

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Кадамская основная общеобразовательная школа»

ПРИНЯТО  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от 31.08.2020 г.  
ОБСУЖДЕНО на методическом  
объединении учителей  
Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора по  
УВР  
Подпись Бу  
Бульгина И.Н.  
Ф.И.О.



## Рабочая программа

### по технологии

для 5 -9 классов

Составлена на основе ФГОС основного общего образования, предметной линии учебников В. М. Казакевича и другие , для 5—9 классов и учебном пособии Технология

## Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена на основе ФГОС основного общего образования, предметной линии учебников В. М. Казакевича и другие, для 5—9 классов и учебном пособии Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников, для общеобразовательных организаций В. М. Казакевич и другие.

На изучение программы выделено 34 часов в год из расчёта учебных часа в неделю.

### Используемый учебно - методический комплект (УМК):

1. Технология 5 класс : учеб. для образоват. организаций / В. М. Казакевич и др; под ред В. М. Казакевича. – М. : Просвещение, 2019. – 176 с.
2. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. М. Казакевича и др. — 5—9 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. М. Казакевич, Г. В. Пичугина, Г. Ю. Семенова. — М. : Просвещение, 2018. — 58 с.

Технологическое образование — это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.

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

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

Современные требования социализации в обществе в ходе технологической подготовки ставят задачу обеспечить овладение обучающимися правилами эргономики и безопасного труда, способствовать экологическому и экономическому образованию и воспитанию, становлению культуры труда. **Целью** преподавания предмета «Технология» является практико-ориентированное общеобразовательное развитие учащихся:

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

В целом школьное технологическое образование придаёт формируемой у учащихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

## **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 задачам форме результаты 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;
- 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 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.

## **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 организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- 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 рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- 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 и др.) 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.

### **Содержание курса**

Теоретические сведения.

Что такое техно сфера. 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 XXI века. Животные и материальные потребности человека. Сельскохозяйственные животные и животноводство.

Животные — помощники человека. Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки.

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

Практические работы

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техно сфере. 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 в Интернете и справочной литературе о технологиях. 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 методом и методом химического анализа.

Сбор дополнительной информации 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, классифицирование этих потребностей.

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 об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

### **Требования к уровню подготовки.**

#### **По окончании курса технологии учащиеся научатся**

#### **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;
- подбирать оборудование и материалы;
- организовывать рабочее место;
- осуществлять технологический процесс;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;

#### **МОДУЛЬ 2. Производство**

- соотносить изучаемый объект или явления с природной средой и техно сферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека;
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### МОДУЛЬ 3. Технология

- Чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности 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;
- прогнозировать для конкретной технологии возможные потребительские и производственные характеристики продукта труда

### 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;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой;
- управлять моделями роботизированных устройств
- Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать машины и механизмы;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;

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

- Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- Выполнять чертежи и эскизы с использованием средств компьютерной поддержки;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

### МОДУЛЬ 6. Технологии обработки пищевых продуктов

- Ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей в различных жизненных ситуациях;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;



- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- владеть технологией карвинга для оформления праздничных блюд

#### МОДУЛЬ 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии

- Характеризовать сущность работы и энергии;
- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- давать оценку экологичности производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

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

- Разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- Пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;

#### МОДУЛЬ 9. Технологии растениеводства

- Применять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- 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;

#### МОДУЛЬ 10. Технологии животноводства

- 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;

#### МОДУЛЬ 11. Социальные технологии

- Разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, 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» — Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные;

#### Тематическое планирование

<b>№ п / п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1.</b>	<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Производство</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Технология</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Техника</b>	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	<b>4</b>
<b>6.</b>	<b>Технологии обработки пищевых продуктов</b>	<b>4</b>
<b>7.</b>	<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	<b>3</b>
<b>8.</b>	<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	<b>3</b>
<b>9.</b>	<b>Технологии растениеводства</b>	<b>4</b>
<b>10.</b>	<b>Технологии животноводства</b>	<b>3</b>
<b>11.</b>	<b>Социальные технологии</b>	<b>3</b>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

	ТЕМА УРОКА	Тип урока	Вид урока	Элементы содержания (основные понятия)	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Характеристика видов деятельности учащихся. (тема практического задания)	Материалы к уроку	Универсальные учебные действия (УУД)	Д/з	Дата	
										План	Факт
<b>1 Раздел Методы и средства творческой и проектной деятельности 3 часа</b>											
1	<b>Введение. Инструктаж по охране труда, по технике безопасности .</b>	Урок изучения нового материала.	Беседа.	Содержание курса. ТБ и СГТ при работе в мастерской. Презентация проекта на компьютере.	Знать: ТБ на уроках технологии Уметь: Организовывать своё рабочее место, убирать рабочее место после работы.	Беседа, конспектирование, учебный рисунок или эскиз рисунка к конкурсу.	РТ, цветные ручки, фломастеры, простые и цветные карандаши, ластик, бумага.	<b>Регулятивные:</b> Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. <b>Познавательные:</b> Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. <b>Коммуникативные:</b> формулировать вопросы и ответы на вопросы.	Оформление РТ.		

2	Проектная деятельность	Урок изучения нового материала.	Урок использования учебного материала.	Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики.	Знать: Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Уметь: представлять проект как результат творчества.	Ведение конспекта. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.	РТ, учебник, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
---	------------------------	---------------------------------	--	---	---	---	-------------------------------------	---	--	--	--

3	Что такое творчество	Урок изучения нового материала.	Урок с использованием учебника.	Поиск и анализ проблемы. Выбор изделия для проектирования. Сопоставление планируемого изделия с существующими. Определение преимуществ и недостатков. Оценка знаний и умений для изготовления запланированного изделия. Выбор темы проекта. Сбор, изучение и обработка информации по теме проекта. Разработка требований (критериев) для качественного выполнения конечного продукта.	Знать: этапы проектной деятельности. Уметь: составлять план будущего проекта.	Проводить сбор информации для выполнения проекта. Пользоваться библиотечной сетью каталогов. Использовать компьютерные базы данных. Изучать изделия, подобные запланированным в проекте. Разрабатывать критерии для оценки проектируемого изделия. Ведение конспекта.	РТ, учебник, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
---	----------------------	---------------------------------	---------------------------------	---	--	---	-------------------------------------	---	--	--	--

**2 Раздел Производство 2 часа**

4	<p>Что такое техносфера. Что такое потребительские блага.</p>	<p>Урок получения новых знаний.</p>	<p>Урок беседа с использованием учебника.</p>	<p>Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Практическая деятельность.</p>	<p>Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.</p>	<p>Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.</p>	<p>РТ, цветные ручки, фломастеры, простые и цветные карандаши, ластик, бумага.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. <b>Познавательные:</b> Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. <b>Коммуникативные:</b> формулировать вопросы и ответы на вопросы.</p>	<p>Повторение по РТ.</p>		
---	---	-------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--------------------------	--	--

5	<p>Производство потребительских благ. Общая характеристика производства</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Традиционный.</p>	<p>Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда. Практическая деятельность.</p>	<p>Выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения; составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека; характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса; называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.</p>	<p>Осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.</p>	<p>РТ, цветные ручки, фломастеры, простые и цветные карандаши, ластик, бумага.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. <b>Познавательные:</b> Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. <b>Коммуникативные:</b> формулировать вопросы и ответы на вопросы.</p>	<p>Подготовить сообщение по теме.</p>		
---	---	-----------------------------	----------------------	---	---	--	--	--	---------------------------------------	--	--

**3 Раздел Технология 2 часов**



6	Что такое технология.	Урок по учебнику новых знаний.	Урок с использованием учебника.	<p>Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.</p>	<p>Называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства; объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.</p>	<p>Проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.</p>	<p>РТ, цветные ручки, фломастеры, простые и цветные карандаши, ластик, бумага.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p> <p><b>Познавательные:</b> Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p>	<p>Выучить конспект по РТ. Подготавливается к проверочной работе. Тесту.</p>		
---	-----------------------	--------------------------------	---------------------------------	---	--	---	--	--	--	--	--

7	Классификация производств и технологий	Урок закрепления и систематизации.	Письменная проверка.	<p>Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ.</p>	<p>Называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства; объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты.</p>	<p>Проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов. Проверочная работа – тест.</p>	<p>РТ, цветные ручки, фломастеры, простые и цветные карандаши, ластик, бумага.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p> <p><b>Познавательные:</b> Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p>	<p>Выучить конспект по РТ. Подготавливается к проверочной работе. Тесту.</p>		
---	--	------------------------------------	----------------------	---	--	--	--	--	--	--	--



8	Что такое техника.	Урок получены новых знаний.	Беседа использованы учебника.	<p>Понятие техники как формы деятельности и средства труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.</p>	<p>Знать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; отличать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники.</p>	<p>Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию различных видов техники.</p>	<p>РТ, бумага, графические материалы, линейка.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> фиксировать в конце урока удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке; понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; сверять выполнение работы по алгоритму, данному в учебнике.</p> <p><b>Познавательные:</b> находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов, иллюстраций в учебных пособиях; понимать содержание текстов, интерпретировать смысл, применять полученную информацию при выполнении заданий учебника, рабочей тетради или заданий, предложенных учителем;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать партнера по общению; договариваться и приходить к общему решению; признавать свои ошибки; готовить небольшое сообщение с помощью взрослого по теме проекта.</p>			
---	--------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--

9	Инструменты, механизмы и технические устройства	Урок комбинированный.	Урок современный.	<p>Понятие техники как формы деятельности и средства труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.</p>	<p>Знать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; отличать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники.</p>	<p>Изучать устройство современных инструментов, станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию различных видов техники.</p>	РТ, бумага, графические материалы, линейка.	<p><b>Регулятивные:</b> фиксировать в конце урока удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке; понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; сверять выполнение работы по алгоритму, данному в учебнике.</p> <p><b>Познавательные:</b> находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов, иллюстраций в учебных пособиях; понимать содержание текстов, интерпретировать смысл, применять полученную информацию при выполнении заданий учебника, рабочей тетради или заданий, предложенных учителем;</p> <p><b>Коммуникативные:</b> слушать партнера по общению; договариваться и приходить к общему решению; признавать свои ошибки; готовить небольшое сообщение с помощью взрослого по теме проекта.</p>			
---	---	-----------------------	-------------------	---	---	---	---	--	--	--	--

**5 Раздел Материалы для производства материальных благ 3 часов**

10	Виды материалов.	Урок изучения нового материала.	Урок беседы с использованием учебника.	<p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.</p>	<p>Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.</p>	<p>Беседа, конспектирование, учебный рисунок или эскиз рисунка к конкурсу.</p>	<p>РТ, бумага, линейка, простые карандаши, ластик, ножницы, клей.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
----	------------------	---------------------------------	--	---	---	--	---	---	--	--	--

II	<p>Натуральные, искусственные и синтетические материалы.</p>	<p>Урок изучения нового материала.</p>	<p>Урок беседа с использованием вани учебного материала.</p> <p>Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Ткацкие переплетения. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому</p>	<p><b>Знать:</b> свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. <b>Уметь:</b> определять направления долевой нити в ткани, определять лицевую и изнаночную стороны ткани.</p>	<p>Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани. Изучение свойств тканей из хлопка, льна и волокон животного происхождения. Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.</p>	<p>Ткань – лоскуты, нитки, иголки, ножницы, напёрсток.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу. <b>Познавательные:</b> -Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение <b>Коммуникативные:</b> -Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам Проявлять познавательную инициативу.</p>			
----	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--

