



## Пояснительная записка

### Планируемые результаты освоения курса

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечивать:

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.

**Предметные результаты** освоения предметной области «Технология» должны отражать:

1) сформированность целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; понимание социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;

2) владение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) владение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

- 4) сформированность умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- 5) сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) сформированность представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Достижение результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования обеспечивается посредством включения в основную образовательную программу предметных результатов освоения и содержания учебного предмета «Технология», распределенных по годам обучения

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

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

Содержание деятельности учащихся в каждом классе, с 5-го по 8-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.** Производства.

**Модуль 3.** Технология.

**Модуль 4.** Техника.

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

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
---------------------------	--

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

- Обосновывать и осуществлять учебные проекты материальных объектов, нематериальных услуг, технологий;
- обосновывать потребность в конкретном материальном благе, услуге или технологии;
- чётко формулировать цель проекта (вид, форму и предназначение изделия, услуги, технологии);
- разрабатывать программу выполнения проекта;
- составлять необходимую учебно-технологическую документацию;
- выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов;
- осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;

- Применять методы творческого поиска технических или технологических решений;
- корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности;
- применять технологический подход для осуществления любой деятельности;
- овладеть элементами предпринимательской деятельности

<p>-осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера</p>	
<p><i>Модуль 2. Производство</i></p>	
<p>-Соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техносферой;</p> <p>-различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;</p> <p>-устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p> <p>-ориентироваться в сущностном проявлении основных критерий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;</p> <p>-сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;</p> <p>-оценивать уровень совершенства местного производства</p>	<p>Изучать характеристики производства;</p> <p>-оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;</p> <p>-оценивать уровень экологичности местного производства;</p> <p>Определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг;</p> <p>-находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда</p>
<p><i>Модуль 3. Технология</i></p>	
<p>- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;</p> <p>-разбираться в видах и эффективности</p>	<p>-Оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-</p>

технологий получения, преобразования и применения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды;

-оценивать влияние современных технологий на общественное развитие;

-ориентироваться в современных и перспективных технологиях сферы производства и сферы услуг, а также в информационных технологиях;

-оптимально подбирать технологии с учётом предназначения продукта труда и масштабов производства;

-оценивать возможности и целесообразность применимости той или иной технологии, в том числе с позиций экологичности производства;

-прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда

производственном окружении;

-оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий для бытовой деятельности своей семьи

*Модуль 4. Техника*

-Разбираться в, сущности того, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;

-классифицировать виды техники по различным признакам; находить информацию о современных видах техники;

Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;

-моделировать машины и механизмы;

-разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной

<ul style="list-style-type: none"> <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 автоматике 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>	<p>идеи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию</li> </ul>
<p><i>Модуль 5. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов</i></p>	
<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</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> </ul>

<p>недостатки в контексте заданной ситуации;</p> <p>-подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;</p> <p>-осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;</p> <p>-изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;</p> <p>-выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;</p> <p>-осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки</p>	<p>- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;</p> <p>-проектировать весь процесс получения материального продукта;</p> <p>-разрабатывать и создавать изделия с помощью 3Д-принтера;</p> <p>-совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации</p>
---	--

*Модуль 6. Технология обработки пищевых продуктов*

<p>-Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;</p> <p>-выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;</p> <p>-разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;</p> <p>Выполнять механическую и тепловую</p>	<p>-Осуществлять рациональный выбор продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;</p> <p>-составлять индивидуальный режим питания;</p> <p>-разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;</p> <p>-сервировать стол, эстетически оформлять блюда;</p> <p>-владеть технологией карвинга для оформления</p>
--	---

