

МОУ «Малакеевская средняя общеобразовательная школа  
Вейделевского района Белгородской области»

<b>«Рассмотрено»</b> Руководитель ШМО  Никитенко Е.А...  Протокол № <u>6</u> от « <u>29</u> » <u>06</u> 202 <u>0</u> г.	<b>«Согласовано»</b> Заместитель директора Р МОУ «Малакеевская СОШ»  Ялыню Ю.Ю..  « <u>29</u> » <u>06</u> 202 <u>0</u> г.	<b>«Утверждаю»</b> Директор МОУ «Малакеевская СОШ»  Федурина В.Е.  Приказ № <u>88</u> от « <u>01</u> » <u>07</u> 202 <u>0</u> г.
---	---	--



**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «Технология»**  
**основного общего образования**  
**5 – 8 классы**  
**(базовый уровень)**

**ФГОС**

Срок реализации программы – 4 года

Разработали и реализуют программу учитель технологии:  
Суслов Андрей Михайлович

Рабочая программа по предмету «Технология» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по технологии и рабочих программ// Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Казакевич В.М. и др.- 5-9 классы/, Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семенова Г.Ю.,2018.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

- ✓ Технология. 5 класс: учебник ФП ФГОС / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./ М.: Просвещение,2019г.
- ✓ Технология. 6 класс: учебник ФП ФГОС / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./М.: Просвещение,2019 г.
- ✓ Технология. 7 класс: учебник ФП ФГОС / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./ М.: Просвещение,2019г.
- ✓ Технология. 8 класс: учебник ФП ФГОС / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др./ М.: Просвещение,2019 г.

### **Место учебного курса в учебном плане**

В соответствии с учебным планом на 2019-2020 учебный год предмет «Технология» представлен в предметной области «Технология», изучается в 6-8 классах, рассчитан на 178 часов

<b>Класс</b>	<b>Часов в неделю</b>	<b>Часов в год</b>
5 класс	2	68
6 класс	2	68
7 класс	2	68
8класс	1	34
	<b>Итого</b>	<b>102</b>

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

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;

1. овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
2. овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
3. формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
4. развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
5. 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» в соответствии с Примерной программой обучения «Технологии» 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.

- 8 навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- 9 навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- 10 умения проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- 11 способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- 12 знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- 13 ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- 14 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;
- 15 умения документировать результаты труда и проектной деятельности с учётом экономической оценки.

**1. 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.

### **Метапредметные 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

### **Планируемые результаты освоения обучающимися предметных программ**

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. 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.

<i>Выпускник научится</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
<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; <ul style="list-style-type: none"> <li>• чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</li> </ul> </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> <li>• осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</li> </ul>	<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 природной средой и техносферой;</li> <li>• различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</li> <li>• устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</li> <li>• ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет</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</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</li> <li>• сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</li> <li>• оценивать уровень совершенства местного производства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проживания, а также источники информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.</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>• 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> </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>

**МОДУЛЬ 4. Элементы техники и машин**

<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;</li><li>• проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию</li></ul>
--	---

**МОДУЛЬ 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

<ul style="list-style-type: none"><li>• Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;</li><li>• анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;</li><li>• подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</li><li>• осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;</li><li>• разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;</li><li>• находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</li><li>• проектировать весь процесс получения материального</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>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>	<ul style="list-style-type: none"><li>продукта;</li><li>• разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;</li><li>• совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</li></ul>

<b>МОДУЛЬ 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеризовать сущность работы и энергии; Оценивать эффективность использования различных видов энергии, используемых в быту и на производстве; людей;</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>• 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> <li>• выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 7. Технологии получения, работы и использования информации</b>	
<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> <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> <li>• представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</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 применением современных технических средств;</li> <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>
<b>МОДУЛЬ 8. Социальные технологии</b>	
<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, приоритетные социальные сети как технологию;</li> <li>• создавать средства получения информации для социальных технологий;</li> <li>• ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по типичным 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</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»</li> </ul>	<p>коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</li> <li>• разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект</li> </ul>
---	--