12	Конструкционные материалы. Текстильные материалы.	Урок рефлексии.	Урок практикум.	<p>Конструирование и моделирование изделий из древесины. Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации.</p>	<p>Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты. Разработка конструкторской и технологической документации на проектируемое изделие с применением компьютера.</p>	<p>Беседа, конспектирование, учебный рисунок или эскиз рисунка к конкурсу.</p>	<p>РТ, бумага, линейка, простые карандаши, ластик, ножницы, клей.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
----	---	-----------------	-----------------	---	---	--	---	---	--	--	--

**6 Раздел Свойства материалов 2 часа**

13	Механические свойства конструкционных материалов.										
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



<b>14</b>	Механические, физические и технологические свойства тканей из натуральных волокон.										
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**7 Раздел Технология обработки материалов**

<b>15</b>	Технология механической обработки материалов.										
<b>16</b>	Графическое изображение формы предмета										

**8 Раздел Пища и здоровое питание**

17	Кулинария. Основы рационального питания.	Урок изучения нового материала.	Урок беседа с использованием учебника.	<p>Понятия «санитария» и «гигиена».</p> <p>Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.</p> <p>Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.</p> <p>Виды тепловой обработки продуктов.</p>	<p>Знать: правила санитарии и гигиены, правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами, и электроприборами, газовыми плитами, соблюдать правила безопасности при работе кипящими жидкостями.</p> <p>Уметь: работать кухонным ножом, пользоваться газовыми и электрическими приборами.</p>	Беседа, конспектирование, учебный рисунок или эскиз рисунка к конкурсу.	РТ, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <p>Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение</p> <p>Выполнение действий по алгоритму.</p> <p>Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации.</p> <p>Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в</p>	Повторение пройденного по РТ.
----	--	---------------------------------	--	--	--	---	----------------------------	---	-------------------------------

18	Витамины и их значение в питании.	Урок изучения нового материала.	Урок беседа с пользой.	<p>Питание как физиологическая потребность. Потребность человека в продуктах питания. Питательные вещества: углеводы, белки, жиры, витамины, минеральные вещества, вода. Способы хранения продуктов питания. Общие сведения о пище. Правила безопасной работы и личной гигиены при выполнении кулинарных работ. Пищевая пирамида. Режим питания. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлении.</p>	<p>Знать: основы физиологии питания человека. Уметь: находить рецепты блюд, отвечающие принципам рационального питания.</p>	<p>Находить информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных веществ и микроэлементов. Составлять индивидуальный режим питания и дневной рацион на основе пищевой пирамиды. Беседа, конспектирование. Самостоятельная работа. Проверка ЗУН.</p>	РТ, графические материалы.	<p><b>Предметные:</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Извлекают необходимую информацию из прослушанного рассказа. Выделяют и формулируют познавательную цель.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками; согласование и координация познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно - трудовой деятельности в решение общих задач коллектива.</p> <p><b>Личностные:</b> Проявляют интерес к занятиям предметно-практической деятельностью, демонстрируют ответственное отношение к учению, владеют элементами организации умственного и физического труда.</p>			
----	-----------------------------------	---------------------------------	------------------------	---	---	---	----------------------------	--	--	--	--

19	<p>Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.</p>	<p>Урок признание знаний на практике.</p>	<p>Урок практикум.</p>	<p>Требования, предъявляемые к современной кухне. Оборудование и посуда для кулинарных работ, правила ухода за ними. Виды оборудования современной кухни. Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне. Планировка кухни. Разделение кухни на рабочую и обеденную зоны. Использование современных материалов в отделке кухни. Декоративное оформление. Проектирование кухни.</p>	<p>Находить и представлять информацию об устройстве кухни. Планировать кухню с помощью шаблонов.</p>	<p>Беседа, учебный рисунок или эскиз кухни – столовой.</p>	<p>РТ, учебник, графические материалы, бумага, акварель, кисти, фломастеры, акварельные карандаши.</p>	<p><b>Регулятивные:</b>  Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу.  Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.  Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.  <b>Познавательные:</b>  Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение. Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в</p>			
----	--	---	------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--

**9 Раздел Технология и обработки овощей 4 часа**

20	Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки и овощей.	Урок обучения умениям и навыкам.	Урок комбинированный.	Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов. Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки. Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов). Виды тепловой обработки продуктов.	Знать: информацию о содержании в пищевых продуктах витаминов, минеральных солей и микроэлементов. Уметь: находить рецепты блюд, отвечающие принципам рационального питания.	Конспектирование. Определять доброкачественность овощей по внешнему виду. Выполнять сортировку, мойку, очистку, промывание овощей. Готовить салат из сырых и вареных овощей. Соблюдать правила безопасности труда. Готовить салат из сырых и вареных овощей.	РТ, учебник, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p><b>Познавательные:</b> Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение. Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в</p>			
----	--	----------------------------------	-----------------------	---	---	--	-------------------------------------	--	--	--	--

21	Украшенные блюда. Фигурная нарезка овощей.	Урок повторения и систематизации ЗУ.	Письменная проверка.	Салаты. Понятие о пищевой ценности овощей. Способы хранения овощей и фруктов. Свежемороженые овощи. Влияние экологии окружающей среды на качество овощей и фруктов. Санитарно-гигиенические требования к обработке продуктов для салатов. Рецепты приготовления полезных витаминных салатов. Приготовление салатов из свежих овощей и фруктов. Формы нарезки. Приготовление блюд из варёных овощей. Влияние способов обработки на пищевую ценность продукта. Оформление готовых блюд.	Знать: способов тепловой обработки овощей. Виды тепловой обработки продуктов. Уметь: приготавливать блюда из варёных овощей. Пользоваться инструментами и приспособлениями для нарезки овощей.	Определять доброкачественность овощей и фруктов. Выполнять кулинарную обработку овощей и фруктов. Осваивать безопасные приёмы работы ножом и приспособлениями для нарезки овощей. Составлять технологические карты для приготовления блюд. Соблюдать последовательность приготовления блюд по технологическим картам. Осваивать безопасные приёмы тепловой обработки овощей. Находить информацию об овощах, применяемых в кулинарии. Письменная проверка. Тест.	РТ, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p><b>Познавательные:</b> Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение. Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в</p>			
----	--	--------------------------------------	----------------------	---	--	---	----------------------------	--	--	--	--

22	Технологии тепловой обработки овощей										
----	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**10 Раздел Технологии получения, преобразования и использования энергии 2 часов**

23	Что такое энергия. Виды энергии.	Урок изучения нового материала.	Урок беседа с использованием учебника.	Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.	Знать: Виды энергии. Методы и средства получения механической энергии. Уметь: Изготовление игрушки «йо-йо».	Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».	РТ, учебник	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
----	----------------------------------	---------------------------------	--	--	---	---	-------------	---	--	--	--



24	Виды энергии. Накопление механической энергии	Урок рефлексии.	Урок с использованием учебника.	Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Методы и средства получения механической энергии. Взаимное преобразование потенциальной и кинетической энергии. Энергия волн. Применение кинетической и потенциальной энергии в практике. Аккумуляторы механической энергии.	Знать: Виды энергии. Методы и средства получения механической энергии. Уметь: Изготовление игрушки «йо-йо».	Сбор дополнительной информации об областях получения и применения механической энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с устройствами, использующими кинетическую и потенциальную энергию. Изготовление и испытание маятника Максвелла. Изготовление игрушки «йо-йо».	РТ, учебник	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
----	---	-----------------	---------------------------------	--	---	---	-------------	---	--	--	--

**11 Раздел Технологии получения, обработки и использования информации 2 часов**

25	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	Урок изучения нового материала.	Урок	Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.	Применение технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке; встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку; разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; представлять информацию вербальным	Ведение конспекта в РТ.	РТ, учебник, графические материалы.	<b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.	Повторение материала по учебнику и РТ.	
----	--	---------------------------------	------	--	--	-------------------------	-------------------------------------	---	--	--

26	Способы материального представления и записи визуальной информации	Урок обучения умениям и навыкам.	Урок	Информация и ее виды. Объективная и субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами.	Применение технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников; изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке; встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку; разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами; осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях; представлять информацию вербальным	Ведение конспекта в РТ.	РТ, учебник, графические материалы.	<b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.	Повторение материала по учебнику и РТ.	
----	--	----------------------------------	------	--	--	-------------------------	-------------------------------------	---	--	--

**12 Раздел Технологии растениеводства 3 часов**

27	Растения как объект технологии.	Урок изучения нового материала.	Урок	<p>характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p>	<p>Определение основных групп культурных растений. Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений</p>	Конспектирование, работа с учебником, карточками.	РТ, учебник, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной деятельности.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом.</p>	Повторение конспекта по учебнику. Принести: перчатки, семена для выращивания рассады.	
----	---------------------------------	---------------------------------	------	---	--	---	-------------------------------------	--	---	--

28	Значение культурных растений в жизнедеятельности человека.	Урок обучения умениям и навыкам.	Практическая работа. характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.	Определение основных групп культурных растений. Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений	Практическая работа с комнатными растениями.	Комнатные растения, лейка, перчатки, приспособления садовода (лопатки, рыхлители).	<b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом.	Повторение конспекта по учебнику. Принести: перчатки, семена для выращивания рассады.
----	--	----------------------------------	--	---	--	--	--	---

29	<p>Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними</p>	<p>Урок рефлексии.</p>	<p>Практическая работа.</p>	<p>характеристика и классификация культурных растений. Условия внешней среды, необходимые для выращивания культурных растений. Технологии вегетативного размножения культурных растений. Методика (технология) проведения полевого опыта и фенологических наблюдений. Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.</p>	<p>Определение основных групп культурных растений. Визуальная диагностика недостатка элементов питания культурных растений. Освоение способов и методов вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений</p>	<p>Практическая работа. Технология выращивания рассады. Приготовление места под рассаду, грунта, семян. Посадка семян в грунт.</p>	<p>Ёмкость под рассаду, грунт – земля, семена, перчатки, приспособления садового (лопатки, рыхлители).</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом.</p>	<p>Повторение конспекта по учебнику. Принести: перчатки, семена для выращивания рассады.</p>
----	--	------------------------	-----------------------------	---	--	--	--	--	--

**14 Раздел Технологии животноводства 3 часов**



30	Животные и технологии XXI века. Животные и материальные потребности человека.	Урок изучения нового материала.	Урок беседы с использованием материалов учебника.	Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.	Распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины; осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства; собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.	Беседа, конспектирование, учебный рисунок или эскиз рисунка к конкурсу.	РТ, учебник, бумага, краски, кисти, графические материалы.	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p> <p><b>Познавательные:</b> Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p>	Повторение по тетради.		
----	---	---------------------------------	---	--	---	---	--	--	------------------------	--	--

31	Сельскохозяйственные животные и животноводство. Животные — помощники человека.	Урок изучения нового материала.	Урок теоретически и практический.	Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.	Распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины; осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства; собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.	Рисунок к конкурсу или изготовление папье – маше (коллективное задание).	РТ, учебник, бумага, картон, краски – гуашь, кисти, клейстер, газета (мятая бумага).	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p> <p><b>Познавательные:</b> Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p>			
----	--	---------------------------------	-----------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--