<p>обработку пищевых продуктов;</p> <p>-соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;</p> <p>-пользоваться различными видами оборудования современной кухни;</p> <p>-понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;</p> <p>-определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;</p> <p>-соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;</p> <p>-разбираться в технологиях заготовки продуктов питания и применять их</p>	<p>праздничных блюд</p>
<p><i>Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии</i></p>	
<p>-Характеризовать сущность работы и энергии;</p> <p>-разбираться в видах энергии, используемых людьми;</p> <p>-ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;</p> <p>-сравнивать эффективность различных</p>	<p>-Оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;</p> <p>-разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;</p> <p>- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки,</p>

<p>источников тепловой энергии</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>	<p>содержащие электрические цепи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;</li> <li>-давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;</li> <li>-выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики</li> </ul>
<p><i>Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разбираться в, сущности информации и формах её материального воплощения;</li> <li>-осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;</li> <li>-применять технологии записи различных видов информации;</li> <li>-разбираться в видах информационных каналов</li> </ul>	<p>Пользоваться различными современными техническими средствами для получения и сохранения информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>

<p>человека и представлять их эффективность;</p> <p>-владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;</p> <p>-пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;</p> <p>-характеризовать сущность коммуникации как формы связи информационных систем и людей;</p> <p>-ориентироваться в, сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;</p> <p>-представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств</p>	<p>заданному алгоритму;</p> <p>-владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;</p> <p>-управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях</p>
<p><i>Модуль 9. Технологии растениеводства</i></p>	
<p>- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;</p> <p>-определять полезные свойства культурных растений;</p> <p>-классифицировать культурные растения по группам;</p> <p>-проводить исследования с культурными растениями;</p>	<p>-Проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;</p> <p>-применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;</p> <p>-определять виды удобрений и способы их применения;</p> <p>-давать аргументированные оценки и прогнозы</p>

-классифицировать дикорастущие растения по группам;

-проводить заготовку сырья дикорастущих растений;

-выполнять способы подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение;

-владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;

-определять культивируемые грибы по внешнему виду;

-создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;

-владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;

-определять микроорганизмы по внешнему виду;

-создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей;

-владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания

развития агротехнологий;

-владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);

-создавать условия для клонального микро размножения растений;

-давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений

-Описывать роль различных видов животных в удовлетворении материальных и нематериальных потребностей человека;

-анализировать технологии, связанные с использованием животных;

-выделять и характеризовать основные элементы технологий животноводства;

-собирать информацию и описывать технологии содержания домашних животных;

-оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и их соответствие требованиям;

-составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (в городской школе) и в личном подсобном хозяйстве (в сельской школе);

-подбирать корма, оценивать их пригодность к скармливанию по внешним признакам, подготавливать корма к скармливанию и кормить животных;

-описывать технологии и основное оборудование для кормления животных и заготовки кормов;

-описывать технологии и технические устройства для получения различных видов

-приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;

-проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;

-оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;

-проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и обеспечивающие уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др.;

-описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;

-исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

продукции (молока, мяса, яиц, шерсти) на современных животноводческих фермах;

- описывать экстерьер и породные признаки животных по внешнему виду и справочным материалам;
- описывать работу по улучшению пород животных (в городских школах, в клубах собаководов);
- 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);
- описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных

*Модуль 11. Социальные технологии*

- Разбираться в, сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг,

- Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский

социальные сети как технологию;

-создавать средства получения информации для социальных технологий;

-ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;

-осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»

спрос на некоторые виды товаров и услуг;

-применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;

-разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;

-разрабатывать бизнес-план, бизнес-проект

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов

#### **Личностные результаты:**

*У учащихся будут сформированы:*

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- трудолюбие и ответственность 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;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности

#### **Метапредметные результаты**

*У учащихся будут сформированы:*

- умение планировать процесс 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 при моделировании изделия или в ходе технологического процесса;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- способность отображать в адекватной задаче форме результаты своей деятельности;
- умение выбирать и использовать источники информации для подкрепления познавательной и созидательной деятельности;
- умение организовать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- умение соотносить свой вклад с вкладом других участников в общую деятельность при решении задач коллектива;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- умение обосновать 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

