

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа д. Малый Полом  
Унинского муниципального округа Кировской области

# **Рабочая программа учебного предмета**

**Технология**  
**5-7 классы**

Разработана  
учителем технологии  
Спиридоновым И.А.

2023/2024 учебный год

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ООО (утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 №1897 с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577) , приведена в соответствие с ФОП ООО (приказ Минпросвещения России от 18.05. 2023 г. № 370) и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения ООП ООО. Настоящая программа разработана на основе требований к результатам освоения ООП ООО с учетом программ, включенных в ее структуру.

Рабочая программа содержит:

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

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- ориентирование в видах и назначении методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также в соответствующих технологиях общественного производства и сферы услуг;
- ориентирование в видах, назначении материалов, инструментов и оборудования, 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;
- владение кодами, методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- владение методами творческой деятельности;
- применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

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

- способности 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 разработки 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 и декоративно-прикладного искусства 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, адекватных 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:

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

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У учащихся будут сформированы:

- умения планирования процесса созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;

- аргументирование обоснований решений и формулирование выводов;
- отображение в адекватной задаче форме результатов своей деятельности;
- 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 деятельностью 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;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации;
- планирование 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.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ В КУРСЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Структура содержания Программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 9-й, по Программе в соответствии с новой методологией включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

**Модуль 1.** Методы и средства творческой и проектной деятельности.

**Модуль 2.** Производство.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

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

**Модуль 6.** Технологии обработки пищевых продуктов.

**Модуль 7.** Технологии получения, преобразования и использования энергии.

**Модуль 8.** Технологии получения, обработки и использования информации.

**Модуль 9.** Технологии растениеводства.

**Модуль 10.** Технологии животноводства.

**Модуль 11.** Социальные технологии.

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.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>МОДУЛЬ 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;</li> <li>• чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);</li> <li>• разрабатывать программу выполнения проекта;</li> <li>• составлять необходимую учебно-технологическую документацию;</li> <li>• выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;</li> <li>• осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;</li> <li>• подбирать оборудование и материалы; . организовывать рабочее место;</li> <li>• осуществлять технологический процесс; . контролировать ход и результаты работы;</li> <li>• оформлять проектные материалы;</li> <li>• осуществлять презентацию проекта, с использование компьютера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>• овладеть элементами предпринимательской деятельности</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 2. Производство</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Соотносить изучаемый объект или явления с 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 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>• Изучать характеристики производства; . оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</li> <li>• оценивать уровень экологичности местного производства;</li> <li>• определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;</li> <li>• находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</li> </ul>
<b>МОДУЛЬ 3. Технология</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;</li> <li>• разбираться в видах и эффективности технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;</li> <li>• оценивать влияния современных технологий на общественное развитие;</li> <li>• ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;</li> <li>• оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;</li> <li>• оценивать возможность и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;</li> <li>• прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;</li> <li>• оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи</li> </ul>
--	--

#### МОДУЛЬ 4. Техника

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбираться в сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;</li> <li>• классифицировать виды техники по различным признакам;</li> <li>• 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 машины и механизмы;</li> <li>• разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;</li> <li>• проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или выданному 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 и пользоваться ручными инструментами, отдельными машинами и станками;</li> <li>• осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;</li> <li>• изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</li> <li>• выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных 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>• 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 продукта;</li> <li>• разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;</li> <li>• совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</li> </ul>
---	--

#### МОДУЛЬ 6. 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;</li> <li>• соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</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 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеризовать сущность работы и энергии;</li> <li>• разбираться в видах энергии, используемых людьми;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</li> <li>• сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;</li> <li>• ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;</li> <li>• осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ;</li> <li>• ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</li> <li>• разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</li> <li>• проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;</li> <li>• давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</li> <li>• делать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;</li> <li>• выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</li> </ul>
--	---

#### МОДУЛЬ 8. Технологии получения, обработки и использования информации

<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 с 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>
--	--

