
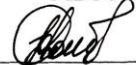
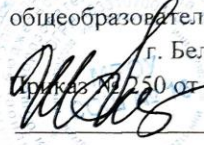


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Белгорода**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
<p>Протокол заседания методического объединения учителей изобразительного искусства, музыки, православной культуры, физической культуры, технологии, ОБЖ; МБОУ СОШ № 16 № 6 от «09» июня 2022г.  Погорелова Т.С.</p>	<p>Заместитель директора МБОУ СОШ № 16  Долбня Ю.А. 31 августа 2022г.</p>	<p>Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 16» г. Белгорода  Приказ № 250 от 31 августа 2022г. Шманенко Т.Ю.</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
на курс учебного предмета «Технология»  
5-8 класс  
(курс освоения 4 года)

Разработана  
учителем изобразительного искусства и технологии  
Демьяновой Я.В.

Белгород, 2022-2023 учебный год

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### **1.1 Название, автор и год издания предметной учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа**

Рабочая программа основного общего образования по учебному предмету «Технология» разработана на основе Основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №16» г.Белгорода, Концепции преподавания предметной области «Технология» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена решением Коллегии Министерства просвещения и науки РФ от 24.12.2018 года), Примерных программ по учебным предметам. Технология.5-9 классы. М.: Просвещение,2010г (стандарты второго поколения), с учётом авторской программы «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.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в Программе воспитания МБОУ СОШ №16.

### **1.2 Цель с учётом специфики учебного предмета**

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты. Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом. Поэтому объекты учебной деятельности должны подбираться с учётом видов потребностей, которые имеют для человека-труженика определённую иерархию значимости.

### **1.3 Реализация программы**

**Для реализации программы используется учебно-методический комплект:**

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.

#### **5 класс:**

Технология. 5 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение. 2019, 2021

#### **6 класс:**

Технология. 6 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение. 2021

#### **7 класс:**

Технология. 7 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение. 2021

#### **8 класс:**

Технология. 8 класс : учеб, для общеобразоват. организаций / [В. М. Казакевич и др.] ; под ред. В. М. Казакевича. — М. : Просвещение. 2021

#### **1.4 Изменения, внесенные в авторскую и учебную программу и их обоснование**

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта основного общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений.

### **2.Общая характеристика учебного предмета**

#### **2.1 Цель и задачи данной программы, особенности программы**

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возрастной периодизации их развития, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

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

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда.

Целью преподавания предмета «Технология» является практикоориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний и умений о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание преобразования или эффективное использование потребительных стоимостей.

#### **2.2 Особенности построения его содержания**

В основу методологии структурирования содержания учебного предмета «Технология» положен принцип блочно-модульного построения учебной информации. Основная идея блочно-модульного построения содержания состоит в том, что целостный курс обучения строится из логически законченных, относительно независимых по содержательному выражению элементов — модулей. Каждый модуль включает в себя тематические блоки. Их совокупность за весь период обучения в школе позволяет познакомить обучающихся с основными компонентами содержания.

Содержание программы не предусматривает гендерного подхода и едино для всех (для мальчиков и девочек).

Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для пяти лет обучения. Учебный материал каждого года обучения разделен нами на два блока. 1-й блок содержит относительно зависимые друг от друга по содержанию модули. 2-й блок содержит независимые друг от друга по содержанию модули.

#### **2.4. Особенности организации образовательного процесса по предмету**

Модуль «Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов – 12 часов» разделен на две части по 6 часов, т.к. каждая часть по своему тематическому содержанию предполагает использование материальной базы школы. 1-я столярную мастерскую, 2-я швейную мастерскую. В связи с этим, занятия в столярной и швейной мастерской ведутся преподавателями соответствующей квалификации.

#### **2.5 Связь с внеурочной деятельностью**

Программа предусматривает широкое использование межпредметных связей:

- с алгеброй и геометрией при проведении расчётных операций и графических построений;
- с химией при изучении свойств конструкционных материалов, пищевых продуктов, сельскохозяйственных технологий;
- с биологией при рассмотрении и анализе природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера, природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, при изучении сельскохозяйственных технологий;
- с физикой при изучении механических характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных энергетических технологий. При этом возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов.

Внеурочная деятельность используется для закрепления и практического использования отдельных аспектов содержания программы по русскому языку.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

#### **3.1. Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа**

Предмет «Технология» является обязательной частью учебного плана.

Рабочая программа по русскому языку рассчитана на 680 часов.

**5 класс** - 68 часов. В соответствии с Учебным планом годовой календарный график работы включает 34 учебных недели по 2 часа в неделю уроков русского языка.

**6 класс** – 68 часов. В соответствии с Учебным планом годовой календарный график работы включает 34 учебных недели по 2 часа в неделю уроков русского языка.

**7 класс** – 68 часов. В соответствии с Учебным планом годовой календарный график работы включает 34 учебных недели по 2 часа в неделю уроков русского языка.

**8 класс** – 34 часа. В соответствии с Учебным планом годовой календарный график работы включает 34 учебных недели по 1 часу в неделю уроков русского языка.

#### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Учебный предмет «Технология» является обязательным компонентом общего образования школьников. Он направлен на овладение обучающимися знаниями и умениями в предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства, на возможную инженерную деятельность. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

#### **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса технологии**

##### **Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник основной школы:

- называет и характеризует технологии производства и обработки материалов, технологии растениеводства и животноводства, информационные технологии, актуальные управленческие технологии, нанотехнологии;
- объясняет на произвольно избранных примерах отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои заключения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.

Выпускник получает возможность анализировать и аргументированно рассуждать о развитии технологий в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, технологий растениеводства и животноводства, информационной сфере.

##### **Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления учащихся**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

- следует технологии, в том числе в процессе изготовления нового продукта;
- оценивает условия применимости технологии, в том числе с позиций экологии;
- проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- проводит анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- получает и анализирует опыт разработки прикладных проектов;
- определяет характеристики и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе).

Выпускник получит возможность научиться: формулировать проблему, требующую технологического решения; модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией (заказом, потребностью, задачей); оценивать коммерческий потенциал продукта при его производстве в процессе предпринимательской деятельности.

### **Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Результаты выпускника основной ступени базового уровня выражаются в том, что выпускник:

- характеризует группы профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере;
- характеризует группы предприятий региона проживания;
- характеризует учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, по оказываемым ими образовательным услугам, условиям поступления и особенностям обучения;
- получает опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства животноводства, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников.

Выпускник получит возможность научиться анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, растениеводства и животноводства, информационной и социальных сферах.

### **Требования к результатам обучения**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности. Планируемые результаты освоения содержания предмета «Технология» обеспечивают:
- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества;
- формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;
- уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

Содержание учебного курса «Технология» строится по годам обучения концентрически. В основе такого построения лежит принцип усложнения и тематического расширения 11 базовых модулей. Поэтому представляемые результаты обучения не разделены по классам.

### **Предметные результаты**

В познавательной сфере у учащихся будут сформированы:



- умение пользоваться алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- умение ориентироваться в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- умение ориентироваться в видах и назначении материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- использование общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- навык рационального подбора учебной и дополнительной технической и технологической информации для изучения технологий, проектирования и создания объектов труда;
- навыки владения кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- умение применять элементы прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В сфере созидательной деятельности** у учащихся будут сформированы:

- способность планировать технологический процесс и процесс труда;
- умения организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умения проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умения подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умения подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умения анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умения обосновывать разработку материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умения разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;



- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умения выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**В мотивационной сфере** у учащихся будут сформированы:

- готовность к труду в сфере материального производства, сфере услуг или социальной сфере;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию в конкретной предметной деятельности;
- навыки доказательно обосновывать выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;
- навыки согласовывать свои возможности и потребности;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявления экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании времени, материалов, денежных средств, своего и чужого труда.

**В эстетической сфере** у учащихся будут сформированы:

- умения проводить дизайнерское проектирование изделия или рациональную эстетическую организацию работ;
- владение методами моделирования и конструирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг;
- умение сочетать образное и логическое мышление в процессе творческой деятельности;
- композиционное мышление.

**В коммуникативной сфере** у учащихся будут сформированы:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;
- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;

- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

**В физиолого-психологической сфере** у учащихся будут сформированы:

- моторика и координация движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
- необходимая точность движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
- умение соблюдать требуемую величину усилия, прикладываемого к инструменту с учётом технологических требований;
- умение пользоваться глазомером при выполнении технологических операций;
- умение выполнять технологические операции, пользуясь основными органами чувств.

### **Мегапредметные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- умения планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- навыки творческого подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументированная оценка принятых решений и формулирование выводов;
- отображение результатов своей деятельности в адекватной задачам форме;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- соотнесение своего вклада с вкладом других участников при решении общих задач коллектива;
- оценка своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновывать пути и средства устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемой деятельности;
- понимание необходимости соблюдения норм и правил культуры труда, правил безопасности деятельности в соответствии с местом и условиями деятельности.

### **Личностные результаты**

У учащихся будут сформированы:

- познавательные интересы и творческая активность в данной области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;

- трудолюбие и чувство ответственности за качество своей деятельности;
- умение пользоваться правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- способность планировать траекторию своей образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Личные результаты отражают сформированность, в том числе в части основных направлений воспитательной деятельности. Основными направлениями организации воспитания и социализации обучающихся:

- 1) гражданско-патриотическое;
- 2) нравственное и духовное воспитание;
- 3) воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
- 4) интеллектуальное воспитание;
- 5) здоровьесберегающее воспитание;
- 6) социокультурное и медиакультурное воспитание;
- 7) культуроведческое и эстетическое воспитание;
- 8) правовое воспитание и культура безопасности;
- 9) воспитание семейных ценностей;
- 10) формирование коммуникативной культуры;
- 11) экологическое воспитание.

*Патриотическое воспитание:*

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

*Гражданское и духовно-нравственное воспитание:*

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

*Эстетическое воспитание:*

- восприятие эстетических качеств предметов труда;

- умение создавать эстетически значимые изделия из различных материалов.

*Ценности научного познания и практической деятельности:*

- осознание ценности науки как фундамента технологий;

- развитие интереса к исследовательской деятельности, реализации на практике достижений науки.

*Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасной работы с инструментами;

- умение распознавать информационные угрозы и осуществлять защиту личности от этих угроз.

*Трудовое воспитание:*

- активное участие в решении возникающих практических задач из различных областей;

- умение ориентироваться в мире современных профессий.

*Экологическое воспитание:*

- воспитание бережного отношения к окружающей среде, понимание необходимости соблюдения баланса между природой и техносферой;

- осознание пределов преобразовательной деятельности человека.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Технология»**

**По годам обучения результаты могут быть структурированы и конкретизированы следующим образом:  
5 класс**

В результате первого года изучения учебного предмета «Технология» ученик научится:

- осознавать роль техники и технологий в современном мире, их значение для удовлетворения потребностей людей; характеризовать сущность техносферы, производства, технологических машин и простых механизмов, применяемых в промышленном производстве для изготовления различных изделий; приводить примеры производственных технологий;
- использовать средства ИКТ при выполнении проекта, презентовать (рекламировать) свой проект;
- использовать межпредметные знания (информатика, математика, биология, история, изобразительное искусство, русский язык, география, музыка, литература) для решения простых технологических задач по изготовлению материальных объектов;
- классифицировать производства и технологии (материальные, сельскохозяйственные, обработки пищи и др.);

- объяснять понятия «техника», «машина», «механизм», характеризовать простые механизмы и узнавать их в конструкциях и разнообразных моделях окружающего предметного мира;
- рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда и санитарно-гигиенические требования при работе в мастерских; соблюдать правила и приемы безопасного использования бытовых электроприборов и оборудования на кухне;
- выбирать материалы для изготовления изделий с учетом их свойств, технологий обработки, инструментов и приспособлений;
- характеризовать свойства конструкционных материалов; выполнять простые ручные операции (разметка, распиливание, строгание, сверление) по обработке деталей из древесины с учетом её свойств, применять в работе столярные инструменты и приспособления;
- характеризовать свойства конструкционных материалов; выполнять ручные операции (разметка, гибка, правка, резание) по обработке заготовок из проволоки и тонколистового металла с учетом свойств материалов, использовать при обработке слесарные инструменты;
- характеризовать виды и свойства тканей из натуральных растительных волокон; подготавливать универсальную швейную машину к работе с учетом правил ее безопасной эксплуатации, выполнять простые операции машинной обработки (машинные строчки);
- размечать детали по чертежу с помощью линейки, угольника, чертилки, кернера, циркуля и по шаблону, соблюдая правила безопасной работы; читать чертежи, составлять под руководством учителя инструкционно-технологическую карту для изготовления изделия;
- характеризовать виды механической энергии и её применение в промышленном производстве;
- объяснять сущность информации и форм ее материального воплощения; характеризовать технологии получения, преобразования и использования различных видов информации;
- определять сущность и виды социальных технологий;

## **6 класс**

В результате второго года изучения учебного предмета «Технология» ученик научится:

- осознавать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; объяснять сущность техносферы, культуры труда;
- формулировать идею творческого проекта, обосновывать необходимость в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов;
- разрабатывать несложную технологическую документацию для выполнения творческих проектных задач: эскизы, чертежи деталей и простых сборочных единиц, технологические карты;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- характеризовать предметы труда (сырье, энергия, информация, объекты сельскохозяйственных и социальных технологий и др.) в различных видах материального производства;

- изготавливать модели передаточных механизмов технических устройств из образовательного конструктора по кинематической схеме;
  - рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда и санитарно-гигиенические требования при работе в мастерских;
  - применять освоенные технологии обработки древесины ручными инструментами (раскалывание и др.);
  - обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом (рубка, разрезание, пиление и др.);
  - характеризовать устройство передаточного механизма швейной машины; проводить отделку и влажно-тепловую обработку изделия;
  - характеризовать сущность тепловой энергии и ее применение в промышленном производстве;
  - представлять информацию в различных знаковых формах; осуществлять кодирование информации;
  - определять виды социальных технологий и эффективно строить с другими людьми процесс коммуникации;
- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: медицина, сельское хозяйство, производство и обработка материалов, сервис, информационные технологии; описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий

## 7 класс

В результате третьего года изучения учебного предмета «Технология» ученик научится:

- оценивать возможность и целесообразность использования конкретной технологии, в том числе с позиций экологичности производства; организовывать свою деятельность на основе правил и положений культуры труда;
- составлять необходимую технологическую документацию в рамках проектной деятельности; выбирать технологию с учетом имеющихся материально-технических ресурсов;
- характеризовать виды инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах на производстве; приводить примеры объектов, имеющих системы автоматического управления; пользоваться некоторыми видами электрифицированных инструментов при выполнении проектных работ;
- соблюдать правила безопасности труда и санитарно-гигиенические требования при работе в мастерских;
- ориентироваться в технологиях производства и обработки древесины; изготавливать изделия с использованием сверлильного и токарного станков для обработки древесины; склеивать заготовки из древесины и древесных материалов;
- характеризовать технологии производства и обработки металлов (гальваностегия, резка лазером, плазменная резка и др.);
- характеризовать способы получения и применения в промышленном производстве электрической энергии и энергии магнитного поля; собирать и испытывать электрические цепи с различными электрическими приемниками;