### **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, применяемых 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;
- умение организовать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и /или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и /или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;

- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном уровне;
- 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;
- умение проверять промежуточный и конечный результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных 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;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта...) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- умение 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 доказательного обоснования выбора профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или пути получения профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального образования;

- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- ответственное отношение к качеству процесса и результатов труда;
- проявление экологической культуры при проектировании объекта и выполнении работ;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

**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, 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:**

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

**Предметные результаты освоения учебного предмета**

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

**5 класс**

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

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

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

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

- осознавать роль техники и технологий для прогрессивного развития общества; объяснять сущность техносферы, культуры труда;
- формулировать идею творческого проекта, обосновывать необходимость в изготовлении продукта на основе анализа информационных источников различных видов;
- разрабатывать несложную технологическую документацию для выполнения творческих проектных задач: эскизы, чертежи деталей и простых сборочных единиц, технологические карты;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- характеризовать предметы труда (сырье, энергия, информация, объекты сельскохозяйственных и социальных технологий и др.) в различных видах материального производства;
- изготавливать модели передаточных механизмов технических устройств из образовательного конструктора по кинематической схеме;
- рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила безопасности труда и санитарно-гигиенические требования при работе в мастерских;
- применять освоенные технологии обработки древесины ручными инструментами (раскалывание и др.);
- обрабатывать металлы и их сплавы слесарным инструментом (рубка, разрезание, пиление и др.);
- характеризовать устройство передаточного механизма швейной машины; проводить отделку и влажно-тепловую обработку изделия;
- характеризовать сущность тепловой энергии и ее применение в промышленном производстве;
- представлять информацию в различных знаковых формах; осуществлять кодирование информации;
- определять виды социальных технологий и эффективно строить с другими людьми процесс коммуникации;

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: медицина, сельское хозяйство, производство и обработка материалов, сервис, информационные технологии; описывать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий

## 7 класс

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

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

– характеризовать значение социологических исследований: проводить простейшие социологические исследования (анкетирование, интервью и др.);

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: медицина, производство и обработка материалов, машиностроение, производство продуктов питания, информационные технологии, транспорт, высокотехнологичное производство; анализировать тенденции их развития, объяснять социальное значение групп профессий

### **8 класс**

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

– характеризовать сущность современных технологий в сферах материального и сельскохозяйственного производства (в том числе биотехнологий); классифицировать информационные технологии; подбирать и обосновывать технологии для своей созидательной деятельности;

– объяснять понятие «дизайн»; характеризовать методы дизайнерской деятельности при проектировании объектов на основе дизайна;

– характеризовать продукты труда; объяснять необходимость стандартов производства, эталонов контроля качества продуктов труда и приборов для измерения характеристик продуктов труда; проводить измерения различных параметров производства и продуктов труда с помощью изученных инструментов;

– определять органы управления в различных технологических машинах; характеризовать принципы автоматического управления устройствами и машинами; конструировать и собирать простые автоматические/роботизированные устройства из набора деталей образовательного конструктора по инструкции/схеме;

– использовать приемы современных и прогрессивных технологий обработки металлов (сварка и др.);

– характеризовать виды химической энергии и ее применение в промышленном производстве;

– характеризовать современные средства передачи и записи информации; выполнять отдельные виды записи информации с помощью современных технических средств;

– объяснять понятия «потребность», «спрос», «маркетинг»; разрабатывать опросники для исследования спроса и предложений на рынке;

характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в следующих сферах: дизайн, животноводство, производство и обработка материалов и т.д.; анализировать тенденции их развития, разъяснять социальное значение групп профессий

### Содержание учебного предмета

**Содержание  
по годам обучения**

**учебного**

**предмета**

**«Технология»,**

**распределенное**

## 5 класс

### **Теоретические сведения.**

#### **Методы и средства проектной деятельности**

Проект (общие сведения). Этапы проекта (общие сведения). Реклама в проекте.