32	<p>Животные на службе безопасности жизни человека. Животные для спорта, охоты, цирка и науки</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Современный.</p>	<p>Животные организмы как объект технологии. Потребности человека, которые удовлетворяют животные. Классификация животных организмов как объекта технологии. Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.</p>	<p>Распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве; приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины; осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства; собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка.</p>	<p>Рисунок к конкурсу или изготовление папье – маше (коллективное задание).</p>	<p>Бумага, картон, краски – гуашь, кисти, клейстер, газета (мятая бумага).</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p> <p><b>Познавательные:</b> Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.</p>			
----	--	-----------------------------	---------------------	---	--	---	--	--	--	--	--

**15 Раздел Социальные технологии 2 часов**

33	Человек как объект технологии.	Урок изучения нового материала.	Урок беседы с использованием видеоматериала.	<p>Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.</p>	<p>Знать: специфику социальных технологий Уметь: характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI веке. Называть виды социальных технологий.</p>	<p>Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке. Называть виды социальных технологий; характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию.</p>	<p>РТ, учебник, графические материалы.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			
----	--------------------------------	---------------------------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--

34	<p>Потребности людей. Содержание социальных технологий</p>	<p>Урок рефлексии.</p>	<p>Урок смешанный.</p>	<p>Сущность социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Виды социальных технологий. Технологии общения. Образовательные технологии. Медицинские технологии. Социокультурные технологии.</p>	<p>Знать: специфику социальных технологий Уметь: характеризовать тенденции развития социальных технологий в XXI веке. Называть виды социальных технологий.</p>	<p>Объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке. Называть виды социальных технологий; характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию.</p>	<p>РТ, учебник, графические материалы.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>Коммуникативные:</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации.</p>			

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по предмету технология в 5 классе.**

### **Формы и средства контроля по предмету**

Модернизация системы образования предполагает существенное изменение организации контроля качества знаний обучаемых и качество преподавания в соответствии с учебными планами и учебниками. Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса. Основным предметом оценки результатов художественного образования являются знания, результатов обучения – умения, навыки и результатов воспитания – мировоззренческие установки, интересы, мотивы и потребности личности.

Данной программой предусмотрено использование следующих видов контроля. Стартовый контроль определяет исходный уровень обученности, подготовленность к усвоению дальнейшего материала. Стартовый контроль проводить в начале учебного года. С помощью текущего контроля возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах. Рубежный контроль выполняет этапное подведение итогов за четверть, полугодие, год после прохождения, например, больших тем, крупных разделов программы. В рубежном контроле учитываются и данные текущего контроля. Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса, обычно накануне перевода в следующий класс. Данные итогового контроля позволяют оценить работу педагога и учащихся. Результаты заключительного контроля должны соответствовать уровню национального стандарта образования.

Каждый из перечисленных видов контроля может быть проведён с использованием следующих методов и средств:

- устный (беседа, викторины, контрольные вопросы);
- письменный (вопросники, кроссворды, тесты);
- практический (упражнения, художественно-творческие задания, индивидуальные карточки-задания).

Формы контроля знаний, умений, навыков (стартовый, текущего, рубежного, итогового)

Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов

Активность участия.

Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.

Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.

Самостоятельность.

Оригинальность суждений.

### **Критерии и система оценки творческой работы**

Как решена композиция: правильное решение композиции, предмета, орнамента (как организована плоскость листа, как согласованы между собой все компоненты изображения, как выражена общая идея и содержание).

Владение техникой: как ученик пользуется художественными материалами, как использует выразительные художественные средства в выполнении задания.

Общее впечатление от работы. Оригинальность, яркость и эмоциональность созданного образа, чувство меры в оформлении и соответствие оформления работы. Аккуратность всей работы.

Из всех этих компонентов складывается общая оценка работы обучающегося.

В пятом классе ведётся обучение по четырёхбалльной системе. Ставятся оценки «5», «4», «3», «2». Дополнительно: ставятся баллы, от 1 до 10. Баллы суммируются и к концу года у каждого ученика будет накоплено своё количество баллов по предмету. Основная цель оценки и баллов – сформировать и развить оценочную деятельность детей, сделать педагогический процесс гуманным и направленным на развитие личности ребёнка.

Оценка «5» ставится за оригинальную идею, с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора).

Оценка «4» ставится за хорошую идею проекта, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора). Допускаются единичные недоработки деталей.

Оценка «3» ставится за хороший проект, также с полным и пошаговым описанием деталей проекта. Качественно и аккуратно оформленный в рабочей тетради с эскизами (или фотографиями, иллюстрирующими замысел автора). Допускаются небольшие один или две (максимум) небольшие ошибки или отступления в исполнении проекта.

Оценка «2» ставится за не выполненный проект или за невыполненное задание (домашнее или на уроке). За не проявленный интерес к теме задания.

**Критериями оценивания** являются:

- Соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;
- Динамика результатов предметной обученности, формирование универсальных учебных действий.
- Оценка усвоения знаний и умений осуществляется через выполнение школьником продуктивных творческих заданий, коллективных творческих работ, панно, самостоятельных работ – рисунках, тестовых заданий. При оценке предметных результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.

В пятом классе используется три вида оценивания - текущее, тематическое и итоговое – с выставлением бальной отметки, может сопровождаться словесной оценкой и бальной системой накопления.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:

**Ошибки:**

- Не раскрыта тема в описании проекта (не достаточно раскрыта) на стадии замысла. Не оригинальность замысла, идеи. Неаккуратность в ведении записей в рабочей тетради. Не выполнение домашнего задания.  
*За ошибку в проекте не считаются:*
- не соблюдение точных масштабов задуманного изделия;  
*За одну ошибку в проекте считаются:*
- пропуск описания одной части проекта
- Негрубыми ошибками считаются следующие: случайные грамматические ошибки в описании проекта. Несовпадение цвета материала в описании проекта и при выборе материала.

**Текущее оценивание** - наиболее гибкая проверка результатов обучения, которая соответствует процессу становления умения и навыка. Его основная цель – анализ хода формирования знаний и умений учащихся, формируемых на уроках технологии. Это даёт участникам образовательного процесса своевременно отреагировать на недостатки, выявить их причины и принять необходимые меры к устранению.

**Тематическое оценивание** - проводится во втором полугодии с помощью заданий учебника, помещённых в конце каждого раздела, а также тестовых заданий. Для мониторинга метапредметных результатов пятиклассников используются комплексные проверочные и тренировочные задания. Они помогают ученику оценить насколько грамотно он умеет понимать инструкции, анализировать разные ситуации, осознать, что предметные знания пригодятся ему не только при учебных заданиях, но и при решении жизненных задач.

**Итоговая работа** позволяет выявить и оценить как уровень сформированности важнейших предметных аспектов обучения, так и компетентность пятиклассника в решении разнообразных проблем.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу «Технология» составлена в соответствии с нормативными документами:

1. Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 №273 (в действующей редакции);
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции);
3. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
  - Требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленными ФГОС основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями и дополнениями);
  - Концепцией преподавания учебного предмета «Технология». Утверждена коллегией Министерства просвещения Российской Федерации 24 декабря 2018 г.;
  - Авторской рабочей программой под редакцией В.М. Казакевича и др. Технология. Рабочие программы. 5-9 классы. Рабочая программа ориентирована на использование предметной линии учебников В.М. Казакевича, Г.В.Пичугиной, Г.Ю. Семеновой. 5-9 классы, Москва, Просвещение 2018
  -

### **Цели изучения учебного предмета «Технология»**

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

- обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;
- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;



- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

### **1.1 Общая характеристика учебного предмета «Технология»**

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

На основе данной программы в образовательной организации допускается построение рабочей программы, в которой иначе строятся разделы и темы, с минимально допустимой коррекцией объёма времени, отводимого на их изучение.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

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

## Планируемые результаты

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

### Личностные результаты:

- российская гражданская идентичность; интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде, осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

### Метапредметные результаты

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

### *Регулятивные УУД*

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
  - идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
  - выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
  - ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
  - формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
  - обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
  - обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
  - определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
  - выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
  - выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
  - составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
  - определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
  - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
  - планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
  - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
  - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
  - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
  - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
  - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
  - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

### ***Познавательные УУД***

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
  - излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
  - самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
  - вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
  - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
  - выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
  - делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

### 3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
  - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
  - устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
  - резюмировать главную идею текста;
  - преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный, информационный, текст non-fiction);
  - критически оценивать содержание и форму текста.
4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
  - выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.
5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

### ***Коммуникативные УУД***

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
  - играть определенную роль в совместной деятельности;
  - принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
  - определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
  - строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
  - корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
  - критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
  - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
  - выделять общую точку зрения в дискуссии;
  - договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
  - организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
  - устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.
2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
  - делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.
3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий

### **Предметные результаты:**

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

### **Результаты по блокам содержания**

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

##### **Выпускник научится:**

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;

- объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

*Выпускник получит возможность научиться приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

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

### **Выпускник научится:**

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытноэкспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
- в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
- изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию технологических проектов, предполагающих:
- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий



производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъекта

- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
- проводить и анализировать разработку и/или реализацию проектов, предполагающих
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
- разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией/заказом/потребностью/задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
- технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.

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

**Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для занятия заданных должностей;

- анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

## **Раздел 1. Основные этапы творческой проектной деятельности**

### ***Выпускник научится:***

- 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;
- контролировать ход и результаты работы;
- оформлять проектные материалы;
- осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера

### ***Получит возможность научиться:***

- 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;
- овладевать элементами предпринимательской деятельности

## **Раздел 2. Производство**

### ***Выпускник научится:***

- соотносить изучаемый объект или явление с природной средой и техносферой;
- различать нужды и потребности людей, виды материальных и нематериальных благ для их удовлетворения;
- устанавливать рациональный перечень потребительских благ для современного человека
- ориентироваться в сущностном проявлении основных категорий производства: продукт труда, предмет труда, средства производства, средства труда, процесс производства, технологический процесс производства;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг;
- оценивать уровень совершенства местного производства

### ***Получит возможность научиться:***

- изучать характеристики производства;
- оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства;
- оценивать уровень экологичности местного производства;
- определять для себя необходимость той или иной сферы производства или сферы услуг;

- находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также источники информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

### **Раздел 3. Технология**

#### ***Выпускник научится:***

- чётко характеризовать сущность технологии как категории производства;
- разбираться в видах и эффективности 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 возможность 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

#### ***Получит возможность научиться:***

- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в сфере производства и сфере услуг в своём социально-производственном окружении;
- оценивать возможность и целесообразность применения современных технологий в бытовой деятельности своей семьи

### **Раздел 4. Техника**

#### ***Выпускник научится:***

- понимать, что такое техника, техническая система, технологическая машина, механизм;
- классифицировать виды техники по различным при-знакам; находить информацию о современных видах техники;
- изучать конструкцию и принципы работы современной техники;
- оценивать область применения и возможности того или иного вида техники;
- разбираться в принципах работы устройств систем управления техникой
- ориентироваться в видах устройств автоматики в технологических машинах и бытовой технике;
- различать автоматизированные и роботизированные устройства;
- собирать из деталей конструктора роботизированные устройства;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых меха-низмов, материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств.

