

Рассмотрено на заседании МО учителей- предметников  
протокол № 1 от «29» 08. 2022 года  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ /Л.А. Захарченко/

«Утверждаю»  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ /Л.Н. Зибарова/  
Приказ №103 от 29.09.2022

Рабочая программа  
по учебному предмету  
«Технология»  
на 2022-2023 учебный год

**с. Слюсарёво**  
**2022г**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по ФГОС ООО составляется на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- основной образовательной программы основного общего образования;
- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ Слюсаревская ОШ;
- авторской программы по учебному предмету «Технология», автор Казакевич В.М. и др., издательство Просвещение, 2018 год.

Рабочая программа по предмету «Технология» для основной ступени общего образования, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных УУД;
- совершенствование умений выполнять учебно-исследовательскую и проектную деятельность;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, в том числе творческому проектированию; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

### Цели изучения учебного предмета «Технология»

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в системе основного общего образования являются:

- 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 лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования 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, предприимчивости, ответственности за результаты

своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;

- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Обучение по технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

- распространённые технологии современного производства и сферы услуг;
- культура и эстетика труда;
- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- творческая, проектно-исследовательская деятельность;
- технологическая культура производства и культура труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии.

Содержание деятельности обучающихся по программе в соответствии с целями выстроено в структуре 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

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

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

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

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *математикой* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при

изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий.

### **Место предмета «Технология» в базисном учебном плане**

Базисный учебный план образовательной организации на этапе основного общего образования должен включать 238 учебных часа для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе – 1 час.

#### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Технология»**

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

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

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

#### **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. Овладение 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:***

1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

- 5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- 6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- 7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 9) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- 10) 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 промыслов народов Башкортостана 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.



### Содержание учебного предмета

<b>Разделы программы</b>	<b>Кол -во часо в</b>
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	5
2. Основы производства	4
3. Современные и перспективные технологии	3
4. Элементы техники и машин	3
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	5
6. Технологии обработки пищевых продуктов	3
7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3
9. Технологии растениеводства	1
10. Технологии животноводства	1
11. Социально-экономические технологии	3
<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

## **8 класс 34 ч.**

### **Теоретические сведения.**

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

Классификация технологий. Технологии материального производства. Транспорт. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Робототехника. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Термоядерная энергия. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Коммуникации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Применение в кулинарии мяса птицы и мяса животных.

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

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

### **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 по характеристикам выбранных продуктов труда. Ознакомление с электроизмерительными приборами. 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. Сборка конструктора по робототехнике. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

<b>8 класс</b>		
1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	5	Знакомиться с возможностями дизайна продукта труда. Осваивать методы творчества в проектной деятельности. Участвовать в деловой игре «Мозговой штурм». Разрабатывать конструкции изделия на основе морфологического анализа
2. Основы производства	4	Получать представление о продуктах труда и необходимости использования стандартов для их производства. Получать представление о влиянии проведения контрольных измерений с помощью различных инструментов и эталонов на качество продуктов труда. Собирать дополнительную информацию о современных измерительных приборах, их отличиях от ранее существовавших моделей. Подготовить реферат о качестве современных продуктов труда разных производств. Анализировать информацию о транспортных средствах. Получать информацию об особенностях и способах транспортировки жидкостей и газов.
3. Современные и перспективные технологии	3	Получать более полное представление о различных видах технологий разных производств. Собирать дополнительную информацию о видах отраслевых технологий
4. Элементы техники и машин	3	Получать представление об органах управления техникой, системе управления, об особенностях автоматизированной техники, автоматических устройств и машин, станков с ЧПУ. Знакомиться с конструкцией и принципами работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Выполнять сборку простых автоматических устройств из деталей специального конструктора. Получать представление о современной механизации ручных работ, автоматизации производственных процессов, роботах и их роли в современном производстве. Анализировать полученную информацию, проводить дискуссии на темы робототехники. Собирать изделия (роботы, манипуляторы), используя специальные конструкторы
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	5	Получать представление о технологиях термической обработки материалов, плавлении материалов и литье, закалке, пайке, сварке. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска) и др.
6. Технологии обработки пищевых продуктов	3	Знакомиться с видами птиц и животных, чьё мясо используется в кулинарии. Осваивать правила механической кулинарной обработки мяса птицы и животных. Получать представление о влиянии на здоровье человека полезных веществ и витаминов, содержащихся в мясе птиц и животных. Осваивать органолептический метод и экспресс-метод химического анализа для оценки качества мяса птиц и животных

7. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Знакомиться с новым понятием: химическая энергия. Получать представление о превращении химической энергии в тепловую: выделение тепла, поглощение тепла. Сбирать дополнительную информацию об областях получения и применения химической энергии, анализировать полученные сведения. Получать представление о новых понятиях: ядерная и термоядерная энергия.
8. Технологии получения, обработки и использования информации	3	Знакомиться с формами хранения информации раньше и теперь. Получать представление и анализировать информацию о характеристиках средств записи и хранения информации. Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации. Подготовить и снять фильм о своём классе (его истории и сегодняшнем дне) с применением различных технологий записи и хранения информации. Получать представление о коммуникационных формах общения. Анализировать процессы коммуникации и каналы связи. Принимать участие в деловой игре «Телекоммуникация с помощью телефона»
9. Технологии растениеводства	1	Получать представление об особенностях строения микроорганизмов (бактерий, вирусов, одноклеточных водорослей и одноклеточных грибов). Получать информацию об использовании микроорганизмов в биотехнологических процессах и в биотехнологиях. Знакомиться с технологиями искусственного выращивания одноклеточных зелёных водорослей. Сбирать дополнительную информацию об использовании кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.)
10. Технологии животноводства	1	Получать представление о продукции животноводства в птицеводстве, овцеводстве. Знакомиться с необходимостью постоянного обновления и пополнения стада. Усваивать основные качества сельскохозяйственных животных: порода, продуктивность, хозяйственно полезные признаки, экстерьер. Анализировать правила разведения животных с учётом того, что все породы животных были созданы и совершенствуются путём отбора и подбора. Выполнять практические работы по ознакомлению с породами животных (кошек, собак и др.) и оценке их экстерьера
11. Социально-экономические технологии	3	Получать представление о рынке и рыночной экономике, методах и средствах стимулирования сбыта. Осваивать характеристики и особенности маркетинга. Знакомиться с понятиями: потребительная стоимость и цена товара, деньги. Осваивать качества и характеристики рекламы. Подготовить рекламу для своего творческого проекта – изделия или услуги

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой проектной деятельности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;</li> <li>• обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</li> <li>• чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</li> <li>• разрабатывать программу выполнения проекта;</li> <li>• составлять необходимую учебно-технологическую документацию;</li> <li>• выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</li> <li>• осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;</li> <li>• подбирать оборудование и материалы;</li> <li>• организовывать рабочее место;</li> <li>• контролировать ход и результаты работы;</li> <li>• оформлять проектные материалы;</li> </ul> <p style="text-align: center;">осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</li> <li>• корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;</li> <li>• применять технологический подход для осуществления любой деятельности;</li> <li>• овладевать элементами предпринимательской деятельности</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 2. Основы производства</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотносить изучаемый объект или явление с природной средой и техносферой;</li> <li>• различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения; <ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</li> <li>• ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</li> </ul> </li> <li>• Сравнить и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучать характеристики производства;</li> <li>• оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</li> <li>• оценивать уровень экологичности местного производства;</li> <li>• определять для себя необходимость той или иной сферы производства или сферы услуг;</li> <li>• находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также источники информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать уровень совершенства местного производства</li> </ul>	
<b>МОДУЛЬ 3. Современные и перспективные технологии</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;</li> <li>разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;</li> <li>оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;</li> <li>ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;</li> <li>оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;</li> <li>оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;</li> <li>прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;</li> <li>оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в бытовой деятельности своей семьи</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 4. Элементы техники и машин</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Понимать, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;</li> <li>классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;</li> <li>изучать конструкцию и принципы работы современной техники;</li> <li>оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;</li> <li>разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;</li> <li>ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;</li> <li>различать автоматизированные и роботизированные устройства;</li> <li>собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;</li> <li>проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, материального или виртуального конструктора);</li> <li>управлять моделями роботизированных устройств</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;</li> <li>моделировать простейшие механизмы и машины;</li> <li>разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	

