

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Соболевская основная общеобразовательная школа»
Валуйского района Белгородской области**

<p>«Согласовано» Заместитель директора МОУ «Соболевская ООШ»  Бондаренко Т.В. «30» августа 2022г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ «Соболевская ООШ»  Козаченко Е.В. Приказ №137-од от «31» августа 2022г</p>
---	---

Рабочая программа
по учебному предмету
«Технология» 6-9 класс ФГОС
Колядюк Юлия Васильевна
1 квалификационная категория

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета
2. Содержание учебного предмета
3. Тематическое планирование

Планируемые результаты освоения технология

Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Владение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.
10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- 6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:
 - изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
 - модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
 - определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- 10) разработка плана продвижения продукта;
- 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
- 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

- 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
- 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
- 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
- 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
- 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение методов художественного проектирования одежды;
- 17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по разделам содержания

Раздел 1. Основы производства

Выпускник научится:

- отличать природный (нерукотворный) мир от рукотворного;
- определять понятия «техносфера», «потребность», «производство», «труд», «средства труда», «предмет труда»;
- выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;
- составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;

- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

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;*
- *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, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

Раздел 2. Общая технология

Выпускник научится:

- определять понятия «техносфера» и «технология»;
- 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;
- проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;
- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

Выпускник 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 3. Техника

Выпускник научится:

- 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;
- изготавливать модели рабочих органов техники;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить испытание, анализ и модернизацию модели;*
- *разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;*
- *осуществлять модификацию механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);*
- *изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;*
- *анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.*

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

Выпускник 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 и станочным оборудованием;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;
- распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;
- выполнять разметку заготовок;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;

- осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали);
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- 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;
- различать основные стили в одежде и современные направления моды;
- отличать виды традиционных народных промыслов;
- выбирать вид ткани для определенных типов швейных изделий;
- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 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;*
- *разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;*
- *разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;*
- *оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).*

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Выпускник научится:

- 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;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;
- составлять меню;

- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

Выпускник 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;
- составлять индивидуальный режим питания;
- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Выпускник научится:

- осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;
- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Выпускник научится:

- применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;
- отбирать и анализировать различные виды информации;
- оценивать и сравнивать скорость и качество восприятия информации различными органами чувств;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;

- разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осуществлять поиск, извлечение, структурирование и обработку информации;*
- *изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;*
- *создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;*
- *осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.*

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Выпускник научится:

- определять виды и сорта сельскохозяйственных культур;
- определять чистоту, всхожесть, класс и посевную годность семян;
- рассчитывать нормы высева семян;
- применять различные способы воспроизводства плодородия почвы;
- соблюдать технологию посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета;
- составлять график агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями;
- применять различные способы хранения овощей и фруктов;
- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- *приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;*
- *применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;*
- *определять виды удобрений и способы их применения;*
- *проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;*
- *выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);*
- *применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.*

Раздел 9. Технологии животноводства

Выпускник научится:

- распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;
- приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;
- осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;

- собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;
- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

Выпускник получит возможность научиться:

- приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
- проводить исследования способов разведения и содержания молодняка, домашних животных в своей семье, семьях друзей;
- проектированию и изготовлению 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.;
- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Выпускник научится:

- объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;
- называть виды социальных технологий;
- характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- применять методы и средства получения информации в процессе социальных технологий;
- характеризовать профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

Выпускник получит возможность научиться:

- составлять и обосновывать перечень личных потребностей, и их иерархическое построение;
- разрабатывать технологии общения при конфликтных ситуациях;
- разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий.
- ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Выпускник 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.

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;*
- *оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

Содержание учебного предмета «Технология»

6 класс

Теоретические сведения

1. **Производство** (1 час).

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

2. **Методы и средства творческой и проектной деятельности** (4 часов).

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

3. **Технология** (1 час).

Технологии соединения деталей с помощью клея. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.

4. **Техника** (1 час).

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

5. **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов** (21 час).

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения.

6. **Технологии обработки пищевых продуктов** (3 часа).

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

7. **Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации** (1 час).

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).

Технологии посева и посадки культурных растений. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая. Содержание домашних животных. Уход за домашними животными.

9. Социальные технологии (1 час).

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы

Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

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

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

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

Упражнения, практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, текстильных материалов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

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

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

Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.

Упражнения по использованию инструментами.