- самостоятельно проводить наблюдения, опыты и эксперименты для получения необходимой информации с применением технических средств;
- характеризовать значение социологических исследований: проводить простейшие социологические исследования (анкетирование, интервью и др.);  
 характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: медицина, производство и обработка материалов, машиностроение, производство продуктов питания, информационные технологии, транспорт, высокотехнологичное производство; анализировать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий

### **8 класс**

В результате четвертого года изучения учебного предмета «Технология» ученик научится:

- характеризовать сущность современных технологий в сферах материального и сельскохозяйственного производства (в том числе биотехнологий); классифицировать информационные технологии; подбирать и обосновывать технологии для своей созидательной деятельности;
- объяснять понятие «дизайн»; характеризовать методы дизайнерской деятельности при проектировании объектов на основе дизайна;
- характеризовать продукты труда; объяснять необходимость стандартов производства, эталонов контроля качества продуктов труда и приборов для измерения характеристик продуктов труда; проводить измерения различных параметров производства и продуктов труда с помощью изученных инструментов;
- определять органы управления в различных технологических машинах; характеризовать принципы автоматического управления устройствами и машинами; конструировать и собирать простые автоматические/роботизированные устройства из набора деталей образовательного конструктора по инструкции/схеме;
- использовать приемы современных и прогрессивных технологий обработки металлов (сварка и др.);
- характеризовать виды химической энергии и ее применение в промышленном производстве;
- характеризовать современные средства передачи и записи информации; выполнять отдельные виды записи информации с помощью современных технических средств;
- объяснять понятия «потребность», «спрос», «маркетинг»; разрабатывать опросники для исследования спроса и предложений на рынке;  
 характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: дизайн, животноводство, производство и обработка материалов и т.д.; анализировать тенденции их развития, разъяснять социальное значение групп профессий

## **6. Содержание учебного предмета**



Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для пяти лет обучения.

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Модуль 2. Основы производства.

Модуль 3. Современные и перспективные технологии.

Модуль 4. Элементы техники и машин.

Модуль 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 8. Социальные технологии.

Модуль 9. Технологии обработки пищевых продуктов.

Модуль 10. Технологии растениеводства.

Модуль 11. Технологии животноводства.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспективы и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»  
ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ  
5 класс (1-й год обучения)**

**Теоретические сведения.**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество. Что такое технология. Классификация производств и технологий. Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства. Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы. Механические свойства конструкционных материалов. Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. Технология механической обработки материалов. Графическое отображение формы предмета. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии. Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации. Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними. Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

### **Практические работы.**

Сбор дополнительной информации о техносфере в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Сбор дополнительной информации о технологиях в Интернете и справочной литературе. Экскурсия на производство для ознакомления с технологиями конкретного производства. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с образцами различного сырья и материалов. Лабораторные исследования свойств различных материалов. Составление коллекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчётов об этапах производства. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об энергии, об областях получения и применения механической энергии. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление игрушки йо-йо. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств. Тесты на оценку свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение. Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для

удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах. Определение качества мытья столовой посуды экспрессметодом химического анализа. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Ознакомление с устройством и назначением ручных неэлектрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей. Разметка проектных изделий и деталей. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов. Обработка текстильных материалов из натуральных волокон растительного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов. Выполнение основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений с помощью ручных орудий труда на пришкольном участке. Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение опытов с культурными растениями на пришкольном участке. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных, описание видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

### **6 класс (2-й год обучения)**

#### **Теоретические сведения.**

Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Труд как основа производства. Предметы труда. Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты. Энергия как предмет труда. Информация как предмет труда. Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда. Объекты социальных технологий как предмет труда. Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Техническая и технологическая документация. Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин). Двигатели технических систем (машин). Механическая трансмиссия в технических системах. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах. Технологии резания. Технологии пластического формования материалов. Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами. Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. Основные технологии механической обработкостроительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов. Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции изстроительных материалов. Что такое тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой

энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Передача тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии. Восприятие информации. Кодирование информации при передаче сведений. Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации. Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него. Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них. Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых. Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений. Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды. Технологии получения животноводческой продукции и её основные элементы. Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.

### **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, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения тепловой энергии. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание. Чтение и запись информации различными средствами отображения информации. Разработка технологий общения при конфликтных ситуациях. Разработка сценариев проведения семейных и общественных мероприятий. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах. Определение доброкачественности пищевых продуктов органолептическим методом и экспресс-методом химического анализа. Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений. Подготовка реферативного описания технологии разведения комнатных домашних животных с использованием своего опыта, опыта друзей и знакомых, справочной литературы и информации из Интернета. Ознакомление с устройством и назначением ручных электрифицированных инструментов. Упражнения по пользованию инструментами. Практические работы по

изготовлению проектных изделий из фольги. Изготовление изделий из папье-маше. Разметка и сверление отверстий в образцах из дерева, металла, пластмасс. Практические работы по обработке текстильных материалов из натуральных волокон животного происхождения с помощью ручных инструментов, приспособлений, машин. Изготовление проектных изделий из ткани и кожи. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Классификация дикорастущих растений по группам. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений в природной среде на примере растений своего региона. Выполнение по ГОСТу технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Владение методами переработки сырья дикорастущих растений. Подготовка реферативного описания технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).

