

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Верхнеберезовская основная общеобразовательная школа  
Шебекинского района Белгородской области»

Рассмотрено на методическом совете Протокол № 1 от «20» 08. 2021 г.	Принято на педагогическом совете Протокол № 1 от «27» 08. 2021 г.	Согласовано Заместитель директора <i>Т.И. Матушкина</i> «27» 08. 2021 г	Утверждено Директор школы <i>Т.М. Залесова</i> Приказ №152, от «27» 08. 2021 г.
--	--	--	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета «Технология»  
основное общее образование  
(5-9 классы)

Рабочая программа по курсу «Технология» для 5-9 классов обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Она разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования и с учётом программы авторов В.М. Казакевича, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова, изданной в сборнике «Технология. Рабочая программа. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др.- 5-9 кл.: учебное пособие для общеобразовательных организаций /В.М. Казакевича, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова – М.: Просвещение, 2018 -58 с.

*Цель рабочей программы:*

- практика – ориентированное общеобразовательное развитие учащихся.

*Задачи рабочей программы:*

- формирование инвариантных (метапредметных) и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся функциональной грамотности обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности и управлением техническими средствами труда по профилю или направлению профессионального труда;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;
- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю В том числе: в 5 , 6 , 7, 8 ,9 классах-68 ч в год ).

В течение учебного года используются следующие виды контроля: стартовый, рубежный и итоговый.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса.**

#### **Личностные результаты.**

У учащихся будут сформированы:

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

### **Метапредметные результаты.**

У учащихся будут сформированы:

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

### **Предметные результаты.**

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемых в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации; — владение методами творческой деятельности; — применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- умение проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- умение публично защищать идеи проекты;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса.**

### **5 класс.**

## **Раздел. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

*Ученик научится:*

- составлять план своей творческой деятельности;
- определять особенности рекламы новых товаров;
- оценивать уровень новизны тех товаров и услуг, которые предлагаются в торговой сети;

*Ученик получит возможность научиться:*

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией (заказом, потребностью) .
- понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества;

## **Раздел. «Основы производства».**

*Ученик научится:*

- различать объекты природы и техносферы;
- разделять потребительские блага на материальные и нематериальные;
- различать виды производства материальных или нематериальных благ;

*Ученик получит возможность научиться:*

- различать объекты природы и техносферы;
- собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах;
- проводить испытания, анализа, модернизации модели;
- различать виды производства материальных и нематериальных благ;

## **Раздел. «Технология обработки пищевых продуктов».**

*Ученик научится:*

- составлять режим питания;
- пользоваться пирамидой питания при составлении рациона питания;
- соблюдать правила санитарии и гигиены при обработке и хранении пищевых продуктов;
- оценивать качество плодовоовощной продукции;
- подготавливать овощи к процессу приготовления пищи-выполнять основные этапы механической кулинарной обработки;
- приготавливать блюда из овощей, выбирая способы тепловой обработки, наиболее полезные для здоровья человека;
- определять качество готовых блюд;
- оценивать качество продуктов;

*Ученик получит возможность научиться:*

- составлять рацион питания на основе физиологических потребностей организма;
- применять различные способы обработки пищевых продуктов в целях сохранения в них питательных веществ;
- оформлять приготовленные блюда, сервировать стол;
- соблюдать правила этикета за столом;

## **Раздел. «Технология».**

*Ученик научится:*

- определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности;
- характеризовать вид производства и технологии.

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в разных сферах;
- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

#### **Раздел. «Техника».**

*Ученик научится:*

- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- пользоваться некоторыми ручными инструментами;
- управлять простыми механизмами и машинами.