Практические работы по изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше.

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

Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества.

7 класс

Теоретические сведения

1. Производство (1 час).

Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных

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

2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часов).

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

3. Технология (1 час).

Виды технологий по сферам производства. Основные признаки высоких технологий. Общепроизводственные и отраслевые виды технологии. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

4. Техника (1 час).

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами, композитные материалы, технологии синтеза. Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (21 час).

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

6. Технологии обработки пищевых продуктов (3 часа).

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.

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).

Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумулирование тепловой энергии. Отопление и тепловые потери. Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов. Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования. Коммуникационные технологии. Сущность коммуникации, её структура и характеристики. Средства и методы коммуникации. Средства и методы записи знаковой и символической, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

8. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).

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.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных.

9. Социальные технологии (1 час).

Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии. Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Практические работы

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

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

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

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин.

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

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов.

Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов. Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов.

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов,

автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

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

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

8 класс

Теоретические сведения

1. Производство (1 час).

Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях региона, рабочие места и их функции. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

2. Методы и средства творческой и проектной деятельности (9 часов).

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

3. Технология (1 час).

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры.

Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата.

Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и генная инженерия. Новые транспортные технологии.

4. Техника (1 час).

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Роботы и их роль в современном производстве. Основные конструктивные элементы роботов. Перспективы робототехники.

5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (19 часов).

Технологии машинной обработки текстильных материалов. Технологии термической обработки текстильных материалов. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве. Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. Стратегии профессиональной карьеры. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии и информации (1 час).

Химическая энергия. Превращение химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Области применения химической энергии. Ядерная и термоядерная энергии. Неуправляемые реакции деления и синтеза. Управляемая ядерная реакция и ядерный реактор. Проекты термоядерных реакторов. Перспективы ядерной энергетики. Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии.

7. Технологии растениеводства. Технологии животноводства (1 час).

Объекты биотехнологии. Биотехнологии в промышленности. Биотехнологии в сельском хозяйстве. Биотехнологии в медицине. Биотехнологии в пищевой промышленности. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

Разведение животных и ветеринарная защита как элементы технологий преобразования животных организмов. Породы животных, их создание. Возможности создания животных организмов: понятие о клонировании. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

8. Социальные технологии (1 час).

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане. Технологии менеджмента. Понятие менеджмента. Средства и методы управления людьми. Контракт как средство регулирования трудовых отношений в менеджменте.

Практические работы

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

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

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

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

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

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

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Технология. 6 класс. 70 часов

№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)			
1-2	Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап.	Проект; учебный проект; творческий проект. Введение в творческий проект. План. Этапы выполнения проекта. Подготовительный этап: выявление потребности; обоснование проблемы; оценка потребительской значимости.	Осваивать основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Составлять перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда
3-4	Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап	Формулирование технической задачи. Сбор и анализ информации. Составление исторической и технической справки. Конструкторский этап: художественно-конструкторский поиск; конструкторское решение; конструкторская задача; конструкторская документация; дизайнерская задача. Профессии: инженер-конструктор.	

		<p>Технологический этап: технологическая задача; технологический процесс; технологические операции; технологическая карта.</p> <p>Этап изготовления изделия: культура труда; технологическая дисциплина.</p> <p>Заключительный этап; защита проекта: экономическое обоснование; себестоимость; экологическое обоснование; прибыль; реклама изделия.</p> <p>Бренд, позиционирование, слоган.</p> <p>Маркетинг. Потребность. Товар. Рынок. Продажа. Обмен. Сделка.</p> <p>Профессии: верстальщик, клипмейкер, копирайтер, пейджмейкер.</p>	
--	--	--	--

2. Основы производства (4 часа)

5	Труд как основа производства. Предметы труда.	Труд. Средства труда, предмет труда, продукт труда. Умственный труд; физический труд. Предметы труда.	<p>Получать представление о труде как основе производства.</p> <p>Знакомиться с различными видами предметов труда.</p> <p>Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда. Участвовать в экскурсии.</p> <p>Выбирать темы и выполнять рефераты</p>
6	Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё	Первичные предметы труда: природные ресурсы. Сырьё, виды сырья. Полезные ископаемые. Промышленное сырьё. Натуральное сырьё. Искусственное сырьё.	
7	Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты.	Сельскохозяйственное сырьё: растительное сырьё, сырьё животного происхождения. Профессия: заготовитель продуктов и сырья.	
8	Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда	Первично сырьё, вторичное сырьё. Полуфабрикат. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Профессии: системный администратор, программист, веб-дизайнер, контент-менеджер, шифровальщик.	