<p>Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты. Анализировать возможные технологические решения определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</li> <li>• осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;</li> <li>• изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</li> <li>• выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</li> <li>• осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</li> </ul>	<p>Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</li> <li>• проектировать весь процесс получения материального продукта;</li> <li>• разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;</li> <li>• совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</li> </ul>
<p>МОДУЛЬ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеризовать сущность работы и энергии;</li> <li>• разбираться в видах энергии, используемых людьми;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</li> <li>• сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;</li> <li>• ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;</li> <li>• использовать химическую энергию при обработке материалов и получении новых веществ;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</li> <li>• разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</li> <li>• проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;</li> <li>• давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</li> <li>• оценивать экологичность производств, использующих химическую энергию;</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</p>
<p>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, обработки и использования информации</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;</li> <li>• осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</li> <li>• применять технологии записи различных видов информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;</li> <li>• осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность;</li> <li>• владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</li> <li>• пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</li> <li>• характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей;</li> <li>• ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</p>	<p>технических средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять технологии запоминания информации;</li> <li>• изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;</li> <li>• владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;</li> <li>• управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях</li> </ul>
<p><b>МОДУЛЬ 8. Социальные технологии</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбираться в сущности социальных технологий;</li> <li>• ориентироваться в видах социальных технологий;</li> <li>• характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию; <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать средства получения информации для социальных технологий;</li> <li>• ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</li> <li>• осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям;</li> <li>• готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;</li> <li>• выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</li> <li>• применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</li> <li>• разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий</li> <li>• разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект</li> </ul>
<p><b>МОДУЛЬ 9. Технологии обработки пищевых продуктов</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций;</li> <li>• выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</li> <li>• разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</li> <li>• выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;</li> <li>• соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</li> <li>• пользоваться различными видами оборудования современной кухни;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</li> <li>• составлять индивидуальный режим питания;</li> <li>• разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;</li> <li>• сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</li> <li>• владеть технологией карвинга для оформления торжеств</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</li> <li>• определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;</li> <li>• соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</li> <li>• разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания</li> </ul>	
<b>МОДУЛЬ 10. Технологии растениеводства</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</li> <li>• определять полезные свойства культурных растений;</li> <li>• классифицировать культурные растения по группам;</li> <li>• проводить исследования с культурными растениями;</li> <li>• классифицировать дикорастущие растения;</li> <li>• проводить заготовку сырья дикорастущих растений;</li> <li>• выполнять подготовку и закладку сырья дикорастущих растений на хранение разными способами;</li> <li>• владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;</li> <li>• определять культивируемые грибы по внешнему виду;</li> <li>• создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;</li> <li>• владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;</li> <li>• определять микроорганизмы по внешнему виду;</li> <li>• создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;</li> <li>• владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</li> <li>• применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</li> <li>• определять виды удобрений и способы их применения;</li> <li>• приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</li> <li>• владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</li> <li>• создавать условия для клонального микроразмножения растений;</li> <li>• давать аргументированные оценки и составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 11. Технологии животноводства</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;</li> <li>• анализировать технологии, связанные с использованием животных выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;</li> <li>• собирать информацию и описывать технологии со-держания домашних животных;</li> <li>• оценивать условия содержания животных в квартире, школьном</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</li> <li>• проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей; оценивать по внешним признакам и благодаря простейшим исследованиям качество продукции животноводства;</li> <li>• проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных</li> </ul>