#### **Основы производства.**

Техносфера (общие сведения). Потребительские блага. Общая характеристика производства.

#### **Современные и перспективные технологии**

Технология (общие сведения). Общая характеристика видов технологий.

#### **Элементы техники и машин.**

Техника (общие сведения). Виды техники. Инструменты, механизмы и технические устройства.

#### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Материал (общие сведения). Виды материалов. Свойства материалов. Технологии обработки материалов. Виды графического изображения предмета.

#### **Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Энергия (общие сведения). Виды энергии. Аккумуляция механической энергии. Аккумуляторы.

#### **Технологии получения, обработки и использования информации**

Информация (общие сведения). Каналы восприятия информации. Способы представления и записи информации.

## **Социальные технологии**

Социальная технология (общие сведения). Человек как объект технологии. Потребности людей

## **Практические работы**

**6 класс**

### **Теоретические сведения.**

### **Методы и средства творческой и проектной деятельности**

Творческий проект. Этапы проекта. Проектная документация (общие сведения).

### **Основы производства**

Труд как основа производства. Предметы труда в производстве материальных и нематериальных благ.

### **Современные и перспективные технологии**

Основные признаки технологии. Технологическая дисциплина в производстве. Трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация.

### **Элементы техники и машин**

Техническая система (общие сведения). Общая характеристика рабочих органов, двигателей и передаточных механизмов технических систем.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

Основные технологии обработки материалов ручными инструментами. Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами. Технологии механического соединения деталей изделия. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий. Технологии отделки деталей изделия.

### **Технологии получения, преобразования и использования энергии**

Способы получения и передачи тепловой энергии. Аккумулирование тепловой энергии и преобразование ее в другие виды энергии или работу.

### **Технологии получения, обработки и использования информации**

Кодирование информации. Знаки и символы при кодировании информации.

### **Социальные технологии**

Виды социальных технологий. Коммуникация (общие сведения)

### **Практические работы**

## **7 класс**

**Теоретические сведения.**

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

Техническая, конструкторская и технологическая документация в проекте.

## **Основы производства.**

Средства ручного труда. Средства труда в производстве потребительских благ.

## **Современные и перспективные технологии.**

Культура труда. Культура производства. Технологическая культура производства.

## **Элементы техники и машин.**

Двигатели (общие сведения). Виды двигателей.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

**Производство натуральных, искусственных и синтетических материалов.** Производственные технологии обработки конструкционных материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

## **Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

## **Технология получения, обработки и использования информации.**

Источники информации. Каналы передачи информации. Методы сбора и обработки информации.

## **Социальные технологии.**

Значение социологических исследований. Методы социологических исследований

## **Практические работы**

## 8 класс

### **Теоретические сведения.**

### **Методы и средства творческой и проектной деятельности.**

Техническая эстетика в проекте. Дизайн в процессе проектирования. Методы дизайнерской деятельности.

### **Основы производства.**

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Контроль качества продуктов труда. Эталон. Измерительные приборы.

### **Современные и перспективные технологии.**

Классификация технологий в основных сферах общественного производства.

### **Элементы техники и машин.**

Органы управления технологическими машинами. Система управления технологическими машинами. Принципы управления автоматических устройств. Элементы автоматики. Автоматизация производства.

### **Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.**

Современные технологии обработки материалов: электрофизическая, электрохимическая, ультразвуковая, лучевая. Технологии обработки жидкостей и газов.

### **Технологии получения, преобразования и использования энергии.**

Общая характеристика химической энергии. Химическая обработка материалов.

### **Технологии получения, обработки и использования информации.**

Материальные носители информации. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

## **Социальные технологии.**

Технологии изучения спроса и предложения на рынке. Методы исследования рынка

## **Практические работы**

### **Система оценки планируемых результатов**

#### **Виды контроля**

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

#### **Инструменты для оценивания**

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

#### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

Система оценки достижений учащихся: пятибалльная, проектная работа.