		Предмет труда для растениевода, для животновода. Социальная сфера.	
3. Современные и перспективные технологии (10 часов)			
9-10	Основные признаки технологии.	Технология. Признаки технологичности: выбор предметов труда;	<p>Получать представление об основных признаках технологии.</p> <p>Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация.</p> <p>Собирать дополнительную информацию о технологической документации.</p> <p>Осваивать чтение графических объектов и Составление технологических карт</p>
11-14	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	функциональность; научность; материально-техническая база - инфраструктура; технология. Дисциплина. Технологическая, трудовая, производственная дисциплина.	
15-18	Техническая и технологическая документация	Техническая документация: конструкторская и технологическая. Виды конструкторской документации. Виды технологической документации. Профессия технолог.	
4. Элементы техники и машин (6 часов)			
19	Понятие о технической системе.	Техническая система. Технологические машины (станки, установки, устройства, агрегаты). Рабочий орган технической системы.	<p>Получать представление об основных конструктивных элементах техники.</p> <p>Осваивать новое понятие: рабочий орган машин.</p> <p>Ознакомиться с разновидностями рабочих органов в зависимости от их назначения.</p> <p>Разбираться в видах и предназначении двигателей.</p> <p>Ознакомиться с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов.</p> <p>Выполнять упражнения по пользованию инструментами</p>
20	Рабочие органы технических систем (машин).	Двигатель; первичный двигатель, вторичный двигатель.	
21	Двигатели технических систем (машин).	Трансмиссия. Передаточный механизм. Фрикционная передача. Зубчатая передача. Цепная передача. Передаточное отношение. Редуктор.	
22	Механическая трансмиссия в технических системах.	Трансмиссия: электрическая, гидравлическая, пневматическая. Профессия: инженер-конструктор.	
23-24	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в		

	технических системах		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 часов)			
25	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.	Технологии ручной обработки материалов. Резание. Технологии обработки резанием. Инструменты для обработки древесины, металла резанием.	<p>Осваивать разновидности технологий механической обработки материалов. Анализировать свойства материалов, пригодных к пластическому формованию.</p> <p>Получать представление о многообразии ручных инструментов для ручной обработки материалов.</p> <p>Сформировать представление о способах соединения деталей из разных материалов.</p> <p>Познакомиться с методами и средствами отделки изделий.</p> <p>Анализировать особенности соединения деталей из текстильных материалов и кожи при изготовлении одежды. Выполнять практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов</p>
26	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.	Пластичность. Пластическое формование. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Инструменты для обработки древесины (основные характеристики). Технологии работы ручными инструментами:	
27	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.	раскалывание, перерубание, тесание, вырубка, долбление, строгание, пиление, шлифование, сверление, шлифование. Правила безопасной работы ручными инструментами.	
28	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. 1	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Инструменты для обработки металлов и пластмасс (основные характеристики). Приемы работы инструментами	
29	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	для обработки металлов и пластмасс. Рубка. Разрезание и пиление. Сверление.	

30 31	Технологии соединения деталей с помощью клея и соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	Опиливание. Шлифование. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Инструменты для обработки камня, других строительных материалов (основные характеристики).
32- 33	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	Технологии соединения и отделки деталей изделия. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Крепежные изделия: гвозди, шурупы, саморезы, болты, гайки, винты, шпильки, шайбы, заклепки. Установка заклепки; поддержка, натяжка, обжимка. Технологии соединения деталей с помощью клея. Профессия: клеевар.
34	Технологии наклеивания покрытий	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Цементный раствор; цементно-известковый раствор; цементно-песчаный раствор; дюбельные гвозди.
35	Технологии окрашивания и лакирования.	
36	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Соединение нитями, склеивание. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Операции влажно-тепловой обработки: приутюживание, заутюживание, разутюживание, отутюживание, отпаривание, декатирование и др. Правила безопасной работы утюгом. Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов.

