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материала	4	Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды	Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон	<input type="checkbox"/> готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с современными технологиями, в особенности технологиями четвёртой промышленной революции; ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.

ОВ				<input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> умение ориентироваться в мире современных профессий. Примерная рабочая программа <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
б. Технологии обработки и пищевых продуктов	4	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека	Получать информацию о системах питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Осваивать технологии тепловой кулинарной обработки мяса и субпродуктов. Приготавливать блюда из птицы, мяса и субпродуктов. Определять органолептическим способом доброкачественность пищевых продуктов и приготовленных блюд из мяса и субпродуктов	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов. <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия, термоядерная энергия. Собирать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике	<input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии; <input type="checkbox"/> ценностное отношение к достижениям российских инженеров и учёных. <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. <input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

				<input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3	Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации	<p>Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»</p>	<input type="checkbox"/> осознание ценности науки как фундамента технологий; <input type="checkbox"/> развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки. <input type="checkbox"/> активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;
9. Технологии растениеводства	3	Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии. Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии	<p>Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собирать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы</p>	<input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой; <input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.
10. Технологии животноводства	3	Заболевания животных и их предупреждение	<p>Получать представление о возможных заболеваниях у животных и способах их предотвращения. Знакомиться с представлением о ветеринарии. Проводить мероприятия по профилактике и лечению заболеваний и травм животных. Осуществлять дезинфекцию оборудования для содержания животных</p>	<input type="checkbox"/> осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами; <input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз. <input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к

				<p>окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
11. Социальные технологии	3	<p>Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте</p>	<p>Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»</p>	<p><input type="checkbox"/> проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки и технологии</p> <p><input type="checkbox"/> умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.</p> <p><input type="checkbox"/> воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;</p> <p><input type="checkbox"/> осознание пределов преобразовательной деятельности человека.</p>
Итоговое занятие		<p>Обобщающая беседа по изученному курсу</p>		<p>освоение социальных норм и правил поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества.</p> <p><input type="checkbox"/> восприятие эстетических качеств предметов труда;</p>

Утверждено
методическим объединением
учителей эстетического цикла
СОШ №50 от «_31_» августа 2021г.

Согласовано
Зам. директором по УВР
Тимофеева Е. Г.

от «_31_» августа 2021 г.