#### ***Получит возможность научиться:***

- оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов;
- моделировать простейшие механизмы и машины;
- разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи;
- проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или конкретному заданию

## **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

### ***Выпускник научится:***

- читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- подбирать ручные инструменты, отдельные машины и станки и пользоваться ими;
- осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий;
- изготавливать изделия в соответствии с разработанной технической и технологической документацией;
- выполнять отделку изделий; использовать один из распространённых в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;
- осуществлять текущий и итоговый контроль и оценку качества готового изделия, анализировать ошибки

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- выполнять чертежи и эскизы и использованием средств компьютерной поддержки;
- разрабатывать оригинальные конструкции в заданной ситуации;
- находить варианты изготовления и испытания изделий с учётом имеющихся материально-технических условий;
- проектировать весь процесс получения материального продукта;
- разрабатывать и создавать изделия с помощью 3D-принтера;
- совершенствовать технологию получения материального продукта на основе дополнительной информации

## **Раздел 8. Технологии обработки пищевых продуктов**

### ***Выпускник научится:***

- ориентироваться в рационах питания для различных категорий людей и жизненных ситуаций;
- выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;
- разбираться в способах обработки пищевых продуктов, применять их в бытовой практике;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке пищевых продуктов;
- пользоваться различными видами оборудования со-временной кухни;
- понимать опасность генетически модифицированных продуктов для здоровья человека;
- определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам, органолептическими и лабораторными методами;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- разбираться и применять технологии заготовки продуктов питания

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- осуществлять рациональный выбор пищевых продуктов с учётом их питательной ценности и принципов здорового питания;
- составлять индивидуальный режим питания;
- разбираться в особенностях национальной кухни и готовить некоторые блюда;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда;
- владеть технологией карвинга для оформления торжеств

## **Раздел 9. Технологии получения, преобразования и использования тепловой энергии**

### ***Выпускник научится:***

- характеризовать сущность работы и энергии;

- разбираться в видах энергии, используемых людьми;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования механической энергии;
- сравнивать эффективность различных источников тепловой энергии;
- ориентироваться в способах получения и использования энергии магнитного поля;
- ориентироваться в способах получения, преобразования, использования и аккумулирования электрической энергии;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования химической энергии;
- использовать химическую энергию при обработке материалов и получении новых веществ;
- ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии

***Выпускник получит возможность научиться:***

- оценивать эффективность использования различных видов энергии в быту и на производстве;
- разбираться в источниках различных видов энергии и целесообразности их применения в различных условиях;
- проектировать электроустановки и составлять их электрические схемы, собирать установки, содержащие электрические цепи;
- давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения;
- оценивать экологичность производств, использующих химическую энергию;
- выносить суждения об опасности и безопасности ядерной и термоядерной энергетики

## **Раздел 10. Технологии получения, обработки и использования информации**

***Выпускник научится:***

- разбираться в сущности информации и формах её материального воплощения;
- осуществлять технологии получения, представления, преобразования и использования различных видов информации;
- применять технологии записи различных видов информации;
- разбираться в видах информационных каналов у человека и представлять их эффективность;
- владеть методами и средствами получения, преобразования, применения и сохранения информации;
- пользоваться компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации;
- характеризовать сущность коммуникации как форм связи информационных систем и людей;
- ориентироваться в сущности менеджмента и иметь представление об основных методах управления персоналом;
- представлять информацию вербальными и невербальными средствами при коммуникации с использованием технических средств

***Выпускник получит возможность научиться:***

- пользоваться различными современными техническими средствами для получения, преобразования, предъявления и сохранения информации;
- осуществлять поиск и извлечение информации из различных источников с применением современных технических средств;
- применять технологии запоминания информации;
- изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму;
- владеть приёмами эффективной коммуникации в процессе делового общения;
- управлять конфликтами в бытовых и производственных ситуациях

## **Раздел 11. Технологии растениеводства.**

***Выпускник научится:***

- выполнять основные агротехнологические приёмы выращивания культурных растений;
- определять полезные свойства культурных растений;
- классифицировать культурные растения по группам;
- проводить исследования с культурными растениями;
- классифицировать дикорастущие растения;
- проводить заготовку сырья дикорастущих растений;
- выполнять подготовку и закладку сырья дикорастущих растений на хранение разными способами;
- 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

***Выпускник получит возможность научиться:***

- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- применять способы и методы вегетативного размножения культурных растений (черенками, отводками, прививкой, культурой ткани) на примере комнатных декоративных культур;
- определять виды удобрений и способы их применения;
- приводить аргументированные оценки и прогнозы развития агротехнологий;
- владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и др.);
- создавать условия для клонального микроразмножения растений;
- давать аргументированные оценки и составлять прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генномодифицированных растений

## **Раздел 12. Технологии животноводства**

***Выпускник научится:***

- 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 со-держания домашних животных;
- оценивать условия содержания животных в квартире, школьном зооуголке, личном подсобном хозяйстве и соответствие этих условий требованиям;
- составлять по образцам рационы кормления домашних животных в семье (городская школа) и в личном подсобном хозяйстве (сельская школа);
- 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 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 городской школе) 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 представителей основных профессий, связанных с технологиями использования животных

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- 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 и благодаря простейшим исследованиям качество продукции животноводства;
- 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.;
- описывать признаки распространённых заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблему бездомных животных как проблему своего микрорайона

## **Раздел 13. Социальные технологии**

### ***Выпускник научится:***

- разбираться в сущности социальных технологий;
- ориентироваться в видах социальных технологий;
- характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;
- создавать средства получения информации для социальных технологий;
- ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;
- осознавать «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент», «сущность категорий»

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- обосновывать рациональную совокупность личных потребностей и её построение по приоритетным потребностям;
- готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;
- выявлять и характеризовать потребительский 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

## **Результаты обучения по годам:**

### **5 класс**

- По завершении учебного года обучающийся:
- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий; разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс»,
- «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;

- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
- составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
- осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
- осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
- осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
- получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

#### **6 класс**

- По завершении учебного года обучающийся:
- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
- описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
- проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы – надсистемы – подсистемы в процессе проектирования продукта;
- читает элементарные чертежи и эскизы;
- выполняет эскизы механизмов, интерьера;
- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения;
- получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

#### **7 класс**

- По завершении учебного года обучающийся:



- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания;
- называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии, характеризует профессии в сфере информационных технологий;
- характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства, приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- перечисляет, характеризует и распознает устройства для накопления энергии, для передачи энергии;
- объясняет понятие «машина», характеризует технологические системы, преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю;
- объясняет сущность управления в технологических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;
- осуществляет сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;
- осуществляет модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей, конструирование электрических цепей в соответствии с поставленной задачей;
- выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);
- конструирует простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов;
- следует технологии, в том числе, в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- получил и проанализировал опыт разработки проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки;
- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## 8 класс

- По завершении учебного года обучающийся:
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
- перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
- разъясняет функции модели и принципы моделирования;
- создаёт модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям; составляет рацион питания, адекватный ситуации;
- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;

- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования/проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта/трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
- получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
- получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

## **9 класс**

- По завершении учебного года обучающийся:
- называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии;
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе;
- объясняет закономерности технологического развития цивилизации;
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости;
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планирует такого рода эксперименты;
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории;
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности;
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников;
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда;
- получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб;
- получил и проанализировал опыт разработки и/или реализации специализированного проекта.

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

**Выпускник научится:**

- характеризовать группы профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере, описывает тенденции их развития,
- характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *предлагать альтернативные варианты траекторий профессионального образования для*
- *занятия заданных должностей; анализировать социальный статус произвольно заданной социально-профессиональной*
- *группы из числа профессий, обслуживающих технологии в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.*

### **Содержание учебного предмета**

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от

решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у обучающихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление обучающихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению обучающимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление обучающимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

Цели программы:

- Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.
- Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.
- Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 1 часа в неделю в 5-8 классах 1 час

Основную часть содержания программы составляет деятельность обучающихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный обучающимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность обучающихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Рекомендуется строить программу таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

Подразумевается и значительная внеурочная активность обучающихся. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на

индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

- с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);
- с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели);
- с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);
- с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

В соответствии с целями выстроено содержание деятельности в структуре трех блоков, обеспечивая получение заявленных результатов.

Первый блок включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Предмет Информатика, в отличие от раздела «Информационные технологии» выступает как область знаний, формирующая принципы и закономерности поведения информационных систем, которые используются при построении информационных технологий в обеспечение различных сфер человеческой деятельности.

Второй блок содержания позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

Содержание блока 2 организовано таким образом, чтобы формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь, регулятивные (работа по инструкции, анализ ситуации, постановка цели и задач, планирование деятельности и ресурсов, планирование и осуществление текущего контроля деятельности, оценка результата и продукта деятельности) и коммуникативные (письменная коммуникация, публичное выступление, продуктивное групповое взаимодействие).

Базовыми образовательными технологиями, обеспечивающими работу с содержанием блока 2, являются технологии проектной деятельности.

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

- теоретическое обучение и формирование информационной основы проектной деятельности – в рамках урочной деятельности;

- практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;
- проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

Третий блок содержания обеспечивает обучающегося информацией о профессиональной деятельности, в контексте современных производственных технологий; производящих отраслях конкретного региона, региональных рынках труда; законах, которым подчиняется развитие трудовых ресурсов современного общества, а также позволяет сформировать ситуации, в которых обучающийся получает возможность социально-профессиональных проб и опыт принятия и обоснования собственных решений.

Содержание блока 3 организовано таким образом, чтобы позволить формировать универсальные учебные действия обучающихся, в первую очередь личностные (оценка внутренних ресурсов, принятие ответственного решения, планирование собственного продвижения) и учебные (обработка информации: анализ и прогнозирование, извлечение информации из первичных источников), включает общие вопросы планирования профессионального образования и профессиональной карьеры, анализа территориального рынка труда, а также индивидуальные программы образовательных путешествий и широкую номенклатуру краткосрочных курсов, призванных стать для обучающихся ситуацией пробы в определенных видах деятельности и / или в оперировании с определенными объектами воздействия.

Все блоки содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного блока служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования через моделирование элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

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

Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Понятие технологии. Цикл жизни технологии. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии.

История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов. Условия реализации технологического процесса. Побочные эффекты реализации технологического процесса. Технология в контексте производства.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управление в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств.

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (закалка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии сферы услуг.

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта, история развития транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков

Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонализированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой.

Управление в современном производстве. Роль метрологии в современном производстве. Инновационные предприятия. Трансферт технологий.

Осуществление мониторинга СМИ и ресурсов Интернета по вопросам формирования, продвижения и внедрения новых технологий, обслуживающих ту или иную группу потребностей или отнесенных к той или иной технологической стратегии

Технологии в сфере быта.

Экология жилья. Технологии содержания жилья. Взаимодействие со службами ЖКХ. Хранение продовольственных и непродовольственных продуктов.

Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Отопление и тепловые потери. Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища.

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

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

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Электрическая схема.

Техники проектирования, конструирования, моделирования. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов.

Порядок действий по сборке конструкции / механизма. Способы соединения деталей. Технологический узел. Понятие модели.

Логика проектирования технологической системы Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции / механизма, удовлетворяющей(-его) заданным условиям. Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования технологической системы. Простые механизмы как часть технологических систем. *Робототехника и среда конструирования.* Виды движения. Кинематические схемы

Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.

Способы продвижения продукта на рынке. Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания / спецификации задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность, но не удовлетворяемую в настоящее время потребность ближайшего социального окружения или его представителей.

Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Модернизация продукта. Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов.

Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. *Модификация механизма на основе технической документации для получения заданных свойств (решения задачи) – моделирование с помощью конструктора или в виртуальной среде. Простейшие роботы.*

Составление технологической карты известного технологического процесса. Апробация путей оптимизации технологического процесса.



Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательного и организации).

Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства).

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях нашего региона. Функции специалистов, занятых в производстве».