#### МОДУЛЬ 9. 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 по группам;</li> <li>• проводить заготовку сырья дикорастущих растений;</li> <li>• выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;</li> <li>• владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;</li> <li>• определять культивируемые грибы по внешнему виду;</li> <li>• создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;</li> <li>• владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;</li> <li>• определять микроорганизмы по внешнему виду;</li> <li>• создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;</li> <li>• владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</li> <li>• применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</li> <li>• определять виды удобрений и способы их применения;</li> <li>• приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;</li> <li>• владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);</li> <li>• создавать условия для клонального микроразмножения растений;</li> <li>• приводить аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений</li> </ul>
<p align="center"><b>МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства</b></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;</li> <li>• собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;</li> <li>• оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие 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 скормливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скормливанию 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 городских школах в клубах собаководов);</li> <li>• оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку, простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</li> <li>• описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;</li> <li>• проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;</li> <li>• оценивать по внешним признакам и простейшим исследованиям качество продукции животноводства;</li> <li>• 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</li> </ul>
---	--

#### **МОДУЛЬ 11. Социальные технологии**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разбираться в сущности социальных технологий;</li> <li>• ориентироваться в видах социальных технологий;</li> <li>• характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</li> <li>• создавать средства получения информации для социальных технологий;</li> <li>• ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям, осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность» «спрос», «маркетинг», «менеджмент»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям;</li> <li>• готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;</li> <li>• выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</li> <li>• применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</li> <li>• разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</li> <li>• разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект</li> </ul>
--	--

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### 5 КЛАСС

**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.

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.

Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Информация. Каналы восприятия информации человеком. Способы материального представления и записи визуальной информации.

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 21 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.

Человек как объект технологии. Потребности людей. Содержание социальных технологий.

**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 по ознакомлению 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.

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 и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации об энергии в Интернете и справочной литературе 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.

Описание основных агротехнологических приёмов выращивания культурных растений.

Определение полезных свойств культурных растений. Классифицирование культурных растений по группам. Проведение исследований с культурными растениями в условиях школьного кабинета.

Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицировать эти потребности.

Тесты по оценке свойств личности. Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение.

Ознакомление с устройством и назначением ручных не электрифицированных 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 и описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений животноводства.

## **6КЛАСС**

**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.

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

Технология приготовления блюд из круп и бобовых. Технология производства макаронных изделий и технология приготовления кулинарных блюд из них.

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.

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.

Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации

**Практические работы.** Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда.

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

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

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

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

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

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.

Классификация дикорастущих растений по группам. Выполнение технологий подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение. Овладение основными методами переработки сырья дикорастущих растений.

Сделать реферативное описание технологии разведения комнатных домашних животных, используя свой опыт, опыт друзей и знакомых, справочную литературу и информацию в Интернете.

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

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.

Сделать реферативное описание технологии разведения домашних и сельскохозяйственных животных (основываясь на опыте своей семьи, семей своих друзей).

## **7КЛАСС**

**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. Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарные обработки 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 в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

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 вёшенек. 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.

Назначение социологических исследований. Технология опроса: анкетирование. Технологии опроса: интервью.

**Практические работы.** Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации о технологической культуре и культуре труда в Интернете и справочной литературе. 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.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим и методом химического анализа.

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.

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

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

Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона села, поселка.

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

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.

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).

## 8КЛАСС

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.

Мясо птицы. Мясо животных.

Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи «хранения информации».

Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.

Культивирование одноклеточных зелёных водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

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 по характеристикам выбранных продуктов труда в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с измерительными приборами и проведение измерений различных физических величин. Экскурсии.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об 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 и испытание твердости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

Определение доброкачественности мяса птицы и других пищевых продуктов органолептическим и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения химической энергии.

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

Составление рационов для домашних животных, организация их кормления. Сбор информации и проведение исследования о влиянии на здоровье животных натуральных кормов.

Составление вопросников для выявления потребностей людей в качествах конкретного товара.

Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

## 9КЛАСС

**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 21-го 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

Технологии тепловой обработки мяса и субпродуктов. Рациональное питание современного человека.

Ядерная и термоядерная реакции. Ядерная энергия. Термоядерная энергия.

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

Растительные ткани и клетка как объекты технологии. Технологии клеточной инженерии.