**МОДУЛЬ 9. Технологии обработки пищевых продуктов**

<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> <li>• понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</li> <li>• определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами; <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</li> </ul> </li> <li>• разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания</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>
--	--

**МОДУЛЬ 10. Технологии растениеводства**

<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; <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;</li> </ul> </li> <li>• определять микроорганизмы по внешнему виду;</li> <li>• создавать условия для искусственного</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.); <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать условия для клонального микроразмножения растений;</li> </ul> </li> <li>• давать аргументированные оценки и составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений</li> </ul>
---	---

<p>выращивания одноклеточных водорослей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</li> </ul>	
<p>• <i>МОДУЛЬ II. Технологии животноводства</i></p>	
<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;</li> <li>• выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства; собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;</li> <li>• оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и соответствие этих условий требованиям;</li> <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; здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для оценивать по внешним признакам состояние кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</li> <li>•</li> </ul>	<p>Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;</li> <li>• оценивать по внешним признакам и благодарять проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и облегчающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;</li> <li>• описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;</li> <li>• исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона описывать содержание труда представителей основных профессий, связанных с технологиями использования животных простейшим исследованиям качество продукции животноводства</li> </ul>

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

### 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 кол лекций сырья и материалов. Просмотр роликов о производстве материалов, составление отчетов 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 приемов 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 экспресс-методом 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 приемов 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 обработки строительных материалов ручными инструментами.

Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.

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

Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования. Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.

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. Владение 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 вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача 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. **9 класс (5-й год обучения)**

**Теоретические сведения.** Экономическая оценка проекта. Разработка бизнес-плана.

Транспортные средства в процессе производства. Особенности средств транспортировки газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Новые технологии современного производства. Перспективные технологии и материалы XXI века. Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Технология производства синтетических волокон. Ассортимент и свойства тканей из синтетических волокон. Технологии производства искусственной кожи и её свойства. Современные конструкционные материалы и технологии для индустрии моды.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

Сущность коммуникации. Структура процесса коммуникации. Каналы связи при коммуникации.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа.

Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека. Растительные ткань и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.

Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

**Практические работы.** Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт

себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о транспорте. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств. Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения ядерной и термоядерной энергии. Подготовка иллюстрированных рефератов по ядерной и термоядерной энергетике. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

Представление информации вербальными и невербальными средствами. Деловые игры на различные сюжеты коммуникации.

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

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак. Описание признаков основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам. Деловая игра «Приём на работу». Анализ позиций типового трудового контракта.

Мыловарение. Практические работы по изготовлению деталей и проектных изделий посредством пластического формования.

### **Тематические разделы:**

#### **5 класс: (68 ч.)**

1. Основы производства. (3 ч.)
2. Методы и средства творческой проектной деятельности. (6 ч.)
3. Технология. (5 ч.)
4. Техника. (3 ч.)
5. Материалы для производства материальных благ. (6 ч.)
6. Свойства материалов. (2 ч.)
7. Технология обработки материалов. (3 ч.)
8. Пища и здоровое питание. Кулинария. (5 ч.)
9. Технология обработки овощей. (7 ч.)
10. Технологии получения, преобразования и использования энергии. (5 ч.)
11. Технологии получения, обработки и использования информации (5 ч.)
12. Технологии растениеводства. (5 ч.)
13. Животный мир в техносфере. (2 ч.)
14. Технологии животноводства. (4 ч.)
15. Социально-экономические технологии. (6 ч.)

#### **6 класс: (68 ч.)**

1. Основные этапы творческой проектной деятельности. (5 ч.)
2. Производство. (11 ч.)
3. Технология. (4 ч.)
4. Техника. (6 ч.)
5. Технология ручной обработки материалов. (6 ч.)
6. Технология соединения и отделки деталей изделий. (6 ч.)
7. Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов. (4 ч.)
8. Технологии производства и обработки пищевых продуктов. (7 ч.)
9. Технологии получения, преобразования и использование тепловой энергии (6 ч.)
10. Технологии получения, обработки и использования информации (5 ч.)
11. Технологии растениеводства. (4 ч.)
12. Технология животноводства. (2 ч.)