*Ученик получит возможность научиться:*

- проводить испытание, анализ и модернизацию модели;
- осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);

#### **Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Ученик научится:*

- анализировать свойства и предназначение различных веществ и материалов;
- оценивать свойства и предназначение конструкционных материалов;
- анализировать свойства текстильных материалов;
- учитывать свойства материалов при выполнении задания;
- подбирать ткани для создания изделий и учитывать свойства тканей при покупке изделий;
- выполнять основные операции по обработке древесины и металла;
- строить простые чертежи и технические рисунки;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять чертежи и эскизы;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;

#### **Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Ученик научится:*

- разделять разные виды энергии;
- проводить опыты по преобразованию механической энергии;

*Ученик получит возможность научиться:*

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока;
- применять кинетическую и потенциальную энергию на практике;

#### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

*Ученик научится:*

- разбираться в видах информации;
- оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения;

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;

-изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Ученик научится:*

- выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования культурных растений;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- применять технологические приёмы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта;

### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Ученик научится:*

- внимательно относится к животным и вести за ним наблюдение,
- анализировать и классифицировать технологии преобразования и использования животных;
- проводить наблюдения за животными и записывать их;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения. Содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития животноводства;
- определять в чём заключается потребность человека, которые удовлетворяют животные;

### **Раздел, «Социальные технологии».**

*Ученик научится:*

- разбираться в том, как свойства личности человека влияют на его поступки;

*Ученик получит возможность научиться:*

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей ;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;

## **6 класс.**

### **Раздел . «Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности».**

*Ученик научится:*

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
- выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
- пользоваться основными видами проектной документации;
- готовить пояснительную записку к проекту;

- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Ученик получит возможность научиться:*

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;

- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

### **Раздел. «Основы производства».**

*Ученик научится:*

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;

- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.;

-наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда;

*Ученик получит возможность научиться:*

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;

-осуществлять наблюдение (изучение), ознакомление с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;

- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях.

### **Раздел. «Общая технология».**

*Ученик научится:*

- получать представление о труде как основе производства;

- наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда;

-выбирать темы и выполнять рефераты;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;

- выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.

### **Раздел. «Техника».**

*Ученик научится:*

- разбираться в видах и предназначении двигателей;

-выполнять упражнения по пользованию инструментами;

*Ученик получит возможность научиться:*

-проводить испытание, анализ и модернизацию модели;

-определять назначение ручных электрифицированных инструментов;

-разбираться в рабочих органах в зависимости от их назначения;

### **Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Ученик научится:*

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом ;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять несложное моделирования швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- определять свойства материалов, пригодных к пластическому формованию;
- выполнять несложную отделку изделий;

### **Раздел. «Технологии обработки пищевых продуктов».**

*Ученик научится:*

- обрабатывать пищевые продукты способами, сохраняющими их пищевую ценность;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

*Ученик получит возможность научиться:*

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;

### **Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Ученик научится:*

- собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии;
- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;



- пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;

*Ученик получит возможность научиться:*

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока;
- определять тепловую энергию и другие виды энергии;
- разбираться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии;

### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

*Ученик научится:*

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- выполнять задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Ученик научится:*

- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.
- соблюдать технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;
- выявлять влияния экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять виды дикорастущих растений используемых человеком и способах их применения;
- выполнять переработку сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров);

### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Ученик научится:*

- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных;
- выявлять, как происходит преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементов;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения о преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементов;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона;
- разрабатывать рефераты посвящённые технологии разведения домашних животных;

### **Раздел. «Социально-экономические технологии».**

*Ученик научится:*

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;

*Выпускник получит возможность научиться:*

- разрабатывать варианты технологии общения;

## **7 класс.**

### **Раздел. «Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности».**

*Ученик научится:*

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
- выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
- пользоваться основными видами проектной документации;
- готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Ученик получит возможность научиться:*

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

### **Раздел. «Производство».**

*Ученик научится:*

- собирать дополнительную информацию о средствах труда;
- выполнять рефераты по соответствующей теме;

*Ученик получит возможность научиться:*

- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора;
- осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях;

### **Раздел. «Технология».**

*Ученик научится:*

- определять новые понятия : культура производства, технологическая культура и культура труда;
- собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства, производства продуктов питания, информационной сфере;
- выявлять современные инновационные технологии;

## **Раздел. «Техника».**

*Ученик научится:*

- изучать конструкцию и принцип работы рабочих органов;
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой;

*Ученик получит возможность научиться:*

- проводить работы на станках;
- выявлять различные конструкции двигателей;