		<p>Технологии наклеивания покрытий. Отделка шпоном. Отделка бумажным покрытием. Отделка бумажно-слоистым пластиком. Отделка самоклеящейся пленкой. Технологии окрашивания и лакирования. Краски: акриловые на водной основе, алкидные, на масляной основе. Лаки. Золочение; мордан; сусальное золото.</p> <p>Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов. Оштукатуривание; штукатурка; инструменты для выполнения работ. Окрашивание, инструменты для выполнения работ. Оклейка обоями и пленкой. Облицовка поверхностей; виды облицовочных материалов.</p> <p>Профессия: штукатур-маляр.</p>	
6. Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)			
37	Основы рационального (здорового) питания.	Основы рационального питания. Минеральные вещества, значение для людей. Макроэлементы; минеральные вещества и их влияние на организм человека; содержание в пищевых продуктах.	<p>Получать представление о технологии обработки молока, получения кисломолочных продуктов и их переработки.</p> <p>Осваивать технологии кулинарной обработки круп, бобовых и макаронных изделий.</p> <p>Определять количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.</p> <p>Исследовать и определять доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс – методом химического анализа.</p> <p>Готовить кулинарные блюда</p>
38	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	<p>Микроэлементы; ультрамикроэлементы.</p> <p>Молоко и молочные продукты. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Молоко парное, пастеризованное, стерилизованное, обогащенное, восстановленное, нормализованное,</p>	
39	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	<p>обезжиренное. Сливки, сливочное масло. Определение качества молока (лабораторные</p>	

40	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	работы). Кисломолочные продукты; молочные бактерии; дрожжевые грибы; кефирные грибки. Ассортимент кисломолочных продуктов: кефир, простокваша, сметана, творог, ряженка, варенец, йогурт и др. Пищевая ценность кисломолочных продуктов. Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов.	из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий
41-42	Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Крупы, их пищевая ценность. Виды зерновых культур (пшеница, гречиха, просо, овес, рис, ячмень, кукуруза) и виды круп, получаемых из них. Бобовые, их пищевая ценность. Виды бобовых (горох, бобы, соя, фасоль, нут, чечевица). Технология производства круп: очистка зерна, сортировка, шелушение, расплющивание, дробление, шлифование, полирование. Технологии приготовления блюд из круп. Варка; виды каш: рассыпчатые, вязкие, жидкие каши. Технологии приготовления блюд из бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них. Ассортимент макаронных изделий: трубчатые, нитеобразные, лентообразные, фигурные.	
43-44	Технология производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 часа)			
45	Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения	Понятие «тепловая энергия». Получение тепловой энергии и использования ее человеком. Виды тепловой энергии (первичная и вторичная).	Получать представление о тепловой энергии, методах и средствах её получения, о преобразовании тепловой

	тепловой энергии.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии (механическую, электрическую, энергию химических связей) и работу. Передача тепловой энергии: излучение, конвекция, теплопроводность. Аккумуляция тепловой энергии. Сосуд Дьюара, термос. Проблемы сохранения тепла.	энергии в другие виды энергии и работу, об аккумуляции тепловой энергии. Собирать дополнительную информацию о получении и применении тепловой энергии. Ознакомиться с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытанием
46	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.		
47	Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (6 часов)			
48	Восприятие информации.	Восприятие информации.	Осваивать способы отображения информации. Получать представление о многообразии знаков, символов, образов, пригодных для отображения информации. Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации
49	Кодирование информации при передаче сведений.	Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации.	
50-51	Сигналы и знаки при кодировании информации.	Символы как средство кодирования информации	
52-53	Символы как средство кодирования информации		
9. Технологии растениеводства (6 часов)			
54-55	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья	Растения как объект технологии. Дикорастущие и культурные растения. Пищевые растения. Растения и их использование человеком: эфирно-масличные; дубильные	Получать представление об основных группах используемых человеком дикорастущих растений и способах их применения.

	дикорастущих растений.	растения; лекарственные; смолоносные; камеденосные (камедь); красильные.	<p>Знакомиться с особенностями технологий сбора, заготовки, хранения и переработки дикорастущих растений и условиями их произрастания.</p> <p>Анализировать влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений, а также условия и методы сохранения природной среды.</p> <p>Выполнять технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.</p> <p>Овладевать основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев, отваров и др.)</p>
56-57	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	<p>Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Фазы вегетации. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Настой; отвар; экстракт; чай; сбор.</p> <p>Экологические факторы: экологический оптимум; растительные сообщества.</p>	
58-59	Условия и методы сохранения природной среды	<p>Растения как возобновляемые природные ресурсы. Понятие о биомассе.</p> <p>Профессии:</p>	

10. Технологии животноводства (3 часа)