13. Социальные технологии. (2 ч.)

**7 класс: (68 ч.)**

1. Методы и средства творческой проектной деятельности. ( 5 ч)
2. Производство. ( 4 ч.)
3. Технология. ( 4 ч)
4. Техника. ( 6 ч.)
5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. (9 ч.)
6. Технологии приготовления мучных изделий. (8 ч.)
7. Технология получения, преобразования и использования энергии.(6 ч.)
8. Технологии получения обработки и использования информации. ( 6 ч.)
9. Технологии растениеводства. (9 ч.)
10. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразование в интересах человека. (5 ч.)
11. Социальные технологии. (6 ч.)

**8 класс (34 ч.)**

1. Методы и средства творческой проектной деятельности. (4 ч.)
2. Основы производства. Продукт труда и контроль качество производства. (5 ч.)
3. Технология. (4 ч.)
4. Техника. (3 ч.)

Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов. (6 ч.)

5. Технологии обработки и использования пищевых продуктов. (2 ч.)
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия. (2 ч.)
7. Технология обработки информации. Технологии записи и хранения информации. (4 ч.)
8. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. (1 ч.)
9. Технологии животноводства. (1 ч.)
10. Социальные технологии. Маркетинг. (2 ч.)

### **Практические, контрольные работы**

#### **5 класс**

1. Практическая работа №1 «Экскурсия на производство».
2. Практическая работа №2 «Разработать проект праздничного блюда с использованием рекламы».
3. Практическая работа №3 «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей».
4. Практическая работа №4 «Ручное ткачество».
5. Практическая работа №5 «Составление плана проведения недели здорового питания для одноклассников».
6. Практическая работа №6 «Приготовление блюд из овощей».
7. Практическая работа №7 «Подготовить информацию о применении механической энергии».
8. Практическая работа №8 «Разработать индивидуальный шифр из букв в алфавите».
9. Практическая работа №9 «Работа на пришкольном участке по определению видов растений».
10. Практическая работа №10 «Технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей».

#### **6 класс**

6. Практическая работа №1 «Посещение продовольственного магазина и составление списка имеющихся в нем полуфабрикатов и определить в какой последующей обработке они нуждаются».
7. Практическая работа №2 «Составление учебной технологической карты для изготовления детали»
8. Практическая работа №3 «Осмотреть автомобиль и составить список её основных частей».
9. Практическая работа №4 «Просмотр различных видеороликов, презентаций о методах обработки древесины и металла».
10. Практическая работа №5 «Склеивание образцов из тканей и пластмасс».
11. Практическая работа №6 «Окрашивание изделий из древесины и металла водорастворимыми красками»
12. Практическая работа №7 «Приготовление блюд из молока, кисломолочных продуктов, макарон и бобовых».
13. Практическая работа №8 «Разработка проекта контейнера для хранения овощей в зимнее время года».
14. Практическая работа №9 «Придумать уникальный, собственный шифр».

#### **7 класс**

1. Практическая работа №1 «Разработать вариант сувенирных изделий с помощью фокальных методов».
2. Практическая работа №2 «Экскурсия на производство».
3. Практическая работа №3 «Культура поведения учеников в школе»
4. Практическая работа №4 «Изготовление модели ветряного двигателя»
5. Практическая работа №5 «Склеивание заготовок из древесины»
6. Практическая работа №6 «Приготовление кондитерских изделий из теста»
7. Практическая работа №7 «Приготовление кулинарного блюда из рыбы»
8. Практическая работа №8 «Подготовить реферат о свойствах и применении энергии магнитного поля, электрического поля, электрического тока или магнитных волн».
9. Практическая работа №9 «Составление бланка протокола для проведения наблюдения за ростом, развитием животного (растения)»
10. Практическая работа №10 «Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду» (заполнение таблицы)

11. Практическая работа №11 «Определение культивируемых грибов по внешнему виду и условий их выращивания» (заполнение таблицы)

12. Практическое задание № 12 «Овладение технологиями выращивания культивируемых грибов» (заполнение таблицы)

13. Практическая работа № 13 «Знакомство с рационом кормления животных в личных подсобных хозяйствах»

14. Практическая работа №14 «Разработка проекта анкеты для оценки успеваемости по предметам одноклассников»

#### **16класс**

2. Практическая работа №1 «Разработка сувенира школы»

3. Практическая работа №2 «Экскурсия по производство хлебобулочных изделий с целью знакомства со службой контроля над производством»

4. Практическая работа №3 «Подготовка рефератов перспективы роботизации растениеводства, животноводства».