## **Раздел. «Технологии получения, обработки. Преобразования и использования материалов».**

*Ученик научится:*

- выбирать объекты труда в зависимости от потребностей людей, наличия материалов и оборудования;
- распознавать различные материалы и их свойства;
- выполнять изготовление проектных изделий на основе обработки конструктивных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять способа графического отображения объектов труда;
- выполнять несложное моделирование швейных изделий;
- планировать (разработку) получение материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов /технологического оборудования;
- определять свойства материалов, пригодных к пластическому формованию;
- выполнять несложную отделку изделий;

## **Раздел. «Технология обработки пищевых продуктов».**

*Ученик научится:*

- выполнять технологическую обработку рыбы и морепродуктов;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;
- реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологии обработки пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;

*Ученик получит возможность научиться:*

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учетом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;

## **Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Ученик научится:*

- находить информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии;
- выполнять рефераты, опыты;

*Ученик получит возможность научиться:*

- различать и разбираться в предназначении и применении источников тока;

### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

*Ученик научится:*

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- выполнять задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;

### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Ученик научится:*

- определять особенности строения одноклеточных и многоклеточных грибов;
- называть особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов;
- применять безопасные технологии сбора грибов;
- применять способы заготовки и хранения грибов;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять внешнее строение съедобных и ядовитых грибов;
- собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов;

### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Ученик научится:*

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- составлять рацион кормления различных животных;
- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

*Ученик получит возможность научиться:*

- проводить правильную подготовку кормов к скармливанию животных;
- разрабатывать состав кормов и их питательность;

### **Раздел. «Социально-экономические технологии».**

*Ученик научится:*

- называть виды социальной технологии;
- проводить анкетирование и обработку результатов;
- определять методы и средства применения социальных технологий для получения информации;

*Ученик получит возможность научиться:*

- составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов;

## **8 класс.**

### **Раздел. «Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности».**

*Ученик научится:*

- планировать и выполнять учебные технологические проекты:
- выявлять и формулировать проблему;
- обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
- планировать этапы выполнения работ;
- составлять технологическую карту изготовления изделия;
- выбирать средства реализации замысла;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта:
- пользоваться основными видами проектной документации;
- готовить пояснительную записку к проекту;
- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

*Ученик получит возможность научиться:*

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией / заказом / потребностью / задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;

#### **Раздел. «Производство».**

*Ученик научится:*

- распознавать виды и предназначение ряда измерительных инструментов, проводить измерения различных параметров производства и самих продуктов труда;
- определять понятия «производство», «труд», «потребность» и адекватно пользуется этими понятиями;

*Ученик получит возможность научиться:*

- разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ;
- осуществление поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания;

#### **Раздел. «Технология».**

*Ученик научится:*

- подбирать и обосновывать технологии для своей созидательной деятельности;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- определять понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда;

*Ученик получит возможность научиться:*

- производить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения;
- осуществлять поиск дополнительной информации о видах отраслевых технологий;

#### **Раздел. «Техника».**

*Ученик научится:*

- разбираться в органах управления техникой, в предназначении и видах устройства автоматики;
- собирать модели автоматических устройств;

*Ученик получит возможность научиться:*

- проводить испытания, анализ и модернизацию модели;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
- осуществлять модификацию механизмов;
- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации;

### **Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Ученик научится:*

- разбираться в видах и предназначении современных прогрессивных технологий обработки материалов;
- подбирать возможные для применения технологии в своих учебных или предпринимательских проектах;
- выполнять гравировку электроискровым методом, наносить гальванические покрытия на изделия;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять способы обработки материалов, плавления материалов и литьё, закалке, пайке, сварке;
- проектировать и изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов;

### **Раздел. «Технология обработки пищевых продуктов».**

*Ученик научится:*

- разбираться в видах и свойствах мяса птицы и животных;
- оценивать потребительские свойства и качество мяса;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;

*Ученик получит возможность научиться:*

- исследовать продукты питания лабораторным способом;
- различать виды мяса, которые используются в кулинарии;
- выполнять механическую кулинарную обработку мяса птицы и животных;

### **Раздел. «Технология получения, преобразования и использования энергии».**

*Ученик научится:*

- использовать химическую энергию в доступных вам технологиях обработки материалов;
- выполнять отдельные виды записи информации с помощью современных технологических средств;