60	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	<p>Технологии получения животноводческой продукции. Животноводческая продукция: молоко, мясо, яйца, шерсть, кожа. Технологи животноводства: кормление (заготовка кормов, составление</p>	<p>Получать представление о технологиях преобразования животных организмов в интересах человека и их основных элементах.</p> <p>Выполнять рефераты, посвящённые технологии разведения домашних животных, на примере наблюдений за животными своего подсобного хозяйства, подсобного хозяйства друзей, животными зоопарк</p>
61-62	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	<p>рациона), содержание животных (подготовка и обслуживание помещения), разведение (контролируемое размножение), получение продукции, ветеринарная защита. Получение продукции птицеводства.</p> <p>Содержание животных: условия, способы содержания.</p> <p>Профессии: зоотехник, ветеринарный врач, ветеринарный фельдшер.</p>	

11. Социальные технологии (6 часов)

63-64	Виды социальных технологий.	Цели и методы социальных технологий. Сферы применения	Анализировать виды социальных технологий. Разрабатывать вари
-------	-----------------------------	---	--

65-66	Технологии коммуникации.	социальных технологий. Технологии социальной работы. Технологии	анты технологии общения
67-68	Структура процесса коммуникации	социального контроля и профилактики; социальной диагностики; социальной терапии; социальной реабилитации; социальной помощи, социального обслуживания; социальной опеки и попечительства. Понятие «коммуникация» Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Корреспондент, респондент.	

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Технология. 7 класс. 70 часов

№ п/п	Тема урока	Основное содержание	Характеристики основных видов деятельности учащихся
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (4 часа)			
1	Создание новых идей методом фокальных объектов	Техническая документация в проекте. Конструкторская документация (основные виды конструкторских документов: чертёж детали; сборочный чертёж; чертёж общего вида; габаритный чертёж; монтажный чертёж; схема). Технологическая документация в проекте	Получить представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Научиться понимать и использовать различные виды проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Проектировать изделия методом фокальных объектов
2-3	Техническая и конструкторская документация в проекте		
4	Технологическая документация в проекте		
2. Основы производства (4 часа)			
5-6	Современные средства ручного труда.	Современные средства ручного труда (электрические инструменты для обработки различных материалов; их	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат по
7-8	Средства труда современного		

	производства	применение). Средства труда современного производства (технологические машины на разных производствах).	заданной теме. Участвовать в экскурсии на предприятие
3. Современные и перспективные технологии (6 часов)			
9-10	Культура производства	Технологическая культура производства (качество и эффективность производства; механизация, автоматизация и роботизация производства; качество продукции; экология; общество и личность). Культура труда.	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. Составлять инструкции по технологической культуре руководителей. Составлять самооценку личной культуры труда
11-12	Технологическая культура производства		
13-14	Культура труда		
4. Элементы техники и машин (6 часов)			
15	Двигатели	Машины и двигатели. Специалисты, чьи профессии связаны с изобретением, созданием, производством и обслуживанием машин и двигателей разных конструкций.	Получать представление о двигателях и их видах. Оценивать возможность и целесообразность использования тех или иных двигателей для технологических машин и производственных установок. Ознакомиться с различиями конструкций двигателей.
16-17	Воздушные и гидравлические двигатели		
18-19	Паровые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания.		
20	Реактивные и ракетные двигатели Электрические двигатели		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (12 часов)			
21	Производство металлов.	Производство и обработка металлов. Специалисты, связанные с металлургией.	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах.
22	Производство древесных материалов.		

23	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	Производство и обработка древесных материалов. Специалисты, занимающиеся обработкой древесины. Современные промышленные технологии (например, производство синтетических материалов и пластмасс). Производственные технологии обработки конструкционных материалов. Профессии, связанные с обработкой конструкционных материалов.	Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходствах и различиях. Выполнить практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
24	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве		
25-26	Свойства искусственных волокон		
27-28	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.		
29-30	Производственные технологии пластического формования материалов		
31	Физико-химические и термические технологии обработки материалов		
32	Повторительно – обобщающий урок по теме «Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов»		
6. Технологии обработки пищевых продуктов (13 часов)			
33-34	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста	Технологии приготовления мучных изделий. Технологии приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	Определять доброкачественность пищевых продуктов органолептическим методом. Получать представление и освоить технологии приготовления мучных кондитерских изделий.
35-36	Хлеб и продукты хлебопекарной		