5. Практическая работа №4 « Формы для получения отливок из различных материалов»

6. Практическая работа №5 «Определение свежести мяса и субпродуктов»

7. Практическая работа №6 «Кинофильм о классе»

### Календарно тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол – во часов	Примечание
	план	факт			
<b>Основы производства. (3 ч.)</b>					
1			Основы производства. Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера).	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
2			Производство материальных и нематериальных благ.	1	
3			Общая характеристика производства.	1	
<b>Методы и средства творческой проектной деятельности. (6 ч.)</b>					
4			Сущность творчества и проектной деятельности	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга Промдизайн</u>
5			Этапы проектной деятельности.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга Промдизайн</u>
6			Выбор темы проекта, обоснование, реклама.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга Промдизайн</u>
7			Составление плана работы над проектом	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
8			Что такое творчество?	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
9			Практическая работа «Разработать проект праздничного блюда с использованием рекламы».	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
<b>Технология. (5 ч.)</b>					
10			Сущность технологии в производстве.	1	
11			Виды технологий.	1	
12			Сущность технологии в производстве.	1	
13			Виды технологий.	1	
14			Характеристика технологии и технологическая документация.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием программы Компас</u>
<b>Техника. (3 ч.)</b>					
15			Техника и её классификация	1	
16			Рабочие органы техники.	1	
17			Конструирование и моделирование техники	1	<u>Занятие в «Точке Роста» с использованием наборов «LEGO»</u>
<b>Материалы для производства материальных благ. (6 ч.)</b>					
18			Виды материалов	1	
19			Натуральные, искусственные и синтетические материалы.	1	
20			Конструкционные материалы.	1	
21			Текстильные материалы.	1	
22			Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи.	1	
23			Практическая работа «Сравнение свойств хлопчатобумажных и льняных тканей».	1	
<b>Свойства материалов. (2 ч.)</b>					
24			Механические свойства конструкционных материалов	1	
25			Механические, физические и технологические свойства тканей из	1	

			натуральных волокон.		
<b>Технология обработки материалов. (3 ч.)</b>					
26			Технология механической обработки материалов.	1	
27			Графическое отображение форм предмета.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием программы Компас</u>
28			Практическая работа «Ручное ткачество»	1	
<b>Пища и здоровое питание. Кулинария. (5 ч)</b>					
29			Основы рационального питания.	1	
30			Горячие бутерброды.	1	
31			Горячие напитки.	1	
32			Блюда из яиц	1	
33			Практическая работа «Составление плана проведения недели здорового питания для одноклассников»	1	
<b>Технология обработки овощей. (7 ч)</b>					
34			Овощи в питании человека	1	
35			Технология механической кулинарной обработки овощей.	1	
36			Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1	
37			Технология тепловой обработки овощей.	1	
38			Технология обработки фруктов.	1	
39			Технология сервировки стола, правила этикета.	1	
40			Практическая работа «Приготовление блюд из овощей»	1	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии. (5 ч.)</b>					
41			Работа и энергия.	1	
42			Виды энергии	1	
43			Механическая энергия.	1	
44			Устройства для накопления энергии.	1	
45			Устройства для передачи энергии, источники энергии	1	
46			Практическая работа «Подготовить информацию о применении механической энергии»	1	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации (5 ч)</b>					
47			Информация и её виды.		<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием ПК</u>
48			Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств.		<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием ПК</u>
49			Способы отображения информации: знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием ПК</u>
50			Способы материального представления и записи визуальной информации	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с использованием программы Компас</u>
51			Практическая работа «Разработать индивидуальный шифр из букв в	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга с</u>