### **7 класс (3-й год обучения)**

#### **Теоретические сведения.**

Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте. Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии. Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда. Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели. Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы. Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля. Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации. Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вёшенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и задача животным.

#### **Практические работы.**

Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, 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. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов. Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности. Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов. 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. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона). 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. Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа. Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках. Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

### **8 класс (4-й год обучения)**

#### **Теоретические сведения.**

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий. Органы управления технологическими

машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации. Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. 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.

### **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. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт для изготовления возможных проектных изделий или организации услуг. Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техникой, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора. Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка металла и испытание его твёрдости. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля. 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. Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим методом и методом химического анализа. 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 рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.



**7. Тематическое планирование по технологии  
5 КЛАСС**

<b>№</b>	<b>Модули и темы программы</b>	<b>Количество учебных часов</b>
<b>1</b>	<b>Производство</b>	<b>4</b>
<b>1.1.</b>	Вводный инструктаж по ТБ. Что такое техносфера.	<b>1</b>
<b>1.2.</b>	Что такое потребительские блага.	<b>1</b>
<b>1.3.</b>	Производство потребительских благ.	<b>1</b>
<b>1.4.</b>	Общая характеристика производства.	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности»</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	Проектная деятельность.	<b>1</b>
<b>2.2</b>	Проектная деятельность.	<b>1</b>
<b>2.3</b>	Что такое творчество.	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Технология</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	Что такое технология.	<b>1</b>
<b>3.2</b>	Классификация производств и технологий.	<b>1</b>
<b>3.3</b>	Классификация производств и технологий.	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Техника</b>	<b>2</b>

<b>4.1</b>	Что такое техника.	<b>1</b>
<b>4.2</b>	Инструменты, механизмы, механические устройства.	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Материалы для производства материальных благ</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	Виды материалов.	<b>1</b>
<b>5.2</b>	Виды материалов.	<b>1</b>
<b>5.3</b>	Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	<b>1</b>
<b>5.4</b>	Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	<b>1</b>
<b>5.5</b>	Конструкционные материалы.	<b>1</b>
<b>5.6</b>	Конструкционные материалы.	<b>1</b>
<b>5.7</b>	Текстильные материалы.	<b>1</b>
<b>5.8</b>	Текстильные материалы.	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Свойства материалов</b>	<b>4</b>
<b>6.1</b>	Механические свойства конструкционных материалов.	<b>1</b>
<b>6.2</b>	Механические свойства конструкционных материалов.	<b>1</b>
<b>6.3</b>	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	<b>1</b>
<b>6.4</b>	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Технологии обработки материалов</b>	<b>2</b>

7.1	Технологии механической обработки материалов.	1
7.2	Графическое отображение формы предмета.	1
8	<b>Пища и здоровое питание</b>	<b>6</b>
8.1	Кулинария. Основы рационального питания.	1
8.2	Кулинария. Основы рационального питания.	1
8.3	Витамины и их значения в питании.	1
8.4	Витамины и их значения в питании.	1
8.5	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	1
8.6	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	1
9	<b>Технологии обработки овощей</b>	<b>8</b>
9.1	Овощи в питании человека.	1
9.2	<i>Промежуточная контрольная работа</i>	1
9.3	Технология механической кулинарной обработки овощей	1
9.4	Технология механической кулинарной обработки овощей	1
9.5	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1
9.6	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1
9.7	Технология тепловой обработки овощей.	1

<b>9.8</b>	Технология тепловой обработки овощей.	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>
<b>10.1</b>	Что такое энергия.	<b>1</b>
<b>10.2</b>	Виды энергии.	<b>1</b>
<b>10.3</b>	Накопление механической энергии.	<b>1</b>
<b>11</b>	<b>Технологии получения, обработки и использование информации</b>	<b>3</b>
<b>11.1</b>	Информация.	<b>1</b>
<b>11.2</b>	Каналы восприятия информации человеком.	<b>1</b>
<b>11.3</b>	Способы материального представления и записи визуальной информации.	<b>1</b>
<b>12</b>	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>8</b>
<b>12.1</b>	Растения как объект технологии.	<b>1</b>
<b>12.2</b>	Растения как объект технологии.	<b>1</b>
<b>12.3</b>	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	<b>1</b>
<b>12.4</b>	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	<b>1</b>
<b>12.5</b>	Общая характеристика и классификация культурных растений.	<b>1</b>
<b>12.6</b>	Общая характеристика и классификация культурных растений.	<b>1</b>
<b>12.7</b>	Исследования культурных растений или опыты с ними.	<b>1</b>