	промышленности	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	<p>Определение доброкачественности рыбы методом химического экспресс-анализа.</p> <p>Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием.</p>
37-38	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов.	
39-40	Переработка рыбного сырья	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки рыбы.	
41-42	Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы. Специалисты на предприятиях по переработке рыбы.	
43-44	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.		
45	Повторительно – обобщающий урок по теме «Технологии обработки пищевых продуктов»		
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 часа)			
46	Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля	<p>Энергия магнитного поля (магнитные свойства и их использование). Энергия электрического тока.</p> <p>Энергия электромагнитного поля.</p> <p>Профессии, связанные с электричеством.</p>	<p>Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля.</p> <p>Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.</p> <p>Анализировать полученные знания и выполнять реферат.</p> <p>Выполнить опыты</p>
47	Энергия электрического тока		
48	Энергия электромагнитного поля		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (5 часов)			
49	Источники и каналы получения информации	<p>Источники и каналы получения информации (устная речь; тексты; аппаратура для записи звуков и изображений).</p> <p>Методы наблюдения для получения новой информации (фотография; хронометраж;</p>	<p>Знакомиться, анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений.</p> <p>Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами</p>
50	Метод наблюдения в получении новой информации.		
51	Технические средства проведения наблюдений		

52	Опыты или эксперименты для получения новой информации	фотохронометраж). Технические средства проведения наблюдений.	
53	Повторительно – обобщающий урок по темам «Технологии получения, преобразования и использования энергии», «Технологии получения, обработки и использования информации»	Опыты или эксперименты для получения новой информации (опыт; эксперимент; искусственный (лабораторный), естественный и виртуальный эксперимент).	
9. Технологии растениеводства (5 часов)			
54	Грибы, их значение в природе и жизни человека	Грибы, их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Специалисты, занимающиеся изучением объектов природы	Ознакомиться 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.
55	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.		
56	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.		
57	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок.		
58	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.		
10. Технологии животноводства (4 часа)			
59	Корма для животных	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. Профессии специалистов, работающих на предприятиях	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Проектировать и изготавливать простейшие технические устройства (клетки, будки, автопоилки и т.д.). Знакомиться с
60	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.		
61	Подготовка кормов к скармливанию и раздача		

	животным.	животноводства.	технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
62	Повторительно – обобщающий урок по темам «Технологии растениеводства», «Технологии животноводства»		
11. Социальные технологии (5 часов)			
63	Назначение социологических исследований	Социологическое исследование; определение цели, задачи, объекта, предмета и методов исследования; методы социологических исследований. Профессии, связанные с социальными технологиями. Технологии опроса: анкетирование (формы вопросов и ответов; достоинства и недостатки анкетирования; основные требования к анкетам; формирование анкет), интервью (получение интервью; формы интервью; основные положения проведения свободного интервью).	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения информации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить интервьюирование и обработка его результатов
64-65	Технологии опроса: анкетирование		
66-67	Технологии опроса: интервью		

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Технология. 8 класс. 70 часов

№ п/п	Тема	Характеристики основных
-------	------	-------------------------

	<i>урока</i>	<i>Основное содержание</i>	<i>видов деятельности учащихся</i>
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности (2 часа)			
1	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.	Ознакомление с возможностями дизайна продукта труда. Освоение методов творчества в проектной деятельности. Участие в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать изделия или услуги на основе морфологического анализа
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций.		
2. Основы производства (4 часа)			
3	Продукт труда.	Продукт труда и контроль качества производства. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда	Получение представлений о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Сбор дополнительной информации о количественных и качественных характеристиках выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе; о современных измерительных приборах в текстильном производстве, их отличиях от ранее существовавших моделей. Экскурсия на производственное предприятие. Подготовка реферата о качестве современных продуктов труда разных производств
4	Стандарты производства продуктов труда.		
5	Эталоны контроля качества продуктов труда.		
6	Измерительные приборы и контроль стандартизованных характеристик продуктов труда		
3. Современные и перспективные технологии (3 часа)			
7	Классификация технологий	Современные технологии материального производства (например, технологии добычи сырья и получения материалов для производства продуктов труда; технологии обработки	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах производств и отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Подготовка рефератов на
8	Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.		
9	Классификация информационных		