Форма промежуточной и итоговой аттестации (оценка) за I, II, III, IV четверти и год.

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

Характер деятельности (репродуктивная, творческая).

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

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

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

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

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

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

Для текущего и итогового контроля используются такие формы:

- устные ответы,
- тестирование,
- практические работы,
- контрольные, творческие работы,
- зачеты,
- изготовление швейного изделия, выполнение поузловой обработки.

- проекты.

### Тематическое планирование 5 КЛАСС

№	Модули и темы программы	Количество
---	-------------------------	------------

		учебных часов
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>
<b>1.1.</b>	Вводный инструктаж по ТБ. Что такое техносфера.	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности»</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	Проектная деятельность.	<b>1</b>
<b>2.2</b>	Проектная деятельность.	<b>1</b>
<b>2.3</b>	Что такое творчество.	<b>1</b>
<b>2.4</b>	Что такое творчество.	<b>1</b>
<b>2.5</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Производство</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	Что такое потребительские блага.	<b>1</b>
<b>3.2</b>	Производство потребительских благ.	<b>1</b>
<b>3.3</b>	Общая характеристика производства.	<b>1</b>
<b>3.4</b>	Кабинет и мастерская	
<b>4</b>	<b>Технология</b>	<b>6</b>
<b>4.1</b>	Что такое технология	<b>1</b>
<b>4.2</b>	Классификация производства и технологий	<b>1</b>
<b>4.3</b>	Классификация производства и технологий	<b>1</b>
<b>4.4</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>4.5</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>4.6</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Техника</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	Что такое техника	<b>1</b>
<b>5.2</b>	Инструменты, механизмы, механические устройства.	<b>1</b>
<b>5.3</b>	Инструменты, механизмы, механические устройства	<b>1</b>
<b>5.4</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>5.5</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>5.6</b>	Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Технологии обработки материалов</b>	<b>8</b>

6.1	Виды материалов	1
6.2	Механические свойства конструкционных материалов	1
6.3	Технологии механической обработки материалов	1
6.4	Графическое отражение формы предмета	1
6.5	Кабинет и мастерская	1
6.6	Кабинет и мастерская	1
6.7	Кабинет и мастерская	1
6.8	Кабинет и мастерская	1
<b>7</b>	<b>Технологии обработки овощей</b>	<b>8</b>
7.1	Кулинария. Основы рационального питания.	1
7.2	Витамины и их значения в питании.	1
7.3	Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне	1
7.4	Кабинет и мастерская	1
7.5	Овощи в питании человека. Технология механической кулинарной обработки овощей	1
7.6	Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей.	1
7.7	Технология тепловой обработки овощей.	1
7.8	Кабинет и мастерская.	1
<b>8</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>6</b>
8.1	Что такое энергия.	1
8.2	Виды энергии	1
8.3	Накопление механической энергии	1
8.4	Кабинет и мастерская	1
8.5	Кабинет и мастерская	1
8.6	Кабинет и мастерская	1
<b>9</b>	<b>Технологии получения, обработки и использование информации</b>	<b>5</b>
9.1	Информация	1
9.2	Каналы восприятия информации человеком.	1
9.3	Способы материального представления и записи визуальной информации	1

9.4		Кабинет и мастерская	1
9.5		Кабинет и мастерская	1
10	<b>Технологии растениеводства</b>		<b>5</b>
10.1		Растения как объект технологии	1
10.2		Растения как объект технологии	1
10.3		Значение культурных растений в жизнедеятельности человека	1
10.4		Общая характеристика и классификация культурных растений.	1
10.5		Общая характеристика и классификация культурных растений.	1
11	<b>Работа и мощность. Энергия.</b>		<b>3</b>
11.1		Исследования культурных растений или опыты с ними.	1
11.2		Исследования культурных растений или опыты с ними.	1
11.3		Кабинет и пришкольный участок.	1
12	<b>Технологии животноводства</b>		<b>6</b>
12.1		Животные в технологии 21 века	1
12.2		Животноводство и материальные потребности человека	1
12.3		Сельскохозяйственные животные и животноводство.	1
12.4			
12.5		Животные - помощники человека	1
12.6		Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, науки, охоты и цирка.	1
12.7		Кабинет и мастерская.	1
13	<b>Социальные технологии</b>		<b>6</b>
13.1		Человек как объект технологии	1
13.2		Потребности людей	1