			алфавите		<u>использованием программы Компас</u>
<b>Технологии растениеводства. (5 ч)</b>					
52			Растение как объект технологии.	1	
53			Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	1	
54			Общая характеристика и квалификация культурных растений.	1	
55			Исследование культурных растений.	1	
56			Практическая работа на пришкольном участке по определению видов растений	1	
<b>Животный мир в техносфере. (2 ч)</b>					
57			Животные и технологии в 21 веке.		
58			Животноводство и материальные потребности человека.		
<b>Технологии животноводства. (4 ч)</b>					
59			Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные – помощник человека	1	
60			Животные на службе безопасности жизни человека.	1	
61			Животные для спорта, охоты, цирка и науки.	1	
62			Практическая работа «Технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей».	1	
<b>Социально-экономические технологии. (6 ч.)</b>					
63			Виды социальных технологий.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
64			Человек как объект технологии.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
65			Потребности людей.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
66			Содержание социальных технологий.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
67			Знакомство с технологиями сферы услуг.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
68			Итоговое занятие	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>

**Календарно тематическое планирование 6 класс**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол – во часов	Примечание
	план	факт			
<b>Основные этапы творческой проектной деятельности. (5 ч.)</b>					
1			Введение в творческий проект.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
2			Подготовительный этап творческого проекта.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
3			Конструкторский этап творческого проекта	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
4			Технологический этап творческого проекта. Изготовление деталей.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
5			Защита проекта.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
<b>Производство. (11ч.)</b>					
6			Труд как основа производства.	1	
7			Предметы труда	1	
8			Сырье как предмет труда.	1	
9			Промышленное сырье	1	
10			Сельскохозяйственное и промышленное сырье	1	
11			Вторичное сырье и полуфабрикаты	1	
12			Энергия как предмет труда	1	
13			Информация как предмет труда	1	
14			Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда	1	
15			Объекты социальных технологий как предмет труда	1	
16			«Посещение продовольственного магазина и составление списка имеющихся в нем полуфабрикатов и определить в какой последующей обработке они нуждаются»	1	
<b>Технология. (4 ч.)</b>					
17			Основные признаки технологии.	1	
18			Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.	1	
19			Техническая документация.	1	
20			Технологическая документация. Практическая работа «Составление учебной технологической карты для изготовления детали»	1	
<b>Техника. (6 ч.)</b>					
21			Понятие о технической системе.	1	+
22			Рабочие органы технических систем (машин)	1	+
23			Двигатели технических систем (машин)	1	
24			Механическая трансмиссия в технических системах	1	
25			Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах	1	
26			Практическая работа «Осмотреть автомобиль и составить список её основных частей»	1	
<b>Технология ручной обработки материалов. (6 ч.)</b>					
27			Технология резания.	1	
28			Технологии пластического формования		

			материалов.		
29			Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами		
30			Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами		
31			Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.		
32			Практическая работа «Просмотр различных видеороликов, презентаций о методах обработки древесины и металла»		
<b>Технология соединения и отделки деталей изделий. (6 ч.)</b>					
33			Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов.	1	
34			Технологии соединения деталей с помощью клея.	1	
35			Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.	1	
36			Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи	1	
37			Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.	1	
38			Практическая работа «Склеивание образцов из тканей и пластмасс»	1	
<b>Технология нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов. (4 ч.)</b>					
39			Технология наклеивания покрытий.	1	
40			Технологии окрашивания и лакирования	1	
41			Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов	1	
42			Практическая работа «Окрашивание изделий из древесины и металла водорастворимыми красками»	1	
<b>Технологии производства и обработки пищевых продуктов. (7 ч.)</b>					
43			Основы рационального (здорового) питания.	1	
44			Технологии производства молока и приготовление блюд из него.	1	
45			Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них	1	
46			Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур	1	
47			Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	1	
48			Технологии производства макаронных изделий и приготовление кулинарных блюд из них	1	
49			Практическая работа «Приготовление блюд из молока, кисломолочных продуктов, макарон и бобовых»	1	