*Ученик получит возможность научиться:*

- использовать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии;
- разбираться в современных средствах записи и хранения материала;

### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Ученик научится:*

- определять микроорганизмы по внешнему опыту;
- создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей;
- владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов;

*Ученик получит возможность научиться:*

- определять виды строения микроорганизмов;
- собирать информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочных продуктов;

#### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Ученик получит возможность научиться:*

- анализировать и сравнивать производительность труда животноводов при использовании различных технологий производства продукции;
- выбирать породу животных для получения нужной продукции; оценивать породные качества животных;
- рассчитывать продуктивность сельскохозяйственных животных;
- отбирать животных на племя и составлять родительские пары для получения потомства с нужными качествами;

*Ученик получит возможность научиться:*

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения молодняка;

#### **Раздел. «Социальные технологии».**

*Ученик получит возможность научиться:*

- различать нужды и потребности в товарах;
- разрабатывать опросники для исследования спроса и предложений на рынке товаров и услуг;

*Ученик получит возможность научиться:*

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей;
- разрабатывать рекламу изделия;

### **Содержание учебного курса.**

**5 класс.**

#### **Раздел. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

*Теоретические сведения.* Проектная деятельность. Что такое творчество.

*Практические работы.* Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности.

#### **Раздел. «Производство»**

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

*Практические работы.* Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений.

Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов.

#### **Раздел. «Технология обработки пищевых продуктов».**

*Теоретические сведения* 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.

*Практическая работа.* Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

#### **Раздел. «Технология».**

*Теоретические сведения* Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и

технические устройства.

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

#### **Раздел. «Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Теоретические сведения* 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. Составление коллекций сырья и материалов.

Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства.

*Практическая работа.* Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. 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.

#### **Раздел. «Технология получения, преобразования и использования энергии».**

*Теоретические сведения* Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

*Практическая работа.* 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.

#### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

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

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

#### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

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

*Практическая работа.* 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. 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.

#### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Теоретические сведения* 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.

*Практическая работа.* Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.



## **Раздел. «Социальные технологии».**

*Теоретические сведения* Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

*Практическая работа.*

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

## **6 класс**

### **Раздел. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

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

*Практические работы.* Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

### **Раздел. «Производство».**

*Теоретические сведения* 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.

*Практические работы.* Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о составляющих производства. Ознакомление с образцами предметов труда. Проведение наблюдений. Экскурсии на производство. Подготовка рефератов.

### **Раздел. «Технология».**

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

*Практические работы.* 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. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

### **Раздел. «Техника».**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.* Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

### **Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.* Обработка текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий

из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс.

#### **Раздел. «Технологии обработки пищевых продуктов».**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.* Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

#### **Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.* 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.

#### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

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

*Практические работы.* Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

#### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Теоретические сведения.* 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.

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

Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений

#### **Раздел. «Технологии животноводства».**

*Теоретические сведения.* Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

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

#### **Раздел. «Социальные технологии».**

*Теоретические сведения.* Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

*Практические работы.* 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.

### **Раздел. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

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

*Практические работы.* Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками.

### **Раздел. «Производство».**

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

*Практические работы.* Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

### **Раздел «Технология».**

*Теоретические сведения.* Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

*Практические работы.*

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

### **Раздел. «Техника».**

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

*Практические работы.*

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

### **Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Теоретические сведения.* 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. *Практические работы.*

Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

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

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

### **Раздел. «Технологии обработки пищевых продуктов»**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.*

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Приготовление десертов, кулинарных блюд из теста и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

### **Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Теоретические сведения.* Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

*Практические работы.*

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

**Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

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

*Практические работы.*

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

**Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Теоретические сведения.* Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенки. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

*Практические работы.*

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

**Раздел. «Технологии животноводства».**

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

*Практические работы.*

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.

**Раздел. «Социально-экономические технологии».**

*Теоретические сведения.* Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технология опроса: интервью.

*Практические работы.*

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

**8 класс.**

**Раздел. «Методы и средства творческой и проектной деятельности».**

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

*Практические работы.* Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа.

**Раздел. «Производство».**

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

*Практические работы.*

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.

**Раздел. «Технология».**

*Теоретические сведения.* Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

*Практические работы.*

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий.

**Раздел. «Техника».**

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

*Практические работы.*

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.

