

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Тульской области  
муниципальное образование "Воловский район"  
МКОУ "Баскаковская СОШ"

Принята

на педагогическом совете  
протокол № 1 от 01.09.2022г

Утверждаю:

и.о. директора школы: *Гашкин А.В.Калинин*  
приказ № 95/З\_от\_01.09.2022г

**Рабочая программа**

**Учебного предмета**

**«Технология»**

**для 6 класса**

**Базовый уровень**

**На 2022-2023 учебный год**

**Составитель: Пшонкин Александр Павлович**

**Учитель технологии и черчения.**

**Квалификационная категория: первая**

д.Баскаково 2022

## **Пояснительная записка**

- Закона Российской Федерации 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897);
- Рабочей программы «Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М.Казакевича и др. 5 – 9 классы» / В.М.Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: «Просвещение», 2018г;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр образовательных программ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 декабря 2012 г. N 1067 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию
  - Учебного плана школы

## **Место предмета**

На изучение предмета отводится 2 ч. в неделю, итого 70 часов за учебный год. Предусмотрены практические работы и творческие проекты по каждому разделу.

### **Цели обучения:**

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного

воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предпримчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;

**• Задачи обучения:**

• 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;

• развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;

• ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

### **Методы и формы решения поставленных задач**

**Методы обучения:**

- словесные: лекция, рассказ, беседа;

- наглядные: иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные;

- практические: выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером;

- методы контроля и самоконтроля в ходе обучения: методы устного контроля (фронтальный опрос, индивидуальный опрос, компьютерное тестирование), методы письменного контроля (контрольная работа; выполнение письменных тестовых заданий; письменные отчеты по практическим работам), самоконтроль путем устного воспроизведения изученного, самоконтроль путем письменного воспроизведения изученного, самоконтроль путем работы с обучающими программами.

**Формы обучения:**

- общеклассные формы организации занятий: урок, конференция, семинар, лекция, собеседование, консультация, практическая работа, программное обучение, зачетный урок;

- групповые формы обучения: групповая работа на уроке, групповые творческие задания;

- индивидуальные формы работы в классе и дома: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных задания по программированию или информационным технологиям за компьютером, работа с обучающими программами за компьютером.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм

**Формы контроля:**

1. Устный опрос

2. Письменный опрос
3. Тестирование
4. Практическая работа

## **Содержание программы**

### **Введение (1 час).**

*Основные теоретические сведения.* Правила организации труда на уроках технологии и в повседневной жизни. Творческие учебные проекты.

### **Творческая проектная деятельность (6 часов).**

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

*Практические работы.* Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта.

### **Производство (10 часов).**

*Основные теоретические сведения.* Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

*Практические работы.* Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

### **Технология (4 часа).**

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

*Практические работы.* Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Чтение чертежа или технического рисунка. Составление технологической документации. Подготовка рефератов.

### **Техника (5 часов).**

*Основные теоретические сведения.* Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Двигатели машин, как основных видов техники. Виды

двигателей. Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

*Практические работы.* Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (14 часов).**

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

*Практические работы.* Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Окрашивание изделий из древесины.

### **Технологии обработки пищевых продуктов (7 часов).**

*Основные теоретические сведения.* Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Рациональное питание. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупуяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления. Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству

молочных готовых блюд.

**Практические работы.** Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Определение качества молока, кисломолочных продуктов.

**Технологии получения, преобразования и использования энергии (5 часов).**

**Основные теоретические сведения.** Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии

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

**Технологии получения, обработки и использования информации (5 часов).**

**Основные теоретические сведения.** Способы отображения информации. Знаки символов, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами. Восприятие информации. Кодирование информации. Сигналы и символы при кодировании информации.

**Практические работы.** Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

**Технологии растениеводства (6 часов).**

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

**Практические работы.** Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чаи, настои, отвары и др.).

**Технологии животноводства (3 часа).**

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

**Практические работы.** Сбор информации и описание примеров разведения животных. Описание технологий разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

**Социальные технологии (4 часа).**

**Основные теоретические сведения.** Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

**Практические работы.** Тесты по оценке свойств личности.

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

**Планируемые образовательные результаты обучающихся**

***Личностные результаты:***

- 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.