13.3	Содержание социальных технологий	1
13.4	Кабинет и мастерская	1
13.5	Кабинет и мастерская	1
13.6	Итоговое занятие	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

### Тематическое планирование 6 КЛАСС

№	Модули и темы программы		Количество учебных часов
<b>1</b>	<b>Введение</b>		<b>1</b>
1.1	Проведение инструктажа и техники безопасности в мастерской.		1
<b>2</b>	<b>Основные этапы творческой проектной деятельности</b>		<b>6</b>
2.1	Введение в творческий проект		
2.2	Подготовительный этап		1
2.3	Конструкторский этап		1
2.4	Технологический этап		1
2.5	Этап изготовления изделия		1
2.6	Заключительный этап. Защита проекта. Кабинет и мастерская.		1
<b>3</b>	<b>Производство</b>		<b>11</b>
3.1	Труд как основа производства		1
3.2	Предметы труда		1
3.3	Сырье как предмет труда		1
3.4	Промышленное сырье		1
3.5	Сельскохозяйственное и растительное сырье		1

3.6		Вторичное сырье и полуфабрикаты	1
3.7		Энергия как предмет труда	1
3.8		Информация как предмет труда	1
3.9		Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда	1
3.10		Объекты социальных технологий как предмет труда. Кабинет и мастерская	1
3.11		Кабинет и мастерская	1
<b>4</b>	<b>Технология</b>		<b>4</b>
4.1		Основные признаки технологии.	1
4.2		Технологическая, трудовая и производственная дисциплина. Кабинет и мастерская.	1
4.3		Техническая и технологическая документация. Кабинет и мастерская.	1
4.4		Кабинет и мастерская.	1
<b>5</b>	<b>Технологии соединения и отделки деталей изделия</b>		<b>5</b>
5.1		Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов	1
5.2		Технологии соединения деталей с помощью клея. Кабинет и мастерская.	1
5.3		Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов	1
5.4		Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.	1
5.5		Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани. Кабинет и мастерская.	1
<b>6</b>	<b>Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов</b>		<b>4</b>
6.1		Технологии наклеивания покрытий	1
6.2		Технологии окрашивания и лакирования	1
6.3		Технологии нанесения покрытий на детали	1

		конструкции из строительных материалов	
<b>6.4</b>		Кабинет и мастерская.	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Технологии производства и обработки пищевых продуктов</b>		<b>12</b>
<b>7.1</b>		Основы рационального (здорового) питания.	<b>1</b>
<b>7.2</b>		Основы рационального (здорового) питания.	<b>1</b>
<b>7.3</b>		Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.	<b>1</b>
<b>7.4</b>		Технологии производства кисломолочных продуктов и приготовления блюд из них.	<b>1</b>
<b>7.5</b>		Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур.	<b>1</b>
<b>7.6</b>		Технологии приготовления блюд из круп и бобовых.	<b>1</b>
<b>7.7</b>		Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них.	<b>1</b>
<b>7.8</b>		Кабинет и мастерская.	<b>1</b>
<b>7.9</b>		Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>7.10</b>		Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>7.11</b>		Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>7.12</b>		Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>8</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии</b>		<b>6</b>
<b>8.1</b>		Что такое тепловая энергия	<b>1</b>
<b>8.2</b>		Методы и средства получения тепловой энергии	<b>1</b>
<b>8.3</b>		Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу	<b>1</b>
<b>8.4</b>		Передача тепловой энергии	<b>1</b>
<b>8.5</b>		Аккумуляция тепловой энергии	<b>1</b>
<b>8.6</b>		Кабинет и мастерская.	<b>1</b>
<b>9</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>		<b>5</b>
<b>9.1</b>		Восприятие информации	<b>1</b>
<b>9.2</b>		Кодирование информации при передаче сведений	<b>1</b>