<b>13</b>	<b>Животный мир в техносфере</b>	<b>2</b>
<b>13.1</b>	Животные в технологии 21 века.	<b>1</b>
<b>13.2</b>	Животноводство и материальные потребности человека.	<b>1</b>
<b>14</b>	<b>Технологии животноводства</b>	<b>4</b>
<b>14.1</b>	Сельскохозяйственные животные и животноводство.	<b>1</b>
<b>14.2</b>	Животные- помощники человека.	<b>1</b>
<b>14.3</b>	Животные на службе безопасности жизни человека.	<b>1</b>
<b>14.4</b>	Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	<b>1</b>
<b>15</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>8</b>
<b>15.1</b>	Человек как объект технологии.	<b>1</b>
<b>15.2</b>	Человек как объект технологии.	<b>1</b>
<b>15.3</b>	Потребности людей.	<b>1</b>
<b>15.4</b>	Потребности людей.	<b>1</b>
<b>15.5</b>	Содержание социальных технологий.	<b>1</b>
<b>15.6</b>	Содержание социальных технологий.	<b>1</b>
<b>15.7</b>	Итоговое занятие.	<b>1</b>
<b>15.8</b>	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	<b>1</b>

	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>
--	---------------	-----------

### 6 КЛАСС

№	Модули и темы программы	Количество учебных часов
<b>1</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	Вводный инструктаж по ТБ. Введение в творческий проект. Подготовительный этап.	<b>1</b>
<b>1.2</b>	Конструкторский этап. Технологический этап.	<b>1</b>
<b>1.3</b>	Этап изготовления изделия.	<b>1</b>
<b>1.4</b>	Заключительный этап.	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Производство</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	Труд как основа производства. Предметы труда.	<b>1</b>
<b>2.2</b>	Сырьё как предмет труда. Промышленное сырьё. Сельскохозяйственное и растительное сырьё. Вторичное сырьё и полуфабрикаты	<b>1</b>
<b>2.3</b>	Энергия как предмет труда.	<b>1</b>
<b>2.4</b>	Информация как предмет труда	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Технология</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	Характеристика технологии.	<b>1</b>
<b>3.2</b>	Основные признаки технологии.	<b>1</b>

<b>3.3</b>	Технологическая и производственная дисциплина.	<b>1</b>
<b>3.4</b>	Трудовая дисциплина.	<b>1</b>
<b>3.5</b>	Техническая и технологическая документация	<b>1</b>
<b>3.6</b>	Техническая и технологическая документация	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Техника</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	Понятие о технической системе.	<b>1</b>
<b>4.2</b>	Рабочие органы технических систем (машин).	<b>1</b>
<b>4.3</b>	Двигатели технических систем (машин).	<b>1</b>
<b>4.4</b>	Механическая трансмиссия в технических системах.	<b>1</b>
<b>4.5</b>	Электрическая трансмиссия в технических системах	<b>1</b>
<b>4.6</b>	Гидравлическая и пневматическая трансмиссия в технических системах	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>8</b>
<b>5.1</b>	Технологии резания. Технологии пластического формования материалов.	<b>1</b>
<b>5.2</b>	Основные технологии обработки древесных материалов, металлов и пластмасс ручными инструментами	<b>1</b>
<b>5.3</b>	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами	<b>1</b>
<b>5.4</b>	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	<b>1</b>
<b>5.5</b>	Технологии соединения деталей с помощью клея.	<b>1</b>



<b>5.6</b>	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	<b>1</b>
<b>5.7</b>	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани и кожи.	<b>1</b>
<b>5.8</b>	Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Технологии производства и обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>
<b>6.1</b>	Основы рационального (здорового) питания.	<b>1</b>
<b>6.2</b>	Технология производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	<b>1</b>
<b>6.3</b>	Технология производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	<b>1</b>
<b>6.4</b>	Значение молочных и кисломолочных блюд в питании.	<b>1</b>
<b>6.5</b>	Технология производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	<b>1</b>
<b>6.6</b>	Технология приготовления блюд из круп и бобовых культур.	<b>1</b>
<b>6.7</b>	Технология производства макаронных изделий.	<b>1</b>
<b>6.8</b>	Приготовления кулинарных блюд из макаронных изделий.	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	Что такое тепловая энергия.	<b>1</b>
<b>7.2</b>	Применение тепловой энергии.	<b>1</b>
<b>7.3</b>	Методы и средства получения тепловой энергии.	<b>1</b>

7.4	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.	1
7.5	Передача тепловой энергии.	1
7.6	Аккумуляция тепловой энергии.	1
8	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>6</b>
8.1	Восприятие информации.	1
8.2	Кодирование информации при передаче сведений.	1
8.3	Способы отображения информации.	1
8.4	Сигналы и знаки при кодировании информации.	1
8.5	Символы как средство кодирования информации.	1
8.6	Передача, хранение и обработка информации.	1
9	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>8</b>
9.1	Дикорастущие растения.	1
9.2	Польза и вред дикорастущих растений.	1
9.3	Сферы применения дикорастущих растений.	1
9.4	Заготовка сырья дикорастущих растений.	1
9.5	Переработка сырья дикорастущих растений.	1
9.6	Применение сырья дикорастущих растений.	1