Технология клонального микроразмножения растений. Технологии генной инженерии.

Заболевания животных и их предупреждение.

Что такое организация. Управление организацией. Менеджмент. Менеджер и его работа. Методы управления в менеджменте. Трудовой договор как средство управления в менеджменте.

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

Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью Microsoft PowerPoint.

Сбор дополнительной информации о транспорте в Интернете и справочной литературе. Сравнение характеристик транспортных средств. Подготовка рефератов о видах транспортных средств.

Сборка из деталей конструктора роботизированных устройств. Управление моделями роботизированных устройств.

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

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 по различным сюжетам коммуникации.

Создание условий для клонального микроразмножения растений.

Сбор информации и описание работы по улучшению пород кошек, собак в клубах. 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.

#### Распределение часов по курсу технология

Модули и темы программы	Количество учебных часов по годам по классам				
	5	6	7	8	9
<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Творчество и проектная деятельность	4				
Этапы проектной деятельности		4			
Проектная документация			4		
Дизайн при проектировании. Методы творческой и проектной деятельности				1	
Экономическая оценка проекта. Реклама проекта				1	4
<b>2. Производство</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
естественная и искусственная окружающая среда (техносфера)	4				
Производство и труд как его основа. Предметы труда		4			
Средства труда			4		
Продукт труда. Современные средства контроля качества				1	
Транспорт на производстве. Транспортировка жидкостей и газов				1	4



<b>3. Технология</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств	6				
Признаки технологии. Технологическая документация		6			
Технологическая культура производствам культура труда			6		
Общая классификация технологий				1	
Современные и перспективные технологии 21-го века				2	6
<b>4. Техника</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Техника, ее разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертеж	6				
Конструкционные составляющие техники. Рабочие органы		6			
Двигатели и передаточные механизмы			6		
Органы управления и системы управления техникой. Системы управления				1	
Механизация и автоматизация современного производства				1	4
Роботизация современного производства				1	2
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использовании материалов</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация	8				
Технологии механической обработки конструкционных материалов. Технологии сборки		8			
Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов			8		
Технологии термической обработки материалов.				2	
Технологии обработки жидкостей и газов. Научно-технические технологии. Перспективные технологии 21-го века				2	8
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Рациональное питание. Технологии обработки овощей	8				
Технология обработки молока и кисломолочных продуктов. Технологии производства и использования круп, бобовых и макаронных изделий		8			
Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов			8	2	
Особенности питания современного человека. Технологиам обработки мяса домашней птицы и дичи				1	
Технологии обработки и использования для питания мяса домашних и диких животных				1	8
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн	6				
Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии		6			
Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергии			6		
Технологии получения и использования химической энергии				2	
Технологии получения и применения ядерной и термоядерной энергии				1	6
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Информация и ее виды	6				
Способы отображения информации		6			

Технологии получения информации			6		
Технологии записи и хранения информации				1	
Коммуникационные технологии				2	6
<b>9. Технологии растениеводства</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Культурные растения и агротехнологии	8				
Технологии использования дикорастущих растений		8			
Технологии разведения и использования грибов			8		
Технологии выращивания и использования микроорганизмов				2	
Технологии культивирования, гибридизации, реконструкции и генной инженерии в растениеводстве				2	6
<b>10. Технологии животноводства</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Животные как объект технологии для удовлетворения потребностей человека	6				
Основные технологии животноводства		6			
Технологии разведения и содержания животных			6		
Технологии кормления животных				1	
Технологии разведения и клонирования животных				2	6
<b>11. Социальные технологии</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека	6				
Виды социальных технологий		6			
Методы сбора информации в социальных технологиях			6		
Рынок и маркетинг. Исследование рынка. Особенности предпринимательской деятельности				2	
Технологии менеджмента				1	6
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>68</b>