Разработка вспомогательной технологии. Разработка / оптимизация и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

Разработка и изготовление материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта.

Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание).

Разработка проектного замысла по алгоритму («бытовые мелочи»): реализация этапов анализа ситуации, целеполагания, выбора системы и принципа действия / модификации продукта (поисковый и аналитический этапы проектной деятельности). Изготовление материального продукта с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования (практический этап проектной деятельности)<sup>1</sup>.

Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки. Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Проект оптимизации энергозатрат.

Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства. Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов.

Разработка и реализации персонального проекта, направленного на разрешение лично значимой для обучающегося проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

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

Предприятия региона проживания обучающихся, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях

---

региона, рабочие места и их функции. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. Организация транспорта людей и грузов в регионе проживания обучающихся, спектр профессий.

Понятия трудового ресурса, рынка труда. Характеристики современного рынка труда. Квалификации и профессии. Цикл жизни профессии. *Стратегии профессиональной карьеры*. Современные требования к кадрам. Концепции «обучения для жизни» и «обучения через всю жизнь».

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представление о деятельности в определенной сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса.

Календарно- тематическое планирование 6 класс

№	Тема урока	Сроки проведения	Основное содержание темы, термины и понятия	Тип урока/Формы работы	УУД			
					Личностные	Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные
<b>1 Раздел Методы и средства творческой проектной деятельности – 3 часа</b>								
1	Вводный инструктаж по О.Т. и правил по технике безопасности в кабинете технологии. Санитарно-гигиенических требований. Введение в творческий проект.		<b>Осваивать</b> основные этапы проектной деятельности и их характеристики		Технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности		Умение аргументировать свои решения и формулировать выводы	
2	Подготовительный этап. Конструкторский этап.  Технологический этап		<b>Составлять</b> перечень и краткую характеристику этапов проектирования конкретного продукта труда	Комбинированный. Объяснение.	Распознают творческий проект.	Добывать новые знания: находить ответы на вопросы- понимать заданный вопрос, в	Принимать и сохранять учебную задачу, различать способ и результат действия; адекватно воспринимать	Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.

						соответствии с ним строить ответ в устной форме.	оценку учителя.	
3	Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Защита проекта		Поисковый этап, технологический этап творческого проекта. Разработка возможных вариантов изделий. Инструменты, оборудование, приспособления. Экономический расчёт. Заключительный этап творческого проекта. Окончательный контроль готового изделия. Испытание	Комбинированный. Объяснение. Групповая работа.  Защита проекта	Изготавливают творческий проект «Подставка для салфеток».	Осуществление поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  Поиск и выделение необходимой информации; способность к волевому усилию	Документирование результатов труда и проектной деятельности.  Умение оценивать результат, осознание качества и уровня усвоения приёмов работы.	Соблюдать нормы речевого этикета  Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях

			изделия.					
<b>2 Раздел Производство – 5 часа</b>								
4	Труд как основа производства. Предметы труда.		. Получать представление о труде как основе производства. Знакомиться с различными видами предметов труда.					
5	Сырье как предмет труда. Промышленное сырье.		Знакомиться с различными видами сырья.					
6	Сельскохозяйственное и растительное сырье. Вторичное сырье и полуфабрикаты.		Наблюдать и собирать дополнительную информацию о предметах труда.					
7	Энергия, информация как предмет труда.							
8	Объекты сельскохозяйственных, социальных технологий как предмет труда.		<b>Выбирать</b> темы и <b>выполнять</b> рефераты					

### 3 Раздел Технологии – 2 часа

9	Основные признаки технологии. Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.		Получать представление об основных признаках технологии					
10	Техническая документация. Конструкторская документация.		Осваивать новые понятия: технологическая дисциплина; техническая и технологическая документация. Собирать дополнительную информацию о технологической документации.					
<b>4 Раздел Техника – 3 часа</b>								
11	Понятие о технической системе. Рабочие органы и двигатели технических систем (машин).		Пользоваться простыми ручными инструментами.	Творчески-репродуктивный. Объяснение.		Добывать новые знания: находить ответы на вопросы понимать заданный вопрос, в соответствии с	Использовать в своей деятельности бытовую швейную машину.	Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.

						ним строить ответ в устной форме.		
12	Двигатели технических систем. Механическая трансмиссия в технических системах.		Управлять простыми механизмами и машинами.					
13	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.		Составлять иллюстрированные проектные обзоры техники по отдельным отраслям производства					

**5 Раздел Технология ручной обработки материалов 3 часа**

14	Технологии резания. Технология пластического формования материалов.		<b>Выполнять</b> практические работы по резанию, пластическому формованию различных материалов при изготовлении и сборке деталей для простых изделий из		Формируют интерес (мотивации) к изучению материаловедения.	Распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах; оценка технологических свойств сырья,	Самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности.	Координировать и согласовывать совместную работу.
----	---	--	---	--	--	--	---	---

			бумаги, картона, пластмасс, древесины и древесных материалов, текстильных материалов, чёрного и цветного металлов			материалов.		
15	Основные технологии обработки древесных материалов, металлов и пластмасс ручными инструментами.		Сушка древесины. Главные разрезы древесины.  Правила безопасной работы.	Репродуктивный. Самостоятельная работа.	Развивают трудолюбие и ответственность за качество своей работы.	знакомство с различными видами лесной и деревообрабатывающей промышленности, ученики осуществляют поиск необходимой информации в области использования лесной и деревообрабатывающей промышленности.	Осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.	Совместно работать в группе (бригаде).



16	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.							
<b>6 Глава Технологии соединения и отделки деталей изделия</b>								
17	Технологии механического соединения деталей из древесных материалов и металлов. Технологии соединения деталей с помощью клея.							
19	Технология соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.							
19	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани							
<b>7 Раздел Технологии нанесения защитных и декоративных покрытий на детали и изделия из различных материалов</b>								
20	Технология наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.							
21	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных							

	материалов.							
<b>8 Раздел Технологии производства и обработки пищевых продуктов – 3 ч.</b>								
22	Основы рационального (здорового) питания. Технологии производства молока и приготовления продуктов и блюд из него.		<p><b>Определять</b> количество и состав продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека минеральными веществами.</p> <p><b>Исследовать и определять</b> доброкачественность молочных продуктов органолептическим методом и экспресс методом химического анализа.</p>	Комбинированный. Объяснение	Умение проводить поиск и анализ необходимой информации.	Общение и взаимодействие с партнёрами по обмену информацией.	Выбор наиболее оптимального варианта решения проблемы.	Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
23	Технологии производства кулинарных изделий из круп, бобовых культур. Технология приготовления блюд из крупы и бобовых.		<p><b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных</p>	Информационно-развивающий  Индивидуальная работа	Приведение примеров, выбор аргументов, формулирование выводов.	Использование дополнительной информации.	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено, и что еще нужно усвоить.	Формирование установки на здоровый образ жизни.

			изделий					
24	Технологии производства макаронных изделий и приготовления кулинарных блюд из них		<b>Готовить</b> кулинарные блюда из молочных и кисломолочных продуктов, из круп, бобовых и макаронных изделий	Проблемно-поисковый. Групповая работа с продуктами.	Выявление потребностей и решение учебной задачи	Умение с достаточной полнотой и точностью выполнять учебную задачу.	Составление плана и последовательности действий.	Соблюдать нормы речевого этикета.
<b>9 Раздел Технологии получения, преобразования и использования энергии- 3 часа</b>								
25	Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии.		Проводить опыты по преобразованию механической энергии. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения механической энергии.					
26	Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу							

27	Передача тепловой энергии. Аккумуляция тепловой энергии.							
<b>10 Раздел Технологии получения, обработки и использования информации – 2 часов</b>								
28	Восприятие информации. Кодирование информации.		<p><b>Выполнить задания по записыванию кратких текстов с помощью различных средств отображения информации</b></p> <p><b>Анализировать представление о компьютере как средстве получения, обработки и записи информации.</b></p>					
29	Сигналы и знаки при кодировании информации. Символы как средство кодирования информации		Сравнивать скорость и качество восприятия информации					

			различными органами чувств. Оценивать эффективность восприятия и усвоения информации по разным каналам её получения					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

**11 Раздел Технологии растениеводства - 3 часов**

30	Дикорастущие растения, используемые человеком. Заготовка сырья дикорастущих растений.		<b>Выполнять</b> технологии подготовки и закладки сырья дикорастущих растений на хранение.					
31	Переработка и применение сырья дикорастущих растений. Влияние экологических факторов на урожайность дикорастущих растений.		<b>Овладевать</b> основными методами переработки сырья дикорастущих растений (при изготовлении чая, настоев,					

			отваров и др.)					
32	Условия и методы сохранения природной среды.		Переработка и применение сырья дикорастущих растений					
<b>12 Раздел Технологии животноводства – 1 час</b>								
33	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы Содержание животных – элемент технологии производства животноводческой продукции.		<p>Описывать примеры использования животных на службе безопасности жизни человека.</p> <p>Собирать информацию и проводить описание основных видов сельскохозяйственных животных своего села и соответствующих направлений</p>					

			животноводств а					
<b>14 Раздел Социальные технологии – 2 часа</b>								
34	Виды социальных технологий Технологии коммуникации		<b>Анализируют</b> виды социальных технологий.					
35	Структура процесса коммуникации.		<b>Разрабатывают</b> варианты технологии общения  <b>Подготовить</b> рекламу изделия или услуги творческого проекта					

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Рабочая учебная программа по предмету «Технология» для 7 класса составлена на основе:**

1. Примерная рабочая программа по курсу «Технология» основного общего образования для организаций общего образования, разработанной на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и вошедшей в Государственный реестр

- образовательных программ под авторством Казакевич В.М., Пичугиной Г.В., Семеновой Г.Ю.
2. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 года. Регистрационный № 19993 (редакции 2015г).
  3. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 (с изменениями и дополнениями от 13.12 2013 г., 28.05 2014 г., 17.07 2015г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
  4. Основной образовательной программы МОУ «Кадамская основная общеобразовательная школа»

Программа по учебному предмету «Технология» для 7 класса, в контексте подготовки обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, обеспечивает:

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

### **Цели изучения учебного предмета «Технология»**

Основными целями изучения учебного предмета «Технология» в 7 классе являются:

- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих **задач**:

- \* ознакомление с особенностями рыночной экономики и предпринимательства, овладение умениями реализации изготовленной продукции;
  - \* развитие творческой, активной, ответственной и предприимчивой личности, способной самостоятельно приобретать и интегрировать знания из разных областей и применять их для решения практических задач;
  - \* сохранение и укрепление физического и психологического здоровья обучающихся;
  - \* ознакомление с путями получения профессионального образования.

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



Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

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

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

Раздел 1 Методы и средства творческой проектной деятельности.

Раздел 2. Производство.

Раздел 3. Технология.

Раздел 4. Техника.

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

Раздел 6. Технологии приготовления мучных изделий.

Раздел 7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов.

Раздел 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 9. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 10. Технологии растениеводства.

Раздел 11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.

Раздел 12. Социальные технологии.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность обучающихся 7 класса. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Обучение технологии предполагает широкое использование межпредметных связей. Это связи с *алгеброй* и *геометрией* при проведении расчётных операций и графических построений; с *химией* при изучении свойств конструкционных и текстильных материалов, пищевых продуктов; с *биологией* при рассмотрении и анализе технологий получения и преобразования объектов живой природы, как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания; с *физикой* при изучении характеристик материалов, устройства и принципов работы машин, механизмов приборов, видов современных технологий; с *историей* и *искусством* при изучении технологий художественно-прикладной обработки материалов, с *иностранным языком* при трактовке терминов и понятий.