**Раздел. «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов».**

*Теоретические сведения.* 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.

*Практические работы.*

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

**Раздел. «Технологии обработки пищевых продуктов».**

*Теоретические сведения.* Мясо птицы. Мясо животных.

*Практические работы.*

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

**Раздел. «Технологии получения, преобразования и использования энергии».**

*Теоретические сведения.* Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение

новых веществ.

*Практические работы.*

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

### **Раздел. «Технологии получения, обработки и использования информации».**

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

### **Раздел. «Технологии растениеводства».**

*Теоретические сведения.* Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Овладение биотехнологиями использования кислomолочных бактерий для получения кислomолочной продукции (творога, кефира и др.).

*Практические работы.*

Определение микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей.

### **Раздел. «Технологии животноводства»**

*Теоретические сведения.* Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.

*Практические работы.*

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

### **Раздел. «Социальные технологии».**

*Теоретические сведения.* Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.

*Практические работы.*

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

Тематическое планирование по технологии для 5-9-х классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО

- формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне (работа на уроке, подготовка домашних заданий, самообразование);

- формирование ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда (работа на уроках, подготовка домашних заданий, самообразование);
- формирование ценностного отношения к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир (физминутки на уроках);
- формирование ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества (применение интерактивных форм организации учебной деятельности на уроке, например групповая работа);

## Тематическое планирование в 5—9 классах

5 класс (68 ч)

№пп	Содержание учебного материала (название темы и раздела)	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	<p>Понимать значимость творчества в жизни и деятельности человека и проекта как формы представления результатов творчества.</p> <p>Определять особенности рекламы новых товаров. Осуществлять</p>
2	Производство	<p>Осваивать новые понятия: техносфера и потребительские блага.</p> <p>Знакомиться с производствами потребительских благ и их характеристикой.</p> <p>Различать объекты природы и техносферы.</p> <p>Собирать и анализировать дополнительную информацию о материальных благах. Наблюдать и составлять перечень необходимых потребительских благ для современного человека.</p> <p>Разделять потребительские блага на материальные и</p>
3	Технология	<p>Осознавать роль технолоии в прбизводске потребительских благ.</p> <p>Знакомиться а видами технологий в разных сферах производства.</p> <p>Определять, что является технологией в той или иной созидательной деятельности.</p>
4	Техника	<p>Осознавать и понимать роль теуники . 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>
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	<p>Знакомиться с разновидностями производственного сырья и материалов.</p>



6	Технология обработки пищевых продукт	<p>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. Проводить лабораторные исследования свойств различных материалов. Составлять коллекции сырья и материалов. Осваивать умение читать и выполнять технические рисунки и эскизы деталей. Изготавливать простые изделия из конструкционных материалов. Выполнять некоторые операции по обработке текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения спомощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Создавать проекты изделий из текстильных материалов. Получать представление обосновных и вспомогательных видах тепловой обработки продуктов (варка.</p>
8	Технологии получения, преобразования и использования энергии	<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 . Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительные ин-</p>
8	Технологии получения, работы и использования формации	<p>Осознавать и понимать значение информации и её видов. Усваивать понятия объективной и субъективной информации. Получать представление о зависимости видов информации от органов чувств. Сравнить скорость и качество восприятия информации</p>

9	Технологии растениеводства	<p>Осваивать новые понятия: культурные растения, растениеводство и агротехнология. Получать представление об основных агротехнологических приёмах выращивания культурных растений. Осознавать значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Знакомиться с классификацией культурных растений и видами исследований культурных растений.</p> <p>Проводить описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Выполнять классифицирование культурных растений по группам. Проводить исследования культурных растений. Выполнять основные агротех-нологические</p>
10	Технологии животноводства	<p>Получать представление о животных как об объектах технологий и о классификации животных. Определять, в чём заключаются потребности человека, которые удовлетворяют животные.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о животных организмах. Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека. Собирать информацию и проводить описание основных</p>
11	Социальные технологии	<p>Получать представление о сути социальных технологий, о человеке как об объекте социальных технологий, об основных свойствах личности человека. Выполнять тест по оценке свойств личности. Разбираться в том</p>
12	Итоговое занятие	



6 класс (68 ч)

№ п/п	Содержание учебного материала (название темы и раздела)	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
2	Производство	Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда. Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии. Выбирать темы и выполнять рефераты
3	Технология	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	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	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.