<b>9.7</b>	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	<b>1</b>
<b>9.8</b>	Условия и методы сохранения природной среды	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Технологии животноводства</b>	<b>6</b>
<b>10.1</b>	Сельскохозяйственные животные и животноводство.	<b>1</b>
<b>10.2</b>	Роль животноводства в жизни человека и природной среды.	<b>1</b>
<b>10.3</b>	Основные элементы животноводческой продукции.	<b>1</b>
<b>10.4</b>	Технологии получения животноводческой продукции.	<b>1</b>
<b>10.5</b>	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции	<b>1</b>
<b>10.6</b>	Условия сохранения окружающей среды при животноводческой деятельности.	<b>1</b>
<b>11</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>6</b>
<b>11.1</b>	Сущность социальных технологий.	<b>1</b>
<b>11.2</b>	Виды социальных технологий.	<b>1</b>
<b>11.3</b>	Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий.	<b>1</b>
<b>11.4</b>	Технологии коммуникации.	<b>1</b>
<b>11.5</b>	Структура процесса коммуникации.	<b>1</b>
<b>11.6</b>	Разработка технологии общения. <i>Итоговая контрольная работа.</i>	<b>1</b>

	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>
--	---------------	-----------

### 7 КЛАСС

№	Модули и темы программы	Количество учебных часов
<b>1</b>	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	Создание новых идей методом фокальных объектов	<b>1</b>
<b>1.2</b>	Техническая документация в проекте	<b>1</b>
<b>1.3</b>	Конструкторская документация	<b>1</b>
<b>1.4</b>	Технологическая документация в проекте	<b>1</b>
<b>1.5</b>	Практическое задание № 1	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Производство</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	Современные средства ручного труда	<b>1</b>
<b>2.2</b>	Средства труда современного производства	<b>1</b>
<b>2.3</b>	Агрегаты и производственные линии	<b>1</b>
<b>2.4</b>	Практическое задание № 2	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Технология</b>	<b>4</b>

<b>3.1</b>	Культура производства	<b>1</b>
<b>3.2</b>	Технологическая культура производства	<b>1</b>
<b>3.3</b>	Культура труд	<b>1</b>
<b>3.4</b>	Практическое задание № 3	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Техника</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	Двигатели	<b>1</b>
<b>4.2</b>	Воздушные двигатели	<b>1</b>
<b>4.3</b>	Гидравлические двигатели	<b>1</b>
<b>4.4</b>	Паровые двигатели	<b>1</b>
<b>4.5</b>	Тепловые двигатели внутреннего сгорания	<b>1</b>
<b>4.6</b>	Реактивные и ракетные двигатели	<b>1</b>
<b>4.7</b>	Электрические двигатели	<b>1</b>
<b>4.8</b>	Практическое задание № 4	<b>1</b>
<b>4.9</b>	Проектная работа № 1	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Технологии получения, обработка, преобразования и использования материалов</b>	<b>11</b>
<b>5.1</b>	Производство металлов	<b>1</b>
<b>5.2</b>	Производство древесных материалов	<b>1</b>

<b>5.3</b>	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс	<b>1</b>
<b>5.4</b>	Особенности производства искусственных и синтетических волокон	<b>1</b>
<b>5.5</b>	Свойства искусственных волокон	<b>1</b>
<b>5.6</b>	Производственные технологии обработки	<b>1</b>
<b>5.7</b>	Производственные технологии пластического формования материалов	<b>1</b>
<b>5.8</b>	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов	<b>1</b>
<b>5.9</b>	Практическое задание № 5	<b>1</b>
<b>5.10</b>	Лабораторная работа № 1	<b>1</b>
<b>5.11</b>	Практическая работа	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Технологии приготовления мучных изделий</b>	<b>5</b>
<b>6.1</b>	Характеристики пищевых продуктов	<b>1</b>
<b>6.2</b>	Продукты хлебопекарной промышленности	<b>1</b>
<b>6.3</b>	Мучные кондитерские изделия	<b>1</b>
<b>6.4</b>	Практическое задание № 6	<b>1</b>
<b>6.5</b>	Практическая работа	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	Переработка рыбного сырья	<b>1</b>

7.2	Пищевая ценность и обработка рыбы	1
7.3	Морепродукты	1
7.4	Практическое задание № 7	1
7.5	Лабораторная работа № 2	1
7.6	Практическая работа	1
8	<b>Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии</b>	<b>6</b>
8.1	Энергия магнитного поля	1
8.2	Энергия электрического поля	1
8.3	Энергия электрического тока	1
8.4	Энергия электромагнитного поля	1
8.5	Практическая работа	1
8.6	Лабораторная работа № 3	1
9	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>4</b>
9.1	Источники и каналы получения информации	1
9.2	Метод наблюдения в получении новой информации	1
9.3	Технические средства проведения наблюдений	1
9.4	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1

<b>10</b>	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>6</b>
<b>10.1</b>	Грибы и их значение	<b>1</b>
<b>10.2</b>	Выращивание грибов	<b>1</b>
<b>10.3</b>	Требования для выращивания грибов	<b>1</b>
<b>10.4</b>	Технологии ухода за грибами	<b>1</b>
<b>10.5</b>	Сбор и заготовка грибов	<b>1</b>
<b>10.6</b>	Практическое задание № 8	<b>1</b>
<b>11</b>	<b>Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека</b>	<b>4</b>
<b>11.1</b>	Корма для животных	<b>1</b>
<b>11.2</b>	Состав кормов	<b>1</b>
<b>11.3</b>	Кормление	<b>1</b>
<b>11.4</b>	Практическая работа	<b>1</b>
<b>12</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>4</b>
<b>12.1</b>	Назначение социологических исследований	<b>1</b>
<b>12.2</b>	Анкетирование	<b>1</b>
<b>12.3</b>	Интервью	<b>1</b>