Учебный план МОУ "Кадамская основная общеобразовательная школа» включает 136 учебных часов для обязательного изучения предметной области «Технология»: из расчёта в 5–8 классах – 1 часа в неделю.

## 2. Планируемые результаты изучения предмета технология

3. При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» в 7 классе учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного образования к личностным, метапредметным результатам, предметным и требования индивидуализации обучения.

### Личностные результаты

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.
2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.
3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.
4. Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.
5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.
6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.
7. Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.
8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.
9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10. Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

### *МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*

Метапредметными результатами являются: освоение обучающимися 7 класса межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способность их использования в предметно- преобразующей деятельности; самостоятельность планирования и осуществления предметно- преобразующей деятельности; организация сотрудничества; построение индивидуальной образовательной траектории.

#### *Регулятивные*

Обучающиеся научатся *или получат возможность научиться*:

- планировать своё высказывание (продумывать, что сказать вначале, а что потом);
- планировать свои действия на отдельных этапах урока (целеполагание, проблемная ситуация, работа с информацией и пр. по усмотрению учителя);
- *осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности;*
- фиксировать в конце урока удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью средств, предложенных учителем), позитивно относиться к своим успехам/неуспехам.

#### *Познавательные*

Обучающиеся научатся *или получат возможность научиться*:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- структурирование знаний;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

Универсальные логические действия:

- имеют наиболее общий (всеобщий) характер и направлены на установление связей и отношений в любой области знания;
- способность и умение учащихся производить простые логические действия (анализ, синтез, сравнение, обобщение и др.);
- *составные логические операции (построение отрицания, утверждение и опровержение как построение рассуждения с использованием различных логических схем).*

В сфере развития познавательных УУД ученики 7 класса научатся:

- использовать знако-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования;
- овладеют широким спектром логических действий и операций, включая общий прием решения задач.

#### *Коммуникативные*

Обучающиеся научатся *или получат возможность научиться*:

- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

- формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);

- формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);

- формирование умения работать в парах и малых группах;

- *формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).*

В сфере коммуникативных УУД ученики 7 класса смогут:

- учитывать позицию собеседника (партнера);

- организовать и осуществить сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками;

- адекватно передавать информацию;

- отображать предметное содержание и условия деятельности в речи.

### *ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ*

#### **Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.**

##### ***Выпускник научится:***

контролировать ход и результаты выполнения проекта;

представлять результаты выполненного проекта:

- пользоваться основными видами проектной документации;

- готовить пояснительную записку к проекту;

- оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

##### ***Получит возможность научиться:***

*оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.*

## **Раздел 2. Производства**

### ***Выпускник научится:***

- называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- сравнивать и характеризовать различные транспортные средства;
- конструировать модели транспортных средств по заданному прототипу;
- характеризовать автоматизацию производства на примере региона проживания, профессии, обслуживающие автоматизированные производства,
- приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;
- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
- подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела.

### ***Получит возможность научиться:***

- *осуществлять поиск, получение, извлечения, структурирования и обработки информации об изучаемых технологиях, перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.*

## **Раздел 3. Технология**

### ***Выпускник научится:***

- соблюдать технологическую дисциплину в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать возможности и условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов/параметров/ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- *выявлять современные инновационные технологии не только для решения производственных, но и житейских задач.*

## **Раздел 4. Техника**

### ***Выпускник научится:***

- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
- управлять моделями роботизированных устройств;
- осуществлять сборку из деталей конструктора роботизированных устройств.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- изготавливать материальный продукт на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- анализировать опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

## **Раздел 5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов**

**Выпускник научится:**

- снимать мерки с фигуры человека;
- строить чертежи простых швейных изделий;
- подготавливать швейную машину к работе;
- выполнять технологические операции по изготовлению швейных изделий;
- проводить влажно-тепловую обработку;
- выполнять художественное оформление швейных изделий.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- разрабатывать и создавать изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- разрабатывать и создавать швейные изделия на основе собственной модели;
- оптимизировать заданный способ (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## **Раздел 6. Технологии приготовления мучных изделий.**

**Выпускник научится:**

- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд; заготавливать впрок овощи и фрукты;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

## **Раздел 7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов.**

**Выпускник научится:**

- составлять меню;
- выполнять механическую и тепловую обработку пищевых продуктов;
- соблюдать правила хранения пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд;
- оказывать первую помощь при порезах, ожогах и пищевых отравлениях.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять приготовление блюд национальной кухни;
- сервировать стол, эстетически оформлять блюда.

## **Раздел 8. Технологии получения, преобразования и использования энергии**

**Выпускник научится:**

- выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;
- читать электрические схемы;
- называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, характеризует профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- разрабатывать проект освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

## **Раздел 9. Технологии получения, обработки и использования информации**

**Выпускник научится:**

- осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;
- представлять информацию вербальным и невербальным средствами;
- определять характеристику и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
- называть и характеризовать актуальные и перспективные информационные технологии, характеризующие профессии в сфере информационных технологий.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать информационный продукт и его встраивать в заданную оболочку;
- осуществлять компьютерное моделирование / проведение виртуального эксперимента.
- 

## **Раздел 10. Технологии растениеводства.**

**Выпускник научится:**

- определять основные виды дикорастущих растений, используемых человеком;
- соблюдать технологию заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона;
- излагать и доносить до аудитории информацию, подготовленную в виде докладов и рефератов.



<b>Разделы и темы программы</b>	
<b>Методы и средства творческой и проектной деятельности</b>	
1. Методика научного познания и проектной деятельности	
2. Дизайн при проектировании	
<b>Основы производства</b>	
1. Производство и труд как его основа. Современные средства труда	
2. Современные средства контроля качества	
<b>Общая технология</b>	
1. Технологическая культура производства и культура труда	
2. Общая классификация технологий. Отраслевые технологии	
<b>Техника</b>	
1. Конструирование и моделирование техники	
<b>Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов</b>	
1. Технологии машинной обработки конструкционных материалов	
2. Технологии машинной обработки текстильных материалов	
<b>Технологии приготовления мучных блюд</b>	
1. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов	
2. Технология приготовления мучных изделий	
3. Технология приготовления сладких блюд	
4. Технология приготовления блюд из макарон и круп	
Технологии получения и обработки рыбы и морепродуктов	
5. Рыба. Приготовление блюд из рыбы	
<b>Технологии получения, преобразования и использования энергии</b>	
1. Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	
2. Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	
<b>Технологии получения, обработки и использования информации</b>	
1. Технологии получения информации	
2. Коммуникационные технологии и связь	
<b>Технологии растениеводства</b>	

1. Технологи посева и посадки культурных растений	
2. Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая	
3. Технологии флористики и ландшафтного дизайна	
<b>Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека</b>	
1. Кормление животных и уход за животными	
<b>Социальные технологии</b>	
1. Рынок и маркетинг. Исследование рынка	
<b>ИТОГО</b>	

**Выпускник получит возможность научиться:**

- проводить фенологические наблюдения за комнатными растениями;
- выполнять основные технологические приемы аранжировки цветочных композиций, использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений);
- применять технологические приемы использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

**Раздел 11. Кормление животных как основа технологии их выращивания и преобразования в интересах человека.**

**Выпускник научится:**

- составлять рацион для домашних животных в семье, организацию их кормления;
- составлять технологические схемы производства продукции животноводства;
- собирать информацию и описывать работу по улучшению пород кошек, собак в клубах;
- выполнять на макетах и муляжах санитарную обработку и другие профилактические мероприятия для кошек, собак.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- описывать признаки основных заболеваний домашних животных по личным наблюдениям и информационным источникам;
- исследовать проблемы бездомных животных как проблему своего микрорайона.

**Раздел 12. Социальные технологии**

**Выпускник научится:**

- оценивать для себя ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
- определять понятия «рыночная экономика», «рынок», «спрос», «цена», «маркетинг», «менеджмент»;
- определять потребительную и меновую стоимость товара.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий. ориентироваться в бизнес-плане, бизнес-проекте*

### **Примерный тематический план для 7 класса**

**3. Содержание учебного предмета, с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

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

##### ***Теоретические сведения***

Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности.

Экономическая оценка проекта и его презентация. Реклама полученного продукта труда на рынке товаров и услуг.

##### ***Практическая деятельность***

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы.

Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Расчёт себестоимости проекта. Подготовка презентации проекта с помощью *Microsoft PowerPoint*.

#### **2. Основы производства**

##### ***Теоретические сведения***

Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Энергетические установки и аппараты как средства труда. Продукт труда. Средства измерения и контроля процесса производства и продуктов труда. Транспортные средства при производстве материальных и нематериальных благ. Особенности транспортировки жидкостей и газов.

##### ***Практическая деятельность***

Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств. Экскурсии. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела. Ознакомление с образцами предметов труда различных производств.

#### **3. Технология**

##### ***Теоретические сведения***

Инфраструктура как необходимое условие реализации высоких технологий

Перспективные технологии XXI века. Объёмное 3D-моделирование. Нанотехнологии, их особенности и области применения. Новые энергетические технологии. Перспективы развития информационных технологий. Биотехнологии и геновая инженерия. Новые транспортные технологии.

##### ***Практическая деятельность***

Учебное управление технологическими средствами труда. Ознакомление с измерительными приборами для контроля технологий и проведение измерений различных технических, технологических и физических параметров предмета труда. Экскурсии. Подготовка рефератов.

#### **4. Техника**

Двигатели машин, как основных видов техники. Виды двигателей.

Передаточные механизмы в технике: виды, предназначение и характеристики. Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии. Органы управления техникой. Системы управления. Автоматизированная техника. Автоматические устройства и машины. Станки с ЧПУ.

Техника для транспортирования. Сравнение характеристик транспортных средств. Моделирование транспортных средств.

#### ***Практическая деятельность***

Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов и трансмиссий.

Изготовление моделей передаточных механизмов.

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

##### **ДРЕВЕСИНА**

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов с помощью механических и электрифицированных (аккумуляторных) ручных инструментов: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения. Технологический процесс и точность изготовления изделий.

Правила безопасной работы ручными столярными механическими и электрифицированными инструментами.

Настройка к работе ручных инструментов.

Сборка деталей изделия гвоздями, шурупами, склеиванием. Зачистка, окраска и лакирование деревянных поверхностей.

#### ***Практическая деятельность***

Изготовление изделия из древесных материалов с применением различных способов соединения деталей.

Подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

##### **МЕТАЛЛЫ И ПЛАСТМАССЫ**

Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

Сверлильный станок: назначение, устройство. Инструменты и оснастка. Приёмы работы на сверлильном станке. Крепление заготовок. Правила безопасной работы на сверлильном станке.

Токарно-винторезные станки и их назначение. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке. Информация о токарных станках с ЧПУ.

#### ***Практическая деятельность***

Ознакомление с видами и свойствами металлического проката и конструкционных пластмасс.

Разработка сборочного чертежа изделия с использованием штангенциркуля. Обработка металлического проката механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.

Ознакомление с устройством и принципом работы токарно-винторезного станка. Крепление заготовки и резца. Точение наружной цилиндрической поверхности заготовки. Точение детали по чертежу и технологической карте с соблюдением правил безопасной работы. Контроль размеров детали.

## ТЕКСТИЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И КОЖА

### *Теоретические сведения*

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлоком; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО.

Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой: вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы.

Материалы для вязания крючком. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. Вязание по кругу: основное кольцо, способы вязания по кругу.