	технологий.	материалов; технологии сборки; технологии отделки; технологии упаковки готового продукта и др.). Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Информационные технологий	заданную тему
4. Элементы техники и машин (3 часа)			
10	Органы управления технологическими машинами. Системы управления	Органы управления технологическими машинами. Принципы и системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами (принцип разомкнутого управления; принцип управления по отклонению; принцип управления по возмущению; принцип комбинированного управления). Основные элементы автоматики (датчики; усилители сигналов; командоаппараты; предохранители; контрольно-измерительные приборы; автоматические устройства). Автоматизация производства (частичная, комплексная, полная). Специалисты, контролирующие процесс производства	Представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Анализ современных и перспективных образцов бытовой техники
11	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики		
12	Автоматизация производства		
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (6 часов)			
13	Плавление материалов и	Плавление материалов	Практические работы по

	отливка изделий.	и отливка изделий.	приготовлению продуктов питания посредством технологических процессов фильтрации, сорбции, ректификации, газирования, эмульсии, суспензии и сепарации. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля
14	Пайка металлов.	Работники модельного цеха предприятия. Пайка металлов.	
15	Сварка материалов. Закалка материалов.	Сварка материалов (технологии сварки плавлением, давлением и термомеханической сварки). Закалка материалов.	
16	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов.	Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка материалов.	
17	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	
18	Особенности технологий обработки жидкостей и газов	Лучевые методы обработки материалов (светолучевая обработка; электронно-лучевая обработка). Особенности технологий обработки жидкостей и газов (фильтрация; сорбция; ректификация; газирование; эмульсии и суспензии; сепарация)	
6. Технологии обработки пищевых продуктов (4 часа)			
19-20	Технологии обработки мяса птицы	Мясо птицы (сельскохозяйственная птица; пернатая птица; механическая кулинарная обработка сельскохозяйственной птицы; птица на прилавках магазинов и рынков). Мясо животных (ткани мяса; классификация мяса по виду и термическому состоянию; маркировка мяса; субпродукты)	Знакомство с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Освоение правил механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Приготовление мясных блюд
21-22	Технологии обработки мяса животных		

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (2 часа)			
23	Выделение энергии при химических реакциях	Выделение энергии при химических реакциях. Взрывные работы и взрывники. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии. Преобразование химической энергии в тепловую энергию
24	Химическая обработка материалов и получение новых веществ		
8. Технологии получения, обработки и использования информации (3 часа)			
25	Материальные формы представления информации для хранения	Производство информационных продуктов. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии передачи, представления, обработки, записи и хранения информации	Ознакомление с формами хранения информации раньше и теперь. Представление и анализ информации по характеристикам средств записи и хранения информации. Представления компьютера как средства получения, обработки и записи информации. Подготовка и снятие фильма о своей школе, мечте, увлечении с применением различных технологий записи и хранения информации –учебный проект
26	Средства записи информации.		
27	Современные технологии записи и хранения информации		
9. Технологии растениеводства (2 часа)			
28-29	Значение и применение микроорганизмов в биотехнологиях	Микроорганизмы, их строение и значение для человека (бактерии; вирусы; одноклеточные водоросли; одноклеточные грибы). Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	Представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получение информации об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Узнавать технологии искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Сбор дополнительно информации об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.). Определение с помощью микроорганизмов по внешнему виду. Создание условий для

			искусственного выращивания одноклеточных зеленых водорослей. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей. Овладение биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)
10. Технологии животноводства (2 часа)			
30	Получение продукции животноводства.	Получение продукции животноводства.	Представление о получении продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве, скотоводстве. Усвоение основных качеств сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализ правил разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Для городских школ: ознакомление с правилами безопасной работы с животными ознакомлению с породами домашних животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера. Для сельских школ: ознакомление с вариантами технологий доения молочного скота; определение модели и основные характеристики доильных установок; обзор видов домашних животных, массово разводимых в данной местности
31	Разведение животных, их породы и продуктивность	Разведение животных, их породы и продуктивность	
11. Социальные технологии (3 часа)			
32	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок	Основные категории рыночной экономики (нужда; потребность; запрос; спрос; товар;	Представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Освоение характеристик

33-34	Особенности предпринимательской деятельности	товарный ассортимент; обмен; сделка; деньги). Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка	и особенностей маркетинга. Уяснение понятий: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Оценка эффективности рекламы. Подготовка проекта рекламы для изделия или услуги творческого проекта. Разработка рекламной кампании пищевых продуктов
35	Резерв		