<b>12.4</b>	Практическое задание № 9	<b>1</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

### 8 КЛАСС

<b>№</b>	<b>Модули и темы программы</b>	<b>Количество учебных часов</b>
<b>1</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	Вводный урок. ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	<b>1</b>
<b>1.2.</b>	Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Производство</b>	<b>2</b>
<b>2.1</b>	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	<b>1</b>
<b>2.2</b>	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Технология</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	Классификация технологий. Технологии материального производства.	<b>1</b>
<b>3.2</b>	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	<b>1</b>
<b>3.3</b>	Классификация информационных технологий. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Техника</b>	<b>3</b>
<b>4.1</b>	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	<b>1</b>

<b>4.2</b>	Автоматическое управление устройствами и машинами.	<b>1</b>
<b>4.3</b>	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования конструкционных материалов</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	Плавление материалов и отливка изделий. Пайка металлов. Сварка металлов.	<b>1</b>
<b>5.2</b>	Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов.	<b>1</b>
<b>5.3</b>	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	<b>1</b>
<b>5.4</b>	Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологий обработки жидкостей и газов.	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>4</b>
<b>6.1</b>	Мясо птицы.	<b>1</b>
<b>6.2</b>	Мясо животных.	<b>1</b>
<b>6.3</b>	Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов.	<b>1</b>
<b>6.4</b>	Рациональное питание современного человека. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>
<b>7.1</b>	Выделение энергии при химических реакциях.	<b>1</b>
<b>7.2.</b>	Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	<b>1</b>
<b>7.3</b>	Химическая обработка материалов и получение новых веществ. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>3</b>

<b>8.1</b>	Материальные формы представления информации для хранения.	<b>1</b>
<b>8.2</b>	Средства записи информации.	<b>1</b>
<b>8.3</b>	Современные технологии записи и хранения информации. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>4</b>
<b>9.1</b>	Микроорганизмы, их строение и значение для человека.	<b>1</b>
<b>9.2</b>	Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	<b>1</b>
<b>9.3</b>	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	<b>1</b>
<b>9.4</b>	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>10</b>	<b>Технологии животноводства</b>	<b>3</b>
<b>10.1</b>	Получении продукции животноводства	<b>1</b>
<b>10.2</b>	Разведение животных, их породы и продуктивность.	<b>1</b>
<b>10.3</b>	Разведение животных, их породы и продуктивность. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>11</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>3</b>
<b>11.1</b>	Основные категории рыночной экономики.	<b>1</b>
<b>11.2</b>	Что такое рынок. Маркетинг как технология управления рынком.	<b>1</b>
<b>11.3</b>	Методы стимулирования рынка. Методы исследования рынка. Практическая работа.	<b>1</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>

## 8. Система оценки образовательных достижений

### Виды контроля

Поскольку уроки в основном носят практический характер, то существуют следующие виды контроля: текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль, промежуточный, итоговый.

### Инструменты для оценивания

-тесты, лабораторные, практические, творческие работы, творческие проектные работы.

### Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная, проектная работа.

Контроль выполнения рассматриваемой программы осуществляется по следующим параметрам: степень самостоятельности учащихся при выполнении трудовых заданий и заданий мыслительной деятельности,

Характер деятельности (репродуктивная, творческая).

Качество выполняемых работ и итогового продукта при оценке теоретических знаний и выполнении практических заданий по следующим критериям:

«5» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, качественно и творчески, ответ в полном объеме и без ошибок;

«4» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с соблюдением технологической последовательности, при выполнении отдельных операций допущены небольшие отклонения; общий вид изделия аккуратный, теоретический ответ содержит небольшие неточности;

«3» - работа выполнена в заданное время, самостоятельно, с нарушением технологической последовательности, отдельные операции выполнены с отклонением от образца (если не было на то установки), изделие оформлено небрежно или не закончено в срок, ответ не полный, с большим количеством ошибок;

«2» - ученик самостоятельно не справился с работой, технологическая последовательность нарушена, при выполнении операции допущены большие отклонения, изделие оформлено небрежно и имеет незавершенный вид, не достаточно владеет теоретическим материалом.

«1» - ученик не справился с практической работой, не владеет теоретическим материалом.

Для текущего и итогового контроля используются такие формы:

- устные ответы,
- тестирование,

- практические работы,
- контрольные, творческие работы,
- проекты и др.

### **9. Описание материально-технического обеспечения**

- Примерная программа «Технология» 5-9 класс предметной линии учебников под редакцией В.М. Казакевича-М.: Просвещение, 2018г.
- Методическое пособие. Учебное пособие для общеобразовательных организаций под редакцией В.М.Казакевича. М.: Просвещение, 2020г.
- Учебник «Технология» 5, 6, 7, 8-9 класс для общеобразовательных организаций под редакцией В.М.Казакевича. М.: Просвещение, 2019г., 2021г.