### *Практическая деятельность*

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану.

Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки.

## 6. Технологии приготовления мучных изделий

Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки.

Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов).

Виды тепловой обработки продуктов. Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовления блюд из варёных овощей.

Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд. Расчёт расхода круп и макаронных изделий с учетом объема приготовления.

Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству молочных готовых блюд.

### *Практическая деятельность*

Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления.

Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

Использование различных приёмов при обработке рыбы.

Исследование качества муки. Приготовление домашней выпечки. Приготовление сладких блюд. Приготовление желе.

## **7. Технология получения и обработки рыбы и морепродуктов.**

Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.

### ***Практическая деятельность***

Приготовление блюд из рыбы

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

### ***Теоретические сведения***

Энергия магнитного поля и её применение.

Электрическая энергия. Способы получения и источники электрической энергии. Электрические аккумуляторы. Электроприёмники, электрические цепи их подключения. Схемы электрических цепей. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии и работу.

Энергия магнитного поля и энергия электромагнитного поля и их применение.

### ***Практическая деятельность***

Изготовление игрушки «йо-йо».

Сбор дополнительной информации об областях получения и применения тепловой энергии в Интернете и справочной литературе. Ознакомление с бытовыми техническими средствами получения тепловой энергии и их испытание.

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

Подготовка иллюстрированных рефератов по теме. Ознакомление с работой радиометра и дозиметра.

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

### ***Теоретические сведения***

Технологии получения информации. Методы и средства наблюдений. Опыты и исследования.

Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации. Средства и методы записи знаковой и символьной, и образной информации, аудиоинформации, видеоинформации. Компьютер как средство получения, обработки и записи информации.

### ***Практическая деятельность***

Чтение и запись информации различными средствами отображения информации.

Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Освоение методов запоминания информации. Аудио-, фото- и видеозапись информации.

Представление, запись информации и обработка информации с помощью компьютера.

## **10. Технологии растениеводства**

### ***Теоретические сведения***

Основные виды дикорастущих растений, используемых человеком. Предназначение дикорастущих растений в жизни человека. Технологии заготовки сырья дикорастущих растений. Технологии переработки и применения сырья дикорастущих растений. Условия и методы сохранения природной среды.

Технологии флористики. Технологии фитодизайна. Технологии ландшафтного дизайна. Ознакомление с понятием «генная (генетическая) инженерия».

### ***Практическая деятельность***

Освоение способов подготовки почвы для выращивания комнатных растений, рассады овощных культур в условиях школьного кабинета. Определение чистоты и всхожести семян. Освоение способов подготовки семян к посеву на примере комнатных или овощных культур. Освоение основных способов посева/посадки комнатных или овощных культурных растений в условиях школьного кабинета. Составление графика агротехнологических приёмов ухода за культурными растениями. Освоение способов хранения овощей и фруктов.

Освоение основных технологических приёмов аранжировки цветочных композиций. Освоение основных технологических приёмов использования комнатных культур в оформлении помещений (на примере школьных помещений). Освоение основных технологических приёмов использования цветочно-декоративных культур в оформлении ландшафта пришкольной территории.

## **11. Кормление животных как основа технологии технологии их выращивания и преобразования в интересах человека**

### ***Теоретические сведения***

Содержание животных как элемент технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними.

Кормление животных как элемент технологии их преобразования в интересах человека. Принципы кормления животных. Экономические показатели кормления и выращивания сельскохозяйственных животных. Экологические проблемы. Бездомные животные как социальная проблема.

### ***Практическая деятельность***

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. Бездомные животные как проблема своего микрорайона.

Составление рационов для домашних животных в семье, организация их кормления.

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

## **12. Социальные технологии**

### ***Теоретические сведения***

Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Рынок и его сущность. Маркетинг как вид социальной технологии. Спрос и его характеристики. Потребительная и меновая стоимость товара. Деньги. Методы и средства стимулирования сбыта.

Бизнес и предпринимательство. Отличительные особенности предпринимательской деятельности. Понятие о бизнес-плане.

### ***Практическая деятельность***

Составление вопросников, анкет и тестов для контроля знаний по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка результатов.

Составление вопросников для выявления требований к качеству конкретного товара. Оценка качества рекламы в средствах массовой информации.

### ***Формы организации учебных занятий и контроля***

Одна из целей организации учебного процесса на уроках «Технологии» состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучаемый чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Устойчивый познавательный интерес формируется и через занимательность. Элементы занимательности вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им освоить любой учебный материал.

Для этого на уроках используются компьютерные презентации, в которых зрительный ряд преподносится таким образом, чтобы у учащихся возникало четкая уверенность в том, что им под силу данное задание, появлялось острое желание его сделать и главное узнать о данной теме больше. Большую часть урока отводится на практическую работу и фактически все учащиеся оказываются, вовлечены в творческий процесс. Основой

проектирования является развитие интеллектуальных умений и навыков, реализующих учебную и познавательную деятельность учащихся при условии обеспечения познавательной и социальной мотивации. Проект предполагает самостоятельную деятельность, выполненную индивидуально, парно, группой на определенный период времени. Проектная деятельность всегда направлена на решение конкретной проблемы, использование для этого различных методов и средств, интегрирование знаний и умений учащихся из разных предметных областей. Исследовательские проекты, основанные на исследовательском методе, предполагают четкость структуры, прозрачность целей, актуальность и социальную значимость, экспериментальную часть.

Творческие проекты – основываются на методах, способствующих реализации творческих способностей учащихся.

Любая дидактика предполагает контроль над усвоением знаний, предметных умений и универсальных учебных действий. Поскольку технология – предмет особый, нужно очень деликатно подходить к оцениванию результатов работы учащихся.

Выявление уровня овладения учащимися образовательными результатами через систему контроля и включает: учительский контроль, самоконтроль, взаимоконтроль учащихся. Формы контроля уровня обученности: отчетные выставки творческих (индивидуальных и коллективных) работ.

*Основные виды учебной деятельности*

Настоящая рабочая программа учитывает особенности класса. В седьмом классе учащиеся в процессе изучения технологии воспринимают окружающий мир, выявляют с помощью сравнения отдельные признаки, анализируют результаты сравнения. Ученики решают творческие задачи на уровне комбинаций и импровизаций, проявляют оригинальность при их решении, создают творческие работы на основе собственного замысла. У школьников сформированы навыки учебного сотрудничества в коллективных художественных работах, они умеют договариваться, распределять работу, оценивать свой вклад в деятельность и ее общий результат.

**Календарно - тематическое планирование по технологии в 7 классе  
34 часа (1 час в неделю)**

№ п/п	Дата	Тема и тип урока	Фактически	Характеристика деятельности обучающихся	Метапредметные результаты УУД
<b>Тема 1 Методы и средства творческой и проектной деятельности-3 часа</b>					
1		Техника Безопасности			<b>РУУД:</b> -Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>ПУУД:</b> -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.
2		Создание новых идей методов фокальных объектов. Техническая документация в проекте		Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.	



					<b>КУУД:-</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;
3		Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте		Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы творчества в проектной деятельности	
<b>Тема 2 " Производство" 2 ч.</b>					
4		Современных средств ручного труда. Средства труда современного производства	1	<p>выявлять и различать потребности людей и способы их удовлетворения;</p> <p>составлять рациональный перечень потребительских благ для современного человека;</p>	<b>РУУД:</b> Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы.
5		Агрегаты и производственные линии	1	<p>характеризовать виды ресурсов, объяснять место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;</p> <p>называть предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;</p> <p>приводить произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии; подготавливать иллюстрированные рефераты и коллажи по темам раздела</p>	<p><b>ПУУД:</b> Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам, понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта.</p> <p><b>КУУД:</b> формулировать вопросы и ответы на вопросы;</p>

**Тема № 3 Технология- 2 ч.**

6		Культура производства. Технологическая культура производства	1	называть и характеризовать современные и перспективные управленческие, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, сельского хозяйства;	<p><b>РУУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществление действия по образцу, формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу</li> </ul> <p><b>ПУУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать объекты окружающего мира с выделением отличительных признаков;</li> <li>- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации;</li> <li>- понимать схемы учебника, передавая содержание схемы в словесной форме;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные деятельности человека</li> </ul> <p><b>КУУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать ответы на вопросы;</li> <li>включаться в диалог с учителем и сверстниками;</li> <li>- готовить небольшое сообщение по теме проекта.</li> </ul>
7		Культура труда	1	<p>объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;</p> <p>проводить сбор информации по развитию технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов;</p>	

**Тема № 4 " Техника"- 2 часа**

8		Технологические машины, как технические системы.	1	изучать устройство современных инструментов,	<p><b>РУУД:</b> - фиксировать в конце урока удовлетворенность/ неудовлетворенность своей работой на</p>
---	--	--	---	--	---

		Конструирование и моделирование техники.		станков, бытовой техники включая швейные машины с электрическим приводом; составлять обзоры техники по отдельным отраслям и видам; изучать конструкцию и принципы работы рабочих органов (двигателей, различных передаточных механизмов и трансмиссий различных видов техники;	уроке; - понимать и принимать учебную задачу, сформулированную учителем; - сверять выполнение работы по алгоритму, данному в учебнике . <b>ПУУД:</b> - находить и выделять под руководством учителя необходимую информацию из текстов, иллюстраций в учебных пособиях; - понимать содержание текстов, интерпретировать смысл, применять полученную информацию при выполнении заданий учебника, рабочей тетради или заданий, предложенных учителем; <b>КУУД:</b> - слушать партнера по общению; - договариваться и приходить к общему решению; - признавать свои ошибки; - готовить небольшое сообщение с помощью взрослого по теме проекта.
9		Конструирование и моделирование техники. Пр. раб «Изготовление моделей техники».	1		

**Тема № 5 " Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.- бч.**

10		. Производство металлов. Технология выплавки металлов	1	выполнять приёмы работы ручным инструментом и станочным оборудованием;	<b>РУУД:</b> - Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение аргументировать свои ответы. выделять из темы урока известные знания и умения. <b>ПУУД:</b> Творческий подход к выполнению задания. Осознавать пользу труда, бережно относиться к материалам,
11		Производство древесных материалов. Производство древесных материалов на пилораме.	1	осуществлять изготовление деталей, сборку и отделку изделий из древесины по рисункам, эскизам и чертежам;	
12		Производство искусственных синтетических материалов и пластмасс. Достоинства и недостатки материалов	1	распознавать металлы, сплавы и искусственные материалы;	

13		. Свойства искусственных волокон. Особенности производства искусственных и синтетических волокон в текстильном производстве.	1	выполнять разметку заготовок; изготавливать изделия в соответствии с разработанным проектом;	понимать значимость экологии, соблюдать этические нормы при изготовлении проекта. <b>КУУД:</b> - слушать партнера по общению; - договариваться и приходить к общему решению; - интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседником; - осуществлять поиск необходимой информации, сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг.
14		Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием.	1	осуществлять инструментальный контроль качества изготовленного изделия (детали); выполнять отделку изделий; использовать один из распространенных в регионе видов декоративно-прикладной обработки материалов;	
15		Производственные технологии пластического формирования материалов.	1	описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения; анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;	

**Тема № 6 Технология приготовления мучных изделий 3 ч.**

16		Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовлений из теста	1	проводить влажно-тепловую обработку;	<b>РУУД:</b> - Осуществление действия по образцу , формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Документирование результатов труда; осознанно
17	<b>Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности</b>	1			
18	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления	1			

выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.