### 3. Тематическое планирование 5 класс (34 нед x2 часа=68 час)

№ урока	Тема раздела/тема урока
<b>1. Производство</b>	
Естественная и искусственная окружающая среда (техносфера) (4ч)	
1-2	Естественная и искусственная окружающая среда. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. П.р. «Сбор дополнительной информации о техносфере» П.р. «Сбор дополнительной информации о материальных благах»
3-4	Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Экскурсия на предприятие. П.р. «Составление рационального перечня потребительских благ для современного человека»
<b>2. Методы и средства творческой и проектной деятельности.</b>	
Творчество и проектная деятельность (4 ч)	
5-6	Творчество и проектная деятельность. Проектная деятельность.
7-8	Творчество и проектная деятельность Что такое творчество. П.р. «Особенности рекламы новых товаров»
<b>3. Технология.</b>	
Сущность технологии. Характеристика технологии разных производств (4ч)	
9-10	Сущность технологии.Что такое технология. Классификация производств и технологий. П.р. «Сбор дополнительной информации о видах технологии»
11-12	Характеристика технологии разных производств. П.р. «Экскурсия на производство»
<b>4. Техника.</b>	

Техника, её разновидности. Технический рисунок, эскиз и чертеж (8ч)	
13-14	Что такое техника. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. ПРН1 Правила поведения и безопасной работы в учебной мастерской.
15-16	Инструменты, механизмы и технические устройства. ПРН2 Правила безопасной работы при обработке древесных материалов. ПРН3 Столярные инструменты. Выполнение столярных операций
17-18	Инструменты, механизмы и технические устройства. ПРН4. Слесарные инструменты. Выполнение слесарных операций. ПРН5. Электрофицированный инструмент: дрель-шуруповерт, аккумуляторный лобзик.
19-20	Инструменты, механизмы и технические устройства. ПРН6 сверлильный станок. Правила безопасной работы на сверлильном станке. ПРН7Швейная машина. Правила безопасной работы на швейной машине.
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.</b> Виды материалов и их свойства. Конструкционные, текстильные материалы, натуральная и искусственная кожа. Графическая документация (12ч)	
21-22	Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. ПР1. Определение назначения материала в зависимости от его свойств
23-24	Конструкционные материалы. Механические свойства конструкционных материалов ПР2. Определение твердости древесины различных пород ПР. Определение сминаемости материалов
25-26	Механические свойства конструкционных материалов. ПР Разметка заготовки для изготовления разделочной доски.
27-28	ПР Изготовление цилиндрической детали ручными инструментами.
29-30	Графическое отображение формы предмета. ПР. Изготовление детали прямоугольной формы из тонколистового металла
31-32	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон. ПР. Ручное ткачество.
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов.</b> Рациональное питание. Технологии обработки овощей. (8ч)	
33-34	Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. ПР. Неделя здорового питания.
35-36	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. <b>ПР определение загрязнения столовой посуды</b>
37-38	Овощи в питании человека. Технологии механической обработки овощей. Украшение блюд. ПР. Определение доброкачественности овощей и зелени.
39-40	Технология тепловой обработки овощей.
<b>7. Технологии получения, преобразования энергии.</b> Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн (4ч)	
41-42	Что такое энергия. Виды энергии.
43-44	ПР. Изготовление цветка йо-йо.
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации.</b> Информация и ее виды (4ч)	
45-46	Информация. Каналы восприятия информации человеком. П.р. «Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки»
47-48	Способы материального представления и записи визуальной информации. ПР. Зашифровать текст.
<b>9. Технологии растениеводства.</b> Культурные растения и агротехнологии (8ч)	
49-50	Растения как объект технологии. ПР Агротехнические приемы выращивания культурных растений
51-52	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. ПР Опыты с культурными растениями

53-54	Общая характеристика и классификация культурных растений. ТБ на пришкольном участке ПР1: правила безопасной работы ПР2 Овладение агротехнологическими приемами выращивания культурных растений.
55-56	Исследования культурных растений или опыты с ним. ПР3. Определение полезных свойств культурных растений. ПР4. Определение групп культурных растений
<b>10. Технологии животноводства.</b> Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека (6ч)	
57-58	Животные и технологии XXI века. Животноводство и материальные потребности человека. П.р. «Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей»
59-60	Сельскохозяйственные животные и животноводство. ПР. «Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание»
61-62	Животные – помощники человека.
<b>11. Социальные технологии.</b> Сущность и особенности социальных технологий. Характеристики личности человека. (6ч)	
63-64	Человек как объект технологий. ПР «Тесты по оценке свойств личности»
65-66	Потребности людей. ПР. « Составление и обоснование перечня личных потребностей и их иерархическое построение»
67-68	Содержание социальных технологий. П.р. « «Самооценка интересов и склонностей к какому- либо виду деятельности»