9.3		Сигналы и знаки при кодировании информации	1
9.4		Символы как средство кодирования информации. Кабинет и мастерская.	1
9.5		Кабинет и мастерская.	1
<b>10</b>	<b>Технологии растениеводства</b>		<b>4</b>
10.1		Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.	1
10.2		Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.	1
10.3		Условия и методы сохранения природной среды. Кабинет и пришкольный участок.	1
10.4		Кабинет и пришкольный участок	1
<b>11</b>	<b>Технологии животноводства</b>		<b>3</b>
11.1		Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.	1
11.2		Содержание животных - элемент технологии производства животноводческой продукции.	1
11.3		Кабинет и пришкольный участок.	1
<b>12</b>	<b>Социальные технологии</b>		<b>7</b>
12.1		Виды социальных технологий.	1
12.2		Виды социальных технологий.	1
12.3		Технологии коммуникации	1
12.4		Технологии коммуникации	1
12.5		Структура процесса коммуникации.	1
12.6		Кабинет и мастерская	1
12.7		Кабинет и мастерская. Подведение итогов года.	1
		<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

## Тематическое планирование 7 КЛАСС

№	Модули и темы программы	Количество учебных часов
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>
1.1	Проведение инструктажа и техники безопасности в мастерской.	1
<b>2</b>	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности</b>	<b>4</b>
2.1	Создание новых идей методом фокальных объектов	1
2.2	Техническая документация в проекте	1
2.3	Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.	1
2.4	Кабинет и мастерская	1
<b>3</b>	<b>Производство</b>	<b>7</b>
3.1	Современные средства ручного труда	1
3.2	Средства труда современного производства	1
3.3	Агрегаты и производственные линии	1
3.4	Агрегаты и производственные линии	1
3.5	Кабинет и мастерская	1
3.6	Кабинет и мастерская	1
3.7	Кабинет и мастерская	1
<b>4</b>	<b>Технология</b>	<b>3</b>
4.1	Культура производства. Технологическая культура производства.	1
4.2	Культура труда. Кабинет и мастерская.	1
4.3	Кабинет и мастерская.	1
<b>5</b>	<b>Техника</b>	<b>6</b>
5.1	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические	1

		двигатели.	
5.2		Паровые двигатели.	1
5.3		Тепловые двигатели внутреннего сгорания.	1
5.4		Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.	1
5.5		Кабинет и мастерская.	1
5.6		Кабинет и мастерская	1
<b>6</b>	<b>Технологии получения, обработка, преобразования и использования материалов</b>		<b>8</b>
6.1		Производство металлов. Производство древесных материалов.	1
6.2		Производство искусственных и синтетических материалов и пластмасс.	1
6.3		Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон.	1
6.4		Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1
6.5		Производственные технологии пластического формирования материалов.	1
6.6		Физико-химические и термические технологии обработки конструкционных материалов.	1
6.7		Кабинет и мастерская	1
6.8		Кабинет и мастерская	1
<b>7</b>	<b>Технологии приготовления мучных изделий</b>		<b>5</b>
7.1		Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста.	1
7.2		Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1
7.3		Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1
7.4		Кабинет и мастерская.	1

7.5		Кабинет и мастерская.	1
<b>8</b>	<b>Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов</b>		<b>8</b>
8.1		Переработка рыбного сырья.	1
8.2		Переработка рыбного сырья.	1
8.3		Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1
8.4		Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1
8.5		Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	1
8.6		Морепродукты. Рыбные консервы и пресервы.	1
8.7		Кабинет и мастерская	1
8.8		Кабинет и мастерская	1
<b>9</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии</b>		<b>4</b>
9.1		Энергия магнитного поля. Энергия электрического поля.	1
9.2		Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.	1
9.3		Кабинет и мастерская	1
9.4		Кабинет и мастерская	1
<b>10</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>		<b>5</b>
10.1		Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации.	1
10.2		Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	1
10.3		Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.	1
10.4		Кабинет и мастерская.	1
10.5		Кабинет и мастерская.	1