6	6. Технологии обработки пищевых продуктов	<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> <p>Готовить кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий</p>
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	<p>Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой энергии в другие виды энергии и работу, об аккумулировании тепловой энергии.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием.</p>
8	Технологии получения, обработки и использования информации	<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>
9	Технологии растениеводства	<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. Владеть основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении)</p>

		чая, настоев, отваров и др.)
10	Технологии животноводства	Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах. Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарка
11	Социальные технологии	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать варианты технологии общения
12	Итоговое занятие	





7 класс (68 ч)

№ урока	Содержание учебного материала (название темы и раздела)	Характеристика видов деятельности учащихся
2	Методы и средства творческой и проектной деятельности	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия при помощи метода фокальных объектов
2	. Производство	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать за средствами труда, собирать о них дополнительную информацию и выполнять реферат по соответствующей теме. Участвовать в экскурсии на предприятие
3	Технология	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
4	Техника	Получать представление о двигателях и их видах. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять работы на станках
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	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. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
6	Технологии обработки пищевых продуктов	Получать представление о технологиях приготовления мучных кондитерских изделий и освоить их. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов



		и их кулинарным использованием. 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. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять реферат. Выполнить опыты
8	Технологии получения, обработки и использования 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
9	Технологии растениеводства	Ознакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов
10	Технологии животноводства	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
11	Социально-экономические технологии	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов
12	Итоговое занятие	

8 (8+) класс (34/68 ч)

№ п/п	Содержание учебного материала (название темы и раздела)	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	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
2	Производство	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. 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. Участвовать в экскурсии на промышленное предприятие. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств
3	Технология	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий.
4	Техника	Получать представление об органах управления техникой, о системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических 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
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	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.
6	Технологии обработки пи-	Знакомиться с видами птиц и животных, мясо которых используется в кулинарии. Осваивать правила механической

	щевых продуктов	кулинарной обработки мяса птиц и животных. Получать 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
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии	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
8	Технологии получения, обработки и использования 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 хранения информации
9	Технологии растениеводства	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.)
10	Технологии животноводства	Узнавать о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Ознакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Ужойть 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
11	Социальные технологии	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 представление о качестве и характеристиках рекламы. Подготовить рекламу изделия или услуги творческого проекта
	Итоговое занятие	



9 класс (68 ч)

№ п/п	Содержание учебного материала (название темы и раздела)	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Методы и средства творческой и проектной деятельности	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
2	Основы производства	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 экскурсии на соответствующие производства и подготовить реферат об увиденных транспортных средствах
3	Технология	Получить информацию о перспективных технологиях XXI века: объёмное моделирование, нанотехнологии, их особенности и области применения. Собирать дополнительную информацию о перспективных технологиях. Подготовить реферат (или провести дискуссию с одноклассниками) на тему сходства и различий существующих и перспективных видов технологий
4	Техника	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
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	Осваивать представления о производстве синтетических волокон современных конструкционных материалов. Анализировать информацию об ассортименте и свойствах тканей из синтетических волокон
6	Технологии обработки пищевых продуктов	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
7	Технологии получения, пре-	Получать представление о новых понятиях: ядерная энергия,





	образования и использования энергии	термоядерная энергия. Собрать дополнительную информацию о ядерной и термоядерной энергии. Подготовить иллюстрированные рефераты о ядерной и термоядерной энергетике
8	Технологии получения, обработки и использования информации	Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принять участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»
9	Технологии растениеводства	Получать представление о новых понятиях: биотехнологии, клеточная инженерия, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Собрать дополнительную информацию на темы биотехнологии, клеточной инженерии, технологии клонального микроразмножения растений, технологии генной инженерии. Анализировать полученную информацию и подготовить рефераты на интересующие учащихся темы
10	Технологии животноводства	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
11	Социальные технологии	Получать представление о технологии менеджмента, средствах и методах управления людьми, контракте как средстве регулирования трудовых отношений. Принять участие в деловой игре «Приём на работу»
	Итоговое занятие	