#### 6 класс (34 нед x2 ч/нед.=68 ч)

№ урока	Тема раздела/тема урока
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности (4ч.)</b>	
1.	Этапы проектной деятельности
2.	
3.	Методика научного познания и проектной деятельности
4.	
<b>Основы производства (4ч.)</b>	
5.	Производство и труд как его основа.
6.	Предметы труда. Сырье как предмет труда
7.	Энергия и информация как предмет труда.
8.	Объекты технологий как предмет труда
<b>Общая технология (6ч.)</b>	
9.	Характеристика технологии
10.	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.
11.	Технологическая культура производства и культура труда
12.	Технологическая культура производства и культура труда
13.	Техническая и технологическая документация.
14.	Практическое задание 1,2(52)
<b>Техника (6ч.)</b>	
15.	Понятие о технической системе. Рабочие органы технических систем (машин).
16.	ПР1 Ознакомление с устройством токарного станка по обработке древесины
17.	Механическая трансмиссия в технических системах.
18.	ПР2 Ознакомление с устройством токарно-винторезного станка
19.	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.
20.	ПР3 Ознакомление с устройством передаточных механизмов швейной машины.

<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов. (16ч.)</b>	
21.	Технологии резания Технологии пластического формования материалов Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами
22.	. ПР1 Правила безопасности при обработке древесины и древесных материалов ручными инструментами.
23.	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами. ПР2. Правила безопасности труда при обработке металла и пластмасс ручными инструментами.
24.	Проектная практическая работа 2 Изготовление передвижной подставки для системного блока компьютера.
25.	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов
26.	ПР1 Соединение деталей из древесины и древесных материалов гвоздями, шурупами, саморезами.
27.	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея
28.	. ПР2 Соединение деталей из металла и пластмассы с помощью крепежных изделий., ПР 3 сборка заклепочного соединения.
29.	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.
30.	ПР4 Склеивание образцов из тканей и пластмасс.
31.	Технологии наклеивания покрытий
32.	Технологии наклеивания покрытий
33.	Технологии окрашивания и лакирования
34.	Технологии окрашивания и лакирования
35.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов
36.	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов
<b>Технологии обработки пищевых продуктов. (8ч.)</b>	
37.	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.
38.	ПР1Определение качества термической обработки молока. ПР2 Определение примеси воды в молоке. ПР3 Определение наличия соды в молоке.
39.	Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.
40.	ПР4 Определение примесей творога в сметане. ПР5 Определение примесей крахмала в сметане или йогурте.
41.	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Групповая практическая работа Приготовление блюд из молока, из кисломолочных продуктов.
42.	
43.	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них. Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.
44.	Групповая практическая работа Приготовление блюд из круп или макаронных изделий.
<b>Технологии получения, преобразования энергии. (4ч)</b>	
45.	Тепловая энергия. Методы и средства получения.
46.	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу.
47.	Передача и аккумулирование тепловой энергии.
48.	Лабораторно-практическая работа Определение эффективности сохранения тепловой энергии в термосах
<b>Технологии получения, обработки и использования информации. (4ч.)</b>	
49.	Восприятие информации
50.	. Кодирование информации при передаче сведений
51.	Сигналы и знаки при кодировании информации.
52.	Символы как средство кодирования информации
<b>Технологии растениеводства. (8ч.)</b>	

53.	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.
54.	ПР1 Определение групп дикорастущих растений.
55.	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.
56.	ПР Приемы подготовки сырья из дикорастущих растений на хранение.
57.	Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.
58.	ПР3. Способы закладки сырья дикорастущих растений на хранение.
59.	Практическая работа в природной среде:
60.	Приемы заготовки полезных дикорастущих растений.
<b>Технологии животноводства. (4ч.)</b>	
61.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.
62.	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.
63.	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.
64.	Содержание животных — элемент технологии производства животноводческой продукции.
<b>Социально-экономические технологии (4ч)</b>	
65.	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации
66.	Виды социальных технологий. Технологии коммуникации
67.	Структура процесса коммуникации
68.	Структура процесса коммуникации