<b>Технологии получения, преобразования и использование тепловой энергии (6 ч.)</b>					
50			Что такое тепловая энергия.	1	
51			Методы и средства получения тепловой энергии.	1	
52			Преобразование тепловой энергии другие виды энергии и работу.	1	
53			Передача тепловой энергии.	1	
54			Аккумулирование тепловой энергии.	1	
55			Практическая работа «Разработка проекта контейнера для хранения овощей в зимнее время года»	1	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации (5 ч.)</b>					
56			Восприятие информации.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
57			Кодирование информации при передаче сведений.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
58			Сигналы и знаки при кодировании информации	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
59			Символы как средство кодирования информации	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
60			Практическая работа «Придумать уникальный, собственный шифр»	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
<b>Технологии растениеводства. (4 ч)</b>					
61			Дикорастущие растения, используемые человеком.	1	
62			Заготовка сырья дикорастущих растений.	1	
63			Переработка и применение сырья дикорастущих растений	1	
64			Условия и методы сохранения природной среды.	1	
<b>Технология животноводства. (2 ч.)</b>					
65			Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы	1	
66			Содержание животных – элемент технологии производства	1	
<b>Социальные технологии. (2 ч.)</b>					
67			Виды социальных технологий. Технологии коммуникаций.	1	
68			Структура процесса коммуникаций.	1	

**Календарно тематическое планирование 7 класс**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол – во часов	Примечание
	план	факт			
<b>Методы и средства творческой проектной деятельности. ( 5 ч)</b>					
1			Создание новых идей методом фокальных объектов.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
2			Техническая документация в проекте.	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
3			Конструктивная документация	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
4			Технологическая документация в проекте	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
5			Практическая работа «Разработать вариант сувенирных изделий с помощью фокальных методов»	1	<u>Занятие в «Точке Роста» в зоне коворкинга</u>
<b>Производство. ( 4 ч.)</b>					
6			Современные средства ручного труда.	1	
7			Средства труда современного производства.	1	
8			Агрегаты и производственные линии.	1	
9			Практическая работа «Экскурсия на производство»	1	
<b>Технология. ( 4 ч)</b>					
10			Культура производства.	1	
11			Технологическая культура производства	1	
12			Культура труда.	1	
13			Практическая работа «Культура поведения учеников в школе»	1	
<b>Техника. ( 6 ч.)</b>					
14			Двигатели.	1	
15			Воздушные двигатели.	1	
16			Гидравлические двигатели. Паровые двигатели.	1	
17			Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	1	
18			Реактивные и ракетные двигатели.	1	
19			Электрические двигатели. Практическая работа «Изготовление модели ветряного двигателя»		
<b>Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. (9 ч.)</b>					
20			Производство металлов.	1	
21			Производство древесных материалов.	1	
22			Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс.	1	
23			Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве	1	
24			Свойства искусственных волокон.	1	
25			Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	
26			Производственные технологии пластического формирования материалов	1	
27			Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов.	1	

28			Практическая работа «Склеивание заготовок из древесины»	1	
<b>Технологии приготовления мучных изделий. (8 ч.)</b>					
29			Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1	
30			Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1	
31			Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления		
32			Практическая работа «Приготовление кондитерских изделий из теста»	1	
33			Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов. Переработка рыбного сырья.	1	
34			Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработки рыбы	1	
35			Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	1	
36			Практическая работа «Приготовление кулинарного блюда из рыбы»	1	
<b>Технология получения, преобразования и использования энергии.(6 ч.)</b>					
37			Энергия магнитного поля	1	
38			Энергия магнитного поля	1	
39			Энергия электрического поля.	1	
40			Энергия электрического тока.	1	
41			Энергия электромагнитного поля.	1	
42			Практическая работа «Подготовить реферат о свойствах и применении энергии магнитного поля, электрического поля, электрического тока или магнитных волн»	1	
<b>Технологии получения обработки и использования информации. ( 6 ч.)</b>					
43			Источники и каналы получения информации.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
44			Источники и каналы получения информации.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
45			Методы наблюдения и получения новой информации.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
46			Технические средства проведения наблюдений.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
47			Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
48			Практическая работа «Составление бланка протокола для проведения наблюдения за ростом, развитием животного (растения)»	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
<b>Технологии растениеводства. (9 ч.)</b>					
49			Технологии растениеводства.	1	
50			Грибы, их значение в природе и жизни человека.	1	
51			Технологии искусственного выращивания съедобных грибов.	1	
52			Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1	
53			Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и	1	