<p>зооуголке, личном подсобном хозяйстве и соответствии этих условий требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа);</li> <li>• подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;</li> <li>• описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;</li> <li>• описывать технологии и технические устройства для получения различных видов продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;</li> <li>• описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;</li> <li>• описывать работу по улучшению пород животных (в городской школе) в клубах собаководов;</li> <li>• оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</li> <li>• описывать содержание труда представителей основных профессий, связанных с технологиями использования животных</li> </ul>	<p>и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</li> <li>• исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона</li> </ul>
--	--

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Разделы и темы программы	Количество учебных часов по классам
	8
<b>РАЗДЕЛ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
1. Дизайн при проектировании	1
2. Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм)	1
3. Экономическая оценка проекта. Реклама проекта	/2
4. Разработка бизнес-плана	/4
<b>РАЗДЕЛ 2. Основы производства</b>	<b>4</b>
1. Продукт труда. Стандарты производства	2
2. Современные методы и средства контроля качества продуктов труда	2
3. Транспорт на производстве	/4
4. Транспортировка жидкостей и газов	/2
<b>РАЗДЕЛ 3. Современные и перспективные технологии</b>	
1. Общая классификация технологий	1
2. Технологии современного производства	1
3. Перспективные технологии XXI века	1
<b>РАЗДЕЛ 4. Элементы техники и машин</b>	<b>3</b>
1. Органы управления и системы управления техникой	1
2. Механизация и автоматизация современного производства	1
3. Автоматы, роботы и робототехника	/4
4. Роботизация современного производства	1
5. Направления современных разработок в области робототехники	/1
<b>РАЗДЕЛ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	

1. Электрохимическая, ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов	1
2. Технологии обработки жидкостей и газов	2
3. Технологии производства синтетических искусственных материалов	/6
4. Научноёмкие технологии и перспективные технологии XXI века	/2
<b>РАЗДЕЛ 6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>4</b>
1. Мясо птиц и животных	4
2. Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов	/6
3. Рациональное питание современного человека	2
<b>РАЗДЕЛ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>
1. Технологии получения и использования химической энергии	3
2. Ядерная и термоядерная энергия	/2
<b>РАЗДЕЛ 8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>3</b>
1. Методы и средства записи информации	2
2. Современные технологии записи и хранения информации	
3. Коммуникационные технологии	/8
<b>РАЗДЕЛ 9. Технологии растениеводства</b>	<b>2</b>
1. Микроорганизмы в биотехнологиях	1
2. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях	1
3. Технологии клеточной и генной инженерии	/3
4. Технология клонального микроразмножения растений	/2
<b>РАЗДЕЛ 10. Технологии животноводства</b>	<b>2</b>
1. Животные как объект технологий. Виды и характеристики животных в хозяйственной деятельности людей	
2. Разведение животных	1
3. Получение продукции животноводства	1
4. Заболевания животных и их предупреждение	/4
<b>РАЗДЕЛ 11. Социально-экономические технологии</b>	<b>3</b>
1. Рынок и маркетинг. Исследование рынка	1

2. Особенности предпринимательской деятельности	2
3. Технологии менеджмента	/4
4. Трудовой договор	/2
<b>РАЗДЕЛ 12. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
1. Дизайн при проектировании	1
2. Методы творческой и проектной деятельности (мозговой штурм)	1
3. Экономическая оценка проекта. Реклама проекта	/2
4. Разработка бизнес-плана	/4
<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>

#### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

- Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича и др. – 5-9 классы: учеб.пособие для общеобразоват.организаций / В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семенова. – М.: Просвещение, 2018.

Данная рабочая программа, ориентирована на работу с учебниками

- Технология. 8-9 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций / под ред. В.М. Казакевича. - М.: Просвещение, 2020.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 524816045673059869957481658416670580425006721540

Владелец Зибарова Любовь Николаевна

Действителен с 05.05.2023 по 04.05.2024