### 7 класс (34 нед x2 ч/нед.=68 ч)

<b>1. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
Проектная документация (4ч)	
1.	Создание новых идей методом фокальных объектов.
2.	Техническая документация в проекте
3.	Конструкторская документация
4.	Технологическая документация в проекте
<b>2. Производство. Средства труда (4ч)</b>	
5.	Современные средства ручного труда
6.	
7.	Средства труда современного производства
8.	Агрегаты и производственные линии
<b>3. Технология. Технологическая культура производствам культура труда (6ч)</b>	
9.	Культура производства
10.	
11.	Технологическая культура производства
12.	
13.	Культура труда
14.	
<b>4. Техника. Двигатели и передаточные механизмы (6ч)</b>	
15.	Двигатели Воздушные двигатели
16.	Гидравлические двигатели
17.	Паровые двигатели
18.	Тепловые двигатели внутреннего сгорания
19.	Реактивные и ракетные двигатели
20.	Электрические двигатели
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразования и использовании материалов.</b>	
Машинная обработка конструкционных и текстильных материалов (8ч)	

21.	Производство металлов
22.	Производство древесных материалов.
23.	Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс
24.	Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Лабораторно-практическая работа: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА ТКАНЕЙ
25.	Свойства искусственных волокон3. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШВЕЙНОЙ
26.	и ВЯЗАЛЬНОЙ МАШИН Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. ПР2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРЛИЛЬНОГО И ТОКАРНОГО СТАНКОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ
27.	Производственные технологии пластического формования материалов.
28.	Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных Материалов. ПР1. СКЛЕИВАНИЕ ЗАГОТОВОК ДЛЯ БУДУЩИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ИЛИ ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов.</b> Технология приготовления мучных кондитерских изделий. Технологии обработки рыбы, морепродуктов (8ч)	
29.	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления
30.	изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности
31.	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления1. ПРИГОТОВЛЕНИЕ
32.	кондитерских изделия из слоеного теста 2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИИ ИЗ ПЕСОЧНОГО ТЕСТА 3. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИИ ИЗ БИСКВИТНОГО ТЕСТА
33.	Переработка рыбного сырья Лабораторно-практическая работа 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ
34.	ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ РЫБЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ Лабораторно-практическая работа 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕЖЕСТИ РЫБЫ МЕТОДОМ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗА. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы ПР1. РАЗДЕЛКА ЧЕШУЙЧАТОЙ РЫБЫ
35.	Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы Лабораторно-практическая работа 3.
36.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ РЫБНЫХ КОНСЕРВОВ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ПР2. ПРИГОТОВЛЕНИЕ КУЛИНАРНОГО БЛЮДА ИЗ РЫБЫ ИЛИ ИЗ МОРЕПРОДУКТОВ
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.</b> Технологии получения, применения энергии магнитного поля и электрической энергия (6ч)	
37.	Энергия магнитного поля. ЛР1. Наблюдение и исследование свойств магнитного поля. Энергия электрического поля. ЛР2. Наблюдение и исследование свойств
38.	электростатического поля.
39.	Энергия электрического тока ЛР3. Сборка и испытание электрических цепей с
40.	различными электрическими приёмниками: лампами, электродвигателем, резисторами, электромагнитом
41.	Энергия электромагнитного поля ЛР6. Установление связи с помощью сотовых
42.	телефонов. Экранирование передающего и принимающего аппаратов.
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации.</b> Технологии получения информации (6ч)	
43.	. Источники и каналы получения информации
44.	. Метод наблюдения в получении новой информации
45.	Технические средства проведения наблюдений
46.	
47.	Опыты или эксперименты для получения новой информации
48.	
<b>9. Технологии растениеводства.</b> Технологии разведения и использования грибов (8ч)	
49.	Грибы, их значение в природе и жизни человека
50.	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Лабораторно-практическая работа 1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ ГРИБОВ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ и УСЛОВИЙ ИХ ВЫРАЩИВАНИЯ
51.	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Лабораторно-