			вешенок.		
54			Безопасность технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	1	
55			Практическая работа «Определение съедобных и ядовитых грибов по внешнему виду» (заполнение таблицы)	1	
56			Практическая работа «Определение культивируемых грибов по внешнему виду и условий их выращивания» (заполнение таблицы)	1	
57			Практическая работа «Овладение технологиями выращивания культивируемых грибов» (заполнение таблицы)	1	
<b>Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразование в интересах человека. (5 ч.)</b>					
58			Корма для животных.	1	
59			Состав кормов и их питательность	1	
60			Составление рационов кормления.	1	
61			Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	1	
62			Практическая работа «Знакомство с рационом кормления животных в личных подсобных хозяйствах»	1	
<b>Социальные технологии. (6 ч.)</b>					
63			Социальные технологии.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
64			Назначение социологических исследований.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
65			Технологии опроса.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
66			Технологии опроса: интервью.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
67			Методы социологических исследований.	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>
68			Практическая работа «Разработка проекта анкеты для оценки успеваемости по предметам одноклассников»	1	<u>Занятие в «Точке Роста»</u>

**Календарно тематическое планирование 8 класс**

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Кол – во часов	Примечание
	план	факт			
<b>Методы и средства творческой проектной деятельности. (4 ч.)</b>					
1			Дизайн в процессе проектирования продукта труда.	1	
2			Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций	1	
3			Метод мозгового штурма при создании инноваций.	1	
4			Практическая работа «Разработка сувенира школы»	1	
<b>Основы производства. Продукт труда и контроль качество производства. (5 ч.)</b>					
5			Продукт труда.	1	
6			Стандарты производства продуктов труда.	1	
7			Эталоны контроля качества продуктов труда.	1	
8			Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда	1	
9			Практическая работа «Экскурсия по производство хлебобулочных изделий с целью знакомства со службой контроля над производством»	1	
<b>Технология. (4 ч.)</b>					
10			Классификация технологий. Технологии материального производства.	1	
11			Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	1	
12			Классификация информационных технологий.	1	
13			Практическая работа «Подготовка рефератов перспективы роботизации растениеводства, животноводства».	1	
<b>Техника. (3 ч.)</b>					
14			Органы управления технологическими машинами. Системы управления	1	
15			Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматике	1	
16			Автоматизация производства.	1	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использование материалов. (6 ч.)</b>					
17			Плавление материалов и отливка изделий. Пайка и сварка металлов.	1	
18			Закалка металлов.	1	
19			Электроискровая обработка материалов.	1	
20			Электрохимическая обработка материалов.	1	
21			Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов. Особенности технологии обработки жидкостей и газа.	1	
22			Практическая работа «Формы для получения отливок из различных материалов	1	
<b>Технологии обработки и использования пищевых продуктов. (2 ч.)</b>					

23			Мясо птицы и животных.	1	
24			Практическая работа «Определение свежести мяса и субпродуктов»	1	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия. ( 2 ч.)</b>					
25			Выделение энергии при химических реакциях.	1	
26			Химическая обработка материалов и получение новых веществ.	1	
<b>Технология обработки информации. Технологии записи и хранения информации. ( 4 ч.)</b>					
27			Материальные формы предоставления информации для хранения.	1	
28			Средства записи информации.	1	
29			Современные технологии записи и хранения информации.	1	
30			Практическая работа «Кинофильм о классе»	1	
<b>Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. ( 1 ч.)</b>					
31			Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1	
<b>Технологии животноводства. ( 1 ч.)</b>					
32			Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность.	1	
<b>Социальные технологии. Маркетинг. ( 2 ч.)</b>					
33			Основы категории рыночной технологии. Маркетинг как технология управления рынком.	1	
34			Методы стимулирования сбыта. Методы исследования рынка.	1	