***Метапредметные результаты:***

- 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;
- 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;

***Предметные результаты:***

- 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;

- 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;
- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;

- развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

**Обучающийся научится:**

- определять понятия «труд», «средства труда», «предмет труда», «сырье» и адекватно пользуется этими понятиями;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;
- приводить примеры влияния технологии на общество и общества на технологию;
- называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;
- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- определять понятие «техника», «техническая система», «технологическая машина», «конструкция», «механизм»;
- находить информацию о существующих современных станках, новейших устройствах, инструментах и приспособлениях для обработки конструкционных материалов;
- изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом;
- составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам;
- изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов(двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники);
- изучать конструкцию и принцип работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники;
- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- определять назначение и особенности различных швейных изделий;
- составлять рацион питания адекватный ситуации;
- 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;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

- выявлять пути экономии электроэнергии в быту;
  - пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.;
  - выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
  - читать электрические схемы;
  - называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.
  - определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
  - соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
  - излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.
  - приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
  - осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;
- Обучающийся получит возможность научиться:**
- изучать потребности ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы и доступных средств сбора информации;
  - проводить испытания, анализа, модернизации модели;
  - разрабатывать субъективно оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
  - 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;
  - определять способа графического отображения объектов труда;
  - выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
  - разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
  - 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;
  - оптимизировать времена и энергетические затраты при приготовлении различных блюд;
  - различать и разбираться в предназначении и применении источников тока: гальванических элементов, генераторов тока;
- составлять электрические схемы, которые применяются при разработке электроустановок, создании и эксплуатации электрифицированных приборов и аппаратов, используя дополнительные источники информации (включая Интернет);
- осуществлять процессы сборки, регулировки или ремонта несложных объектов, содержащих электрические цепи с элементами электроники;
  - осуществлять оценку качества сборки, надёжности изделия и удобства его использования;
  - осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку

информации;

- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях.

### **Тематическое планирование по предмету**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Теоретическая часть</b>	<b>Практическая часть</b>
1.	Введение.	1	1	-
2.	Творческая проектная деятельность.	6	5	1
3.	Производство.	10	8	2
4.	Технология.	4	3	1
5.	Техника.	5	4	1
6.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	14	10	4
7.	Технологии обработки пищевых продуктов.	7	5	2
8.	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	5	4	1
9.	Технологии получения, преобразования и использования информации.	5	4	1
10.	Технологии растениеводства.	6	4	2
11.	Технологии животноводства.	3	2	1
12.	Социальные технологии.	4	3	1

## Календарно-тематическое планирование 6 класса

№ уро ка	Тема	Дата	
		Плановые сроки	Скорректированные сроки прохождения
1	Введение. Инструктаж по ТБ и ОТ.		
2	Творческое проектирование.		
3	Подготовительный этап.		
4	Конструкторский этап.		
5	Технологический этап.		
6	Этап изготовления изделия.		
7	<b>Заключительный этап.</b>		
8	Труд как основа производства.		
9	Предметы труда.		
10	Сырьё как предмет труда.		
11	Промышленное сырьё.		
12	Сельскохозяйственное и промышленное сырьё.		
13	Вторичное сырьё и полуфабрикаты.		
14	Энергия как предмет труда.		
15	Информация как предмет труда.		
16	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.		
17	<b>Объекты социальных технологий как предмет труда.</b>		
18	Основные признаки технологии.		
19	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.		
20	Техническая и технологическая документация.		
21	Практическая работа: «Составление технологической карты».		
22	Понятие о <b>технической системе</b> .		
23	Рабочие органы технических систем.		
24	Двигатели технических систем.		
25	Механическая трансмиссия в технических системах.		

26	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.		
27	Технологии резания.		
28	Технологии пластического формирования материалов.		
29	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.		
30	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.		
31	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.		
32	Практическая работа: «Сравнение пластичности различных металлов».		
33	Технология механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.		
34	Технология соединения деталей с помощью клея.		
35	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.		
36	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.		
37	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.		
38	Технологии наклеивания покрытий.		
39	Технологии окрашивания и лакирования.		
40	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.		
41	Основы рационального питания.		
42	Молоко. Приготовление блюд из молока.		
43	Кисломолочные продукты. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.		
44	Крупы и бобовые культуры. Приготовление блюд из круп и бобовых.		
45	Макаронные изделия. Приготовление блюд из макаронных изделий.		

46	Практическая работа: «Определение качества термической обработки молока».		
47	Практическая работа: «Определение примесей крахмала в сметане и йогурте».		
48	Тепловая энергия.		
49	Методы и средства получения тепловой энергии.		
50	Преобразование тепловой энергии.		
51	Передача тепловой энергии.		
52	Аккумулирование тепловой энергии.		
53	Восприятие информации.		
54	Кодирование информации при передачи сведений.		
55	Сигналы и знаки при кодировании информации.		
56	Символы кодирования информации.		
57	Практическая работа: «Кодирование информации».		
58	<b>Дикорастущие растения.</b>		
59	Заготовка сырья дикорастущих растений.		
60	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.		
61	Влияние экологических факторов на урожайность.		
62	Условия и методы сохранения природной среды.		
63	Практическая работа: «Определение групп дикорастущих растений».		
64	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.		
65	Содержание животных.		
66	Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».		
67	Виды социальных технологий.		
68	Технологии коммуникации.		
69	Структура процесса коммуникации.		
70	Обобщающий урок.		