52.	практическая работа 2. ОВЛАДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЯМИ ВЫРАЩИВАНИЯ КУЛЬТИВИРУЕМЫХ ГРИБОВ
53.	Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок
54.	
55.	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов. Лабораторно-практическая работа 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЪЕДОБНЫХ И ЯДОВИТЫХ ГРИБОВ ПО ВНЕШНЕМУ ВИДУ
56.	
<b>10. Технологии животноводства. Технологии разведения и содержания животных (6ч)</b>	
57.	Корма для животных.
58.	
59.	Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. ПР1. ПЕРВОЕ КОРМЛЕНИЕ ЦЫПЛЯТ. ПР2. КОРМЛЕНИЕ ЦЫПЛЯТ В ВОЗРАСТЕ 12 ДНЕЙ
60.	
61.	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным. ПР3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕНА
62.	
<b>11. Социальные технологии. Методы сбора информации в социальных технологиях (6ч)</b>	
63.	Назначение социологических исследований
64.	
65.	Технологии опроса: анкетирование
66.	
67.	Технологии опроса: интервью
68.	

### 8 класс (34 нед x1 ч/нед.=34 ч)

№ урока	Тема раздела/тема урока
<b>2. Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
Проектная документация (2ч)	
69.	Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности.
70.	Метод мозгового штурма при создании инноваций ПР. Мозговой штурм по обоснованию цели проекта для предпринимательской деятельности
<b>2. Производство (2ч)</b>	
71.	Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда.
72.	Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда. ПР. Ознакомление с контрольно-измерительными инструментами и измерительными приборами
<b>3. Технология (3ч)</b>	
73.	Классификация технологий. Технологии материального производства
74.	Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.
75.	Классификация информационных технологий ПР. Разработка современной технологии
<b>4. Техника (3ч)</b>	
76.	Органы управления технологическими машинами. Системы управления.
77.	Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики
78.	Автоматизация производства. ПР. Устройство автоматического регулятора температуры в электроутоге
<b>5. Технологии получения, обработки, преобразовании и использовании материалов (4ч)</b>	
79.	Плавление материалов и отливка изделий. ПР. Отливка новогодних свечей из парафина.
80.	Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов. Электроискровая обработка материалов. ПР. Сварка пластмасс



81.	Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов. Лучевые методы обработки материалов.
82.	Особенности технологий обработки жидкостей и газов. ПР Чистка жидкости методами фильтрации и дистилляции.
<b>6. Технологии обработки пищевых продуктов (4ч)</b>	
83.	Мясо птицы.
84.	ПР. Органолептическая оценка качества мяса птицы
85.	Мясо животных
86.	ПР. Органолептическая оценка качества мяса говядины, свинины, баранины и др. животных
<b>7. Технологии получения, преобразования и использования энергии (3ч)</b>	
87.	Выделение энергии при химических реакциях. ПР. Преобразование химической энергии в тепловую энергию.
88.	Химическая обработка материалов и получение новых веществ
89.	ПР. Получение раствора серной кислоты для заливки кислотного аккумулятора
<b>8. Технологии получения, обработки и использования информации(3ч)</b>	
90.	Материальные формы представления информации для хранения.
91.	Средства записи информации.
92.	Современные технологии записи и хранения информации
<b>9. Технологии растениеводства (4ч)</b>	
93.	Микроорганизмы их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.
94.	Культивирование одноклеточных зелёных водорослей.
95.	Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях
96.	Лабораторно -практическая работа. Овладение биотехнологиями использования одноклеточных грибов дрожжей.
<b>10. Технологии животноводства(3ч)</b>	
97.	Получение продукции животноводства.
98.	Разведение животных. их породы и продуктивность
99.	Разведение животных. их породы и продуктивность
<b>11. Социальные технологии (3ч)</b>	
100.	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок.
101.	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта. ПР Оценка эффективности рекламы.
102.	Методы исследования рынка. Итоговое занятие