<b>11</b>	<b>Технологии растениеводства</b>		<b>7</b>
11.1		Грибы, их значение в природе и жизни человека.	1
11.2		Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	1
11.3		Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1
11.4		Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок.	1
11.5		Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.	1
11.6		Кабинет и пришкольный участок.	1
11.7		Кабинет и пришкольный участок.	1
<b>12</b>	<b>Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека</b>		<b>5</b>
12.1		Корма для животных.	1
12.2		Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления.	1
12.3		Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.	1
12.4		Кабинет и мастерская.	1
12.5		Кабинет и мастерская.	1
<b>13</b>	<b>Социальные технологии</b>		<b>5</b>
13.1		Назначение социологических исследований.	1
13.2		Технологии опроса: анкетирование.	1
13.3		Технологии опроса: интервью.	1
13.4		Кабинет и мастерская	1
13.5		Итоговое занятие	1
		<b>ИТОГО:</b>	<b>68</b>

## Тематическое планирование 8 КЛАСС

№	Модули и темы программы		Количество учебных часов
<b>1</b>	<b>Введение</b>		<b>1</b>
1.1		Проведение инструктажа и техники безопасности в мастерской.	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Методы и средства творческой проектной деятельности</b>		<b>2</b>
2.1		Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности	<b>1</b>
2..2		Метод мозгового штурма при создании инноваций. Кабинет и мастерская	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства.</b>		<b>3</b>
3.1		Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда.	<b>1</b>
3.2		Эталоны контроля и качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.	<b>1</b>
3.3		Кабинет и мастерская.	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Технология</b>		<b>3</b>
4.1		Классификация технологий	<b>1</b>
4.2		Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия.	<b>1</b>
4.3		Классификация информационных технологий. Кабинет и мастерская.	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Техника</b>		<b>4</b>

5.1		Органы управления технологическими машинами. Системы управления.	1
5.2		Автоматическое управление устройствами и машинами.	1
5.3		Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.	1
5.4		Кабинет и мастерская.	1
6	<b>Технологии получения, обработка, преобразования и использования материалов</b>		<b>5</b>
6.1		Плавление материалов и отливка изделий.	1
6.2		Пайка металлов. Сварка материалов. Закалка материалов.	1
6.3		Электроискровая обработка материалов. Электрохимическая обработка металлов. Ультразвуковая обработка материалов.	1
6.4		Лучевые методы обработки материалов.	1
6.5		Особенности технологий обработки жидкостей и газов. Кабинет и мастерская	1
7	<b>Технологии обработки и использования пищевых продуктов.</b>		<b>1</b>
7.1		Мясо птицы. Мясо животных.	1
8	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.</b>		<b>2</b>
8.1		Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ	1
8.2		Кабинет и мастерская	1
9	<b>Технологии обработки информации. Технологии записи и хранения информации.</b>		<b>3</b>
9.1		Материальные формы представления информации для хранения.	1

9.2		Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.	1
9.3		Кабинет и мастерская.	1
10	<b>Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.</b>		<b>4</b>
10.1		Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1
10.2		Культивирование одноклеточных зеленых водорослей.	1
10.3		Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.	1
10.4		Кабинет и мастерская.	1
11	<b>Технологии животноводства</b>		<b>2</b>
11.1		Получение продукции животноводства.	1
11.2		Разведение животных, их породы и продуктивность. Кабинет и мастерская.	1
12	<b>Социальные технологии. Маркетинг.</b>		<b>4</b>
12.1		Основные категории рыночной экономики.	1
12.2		Что такое рынок.	1
12.3		Маркетинг как технология управления рынком.	1
12.4		Итоговое занятие	1
		<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>