**ПУУД:**

- Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение. Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в технологическом процессе. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.

**КУУД:**

- Уметь взаимодействовать с учителем и коллективом. рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации; Владение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации

19		Значение молока в питании человека. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов	1	реализовывать санитарно-гигиенические требования применительно к технологиям обработки пищевых продуктов;	<p><b>РУУД:</b> - Осуществление действия по образцу , формировать настойчивость достижений целей, понимать оценку взрослого и сверстника, осуществлять контроль качества выполняемой работы- соответствия, результата предложенному образцу. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Документирование результатов труда; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач.</p> <p><b>ПУУД:</b> - Выполнение действий по алгоритму. Анализ, синтез. Обобщение</p> <p>Выполнение действий по алгоритму. Оценивать результаты деятельности; выстраивать логическую цепь рассуждений; осуществлять поиск и выделение необходимой информации. Проявление инновационного подхода к решению учебных задач в технологическом процессе. Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>КУУД:</b> - Уметь взаимодействовать с учителем</p>
20		Требования к качеству молочных готовых блюд.	1	использовать различные виды доступного оборудования в технологиях обработки пищевых продуктов;	
21		<b>Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека.</b>	1	выбирать пищевые продукты для удовлетворения потребностей организма в белках, углеводах, жирах, витаминах;	
22		<b>Технология приготовления бутербродов.</b>	1	определять доброкачественность пищевых продуктов по внешним признакам;	
23		Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. . Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу.	2	составлять меню;	
24		Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения			

		рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.			и коллективом.  рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации; Овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации, овладение
25		Виды круп, применяемых в питании человека. Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий.			

**Тема № 8 " Технологии получения, преобразования и использования энергии"-2 ч.**

26		Электрическая энергия. Энергия магнитного и электромагнитного полей	2	осуществлять сборку электрических цепей по электрической схеме, проводит анализ неполадок электрической цепи;  осуществлять модификацию заданной электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;	<b>РУУД:-</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.
27		Электрические цепи. Электромонтажные и сборочные технологии	2	выявлять пути экономии электроэнергии в быту;  пользоваться электронагревательными приборами: электроплитой, утюгом, СВЧ-печью и др.; выполнять правила безопасного пользования бытовыми электроприборами;	<b>ПУУД:</b> -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности. <b>КУУД:-</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;

**Тема № 9 " Технологии получения, обработки и использования информации"-2 ч**

28		Технологии получения информации	2	применять технологии получения, представления, преобразования и использования информации из различных источников;	<p><b>РУУД:-</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>ПУУД:</b> -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>КУУД:-</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>
29		Коммуникационные технологии и связь	2	<p>изготавливать информационный продукт по заданному алгоритму в заданной оболочке;</p> <p>встраивать созданный информационный продукт в заданную оболочку;</p> <p>разрабатывать (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения информационного продукта с заданными свойствами;</p> <p>осуществлять сохранение информации в формах описания, схемах, эскизах, фотографиях;</p> <p>представлять информацию вербальным и невербальным средствами;</p>	

**Тема № 10 " Технологии растениеводства" (весенние работы)- 2 ч**

30		Технологи посева и посадки культурных растений	6	Осваивать общие приемы выращивания рассады томата, оценки их состояния, выбраковки, подготавливать участки и посадки.	<p><b>РУУД:</b> - Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>ПУУД:</b> -Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>КУУД:-</b> Уметь взаимодействовать с</p>
31		Технологии ухода за растениями, сбора и хранения урожая  Технологии флористики и ландшафтного дизайна Технология выращивания огурца рассадным способом в защищенном грунте.			



Технология выращивания томата рассадным способом в защищенном грунте.

учителем и коллективом.

**Тема № 11 " Технологии животноводства"-1 ч**

32

Кормление животных и уход за животными.

2

распознавать основные типы животных и оценивать их роль в сельскохозяйственном производстве;

приводить примеры технологий производства основных видов животноводческой продукции: молока, мяса, яиц, шерсти, пушнины;

осуществлять контроль и оценку качества продукции животноводства;

собирать информацию и описывать технологию разведения, содержания домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка;

**РУУД:-** Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам. Проявлять познавательную инициативу.

**ПУУД:-** Осуществлять поиск необходимой информации; сравнивать данную информацию со знаниями, полученными из собственных наблюдений и из прочитанных книг. Способствовать с помощью вопросов добывать недостающую информацию, сравнивать разные точки зрения, умение

**КУУД:-** Обеспечивать умения работы в группе; разрешать конфликтные ситуации, адекватно воспринимать и вырабатывать уважительное отношение к сверстникам  
Проявлять познавательную инициативу.

**Тема № 12 " Социально- экономические технологии"- 2 ч.**

33		Рынок и маркетинг. Исследование рынка	2	объяснять специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами,	<b>РУУД:-</b> Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>ПУУД: -</b>
34		Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Профессии, связанные с реализацией социальных технологий.	2	<p>характеризуя тенденции развития социальных технологий в XXI веке;</p> <p>называть виды социальных технологий;</p> <p>характеризовать технологии работы с общественным мнением, технологии сферы услуг, социальные сети как технологию</p>	<p>Проявление познавательных интересов в данной области предметной технологической деятельности.</p> <p><b>КУУД:-</b> Рациональное использование учебной и дополнительной, технической и технологической информации;</p>

## Рабочая программа

Наименование курса: Технология

Класс: 8

Уровень общего образования: основное общее

Учитель:

Количество часов по учебному плану: всего 35 часов *в год, в неделю 1 час*

Планирование составлено на основе:

**Основная образовательная программа основного общего образования 5-9 классы (ФГОС) МОУ «Кадамская основная общеобразовательная школа»**

Примерная рабочая программа. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. - М. Просвещение, 2017. – 81 с.

Учебник: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др. /Под ред. Казакевича В.М. - Технология. Учебное пособие. 8 класс. АО «Издательство «Просвещение».2020

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 № 19644, в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577));
- примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15);
- авторских программ к линиям учебников, входящих в федеральный перечень учебно-методических комплексов (далее УМК), рекомендованных Минобрнауки России к использованию в образовательной деятельности;
- Федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательной программы основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 № 1067; приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253);
- рекомендаций по оснащению учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (письмо Минобрнауки России от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»).

Цели и задачи технологического образования

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования всех школьников, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Программа предмета «Технология» обеспечивает формирование у школьников технологического мышления. Схема технологического мышления (потребность – цель – способ – результат) позволяет наиболее органично решать задачи установления связей между образовательным и жизненным пространством, образовательными результатами, полученными при изучении различных предметных областей, а также собственными образовательными результатами (знаниями, умениями, универсальными учебными действиями и т. д.) и жизненными задачами. Кроме того, схема технологического мышления позволяет вводить в образовательный процесс ситуации, дающие опыт принятия прагматичных решений на основе собственных образовательных результатов, начиная от решения бытовых вопросов и заканчивая решением о направлениях продолжения образования, построением карьерных и жизненных планов. Таким образом, предметная область «Технология» позволяет формировать у учащихся ресурс практических умений и опыта, необходимых для разумной организации собственной жизни, создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Предмет «Технология» является базой, на которой может быть сформировано проектное мышление учащихся. Проектная деятельность как способ преобразования реальности в соответствии с поставленной целью оказывается адекватным средством в ситуациях, когда сформировалась или выявлена в ближайшем окружении новая потребность, для которой в опыте обучающегося нет отработанной технологии целеполагания и построения способа достижения целей или имеется противоречие между представлениями о должном, в котором выявленная потребность удовлетворяется, и реальной ситуацией. Таким образом, в программу включено содержание, адекватное требованиям ФГОС к освоению учащимися принципов и алгоритмов проектной деятельности.

Проектно-технологическое мышление может развиваться только с опорой на универсальные способы деятельности в сферах самоуправления и разрешения проблем, работы с информацией и коммуникации. Поэтому предмет «Технология» принимает на себя значительную долю деятельности образовательной организации по формированию универсальных учебных действий в той их части, в которой они описывают присвоенные способы деятельности, в равной мере применимые в учебных и жизненных ситуациях. В отношении задачи формирования регулятивных универсальных учебных действий «Технология» является базовой структурной составляющей учебного плана школы. Программа обеспечивает оперативное введение в образовательный процесс содержания, адекватно отражающего смену жизненных реалий, формирует пространство, на котором происходит сопоставление учащимся собственных стремлений, полученного опыта учебной деятельности и информации, в первую очередь в отношении профессиональной ориентации.

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

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

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

- обеспечение понимания учащимися сущности современных материальных, информационных и социальных технологий и перспектив их развития;
- освоение технологического подхода как универсального алгоритма преобразующей и созидательной деятельности;

- формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления на основе включения обучающихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- овладение необходимыми в повседневной жизни базовыми безопасными приёмами использования распространёнными инструментами, механизмами и машинами, способами управления, широко применяемыми в жизни современных людей видами бытовой техники;
- овладение распространёнными общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для проектирования и создания продуктов труда;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- воспитание трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремлённости, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда; воспитание гражданских и патриотических качеств личности на примерах отечественных достижений в сфере технологий производства и социальной сфере;
- формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА**

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

В данной программе изложено одно из основных направления технологии: «Индустриальные технологии». Выбор направления обучения не должен проводиться по половому признаку, а должен исходить из их интересов и склонностей, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий.

Содержание программы предусматривает освоение материала по следующим образовательным линиям:

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

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

Раздел 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Раздел 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества

Раздел 3. Технология.

Раздел 4. Техника.

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

Раздел 6. Технологии обработки и использования пищевых продуктов .

Раздел 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая Энергия.

Раздел 8. Технологии обработки информации. Технология записи и хранения информации

Раздел 9. Технология растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.

Раздел 10. Технология животноводства.

Раздел 11. Социальные - экономические технологии.

Раздел 9. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Все разделы содержания связаны между собой: результаты работ в рамках одного раздела служат исходным продуктом для постановки задач в другом – от информирования, моделирования элементов технологий и ситуаций к реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

Основная форма обучения – познавательная и созидательная деятельность учащихся. Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, практические работы. При этом предполагается, что перед выполнением практических работ школьники должны освоить необходимый минимум теоретического материала. Основная форма обучения — учебно-практическая деятельность.

Для практических работ в соответствии с имеющимися возможностями предполагается выбирать такой объект, процесс или тему проекта для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом будет учитываться посильность объекта труда для школьников соответствующего возраста, а также его общественная или личная ценность.

Программой предусмотрено выполнение учащимися в каждом учебном году творческого проекта. Соответствующая тема по учебному плану программы предлагается в конце каждого года обучения.

При организации творческой, проектной деятельности учащихся необходимо акцентировать их внимание на потребительском назначении и стоимости продукта труда — изделия, которое они выбирают в качестве объекта проектирования и изготовления. Учитель помогает школьникам выбрать такой объект для творческого проектирования (в соответствии с имеющимися возможностями), который обеспечил бы охват максимума рекомендуемых в программе для освоения технологических операций. При этом необходимо, чтобы объект был посильным для школьников соответствующего возраста.

#### **Особенности организации образовательной деятельности:**

Формы и виды учебной деятельности для организации занятий в рамках предмета «Технология» основываются на оптимальном сочетании различных **методов обучения**:

*Проблемного обучения* (проблемное изложение, частично-поисковые или эвристические, исследовательские).

*Организации учебно-познавательной деятельности* (словесные, наглядные, практические; аналитические, синтетические, аналитико-синтетические, индуктивные, дедуктивные; репродуктивные, проблемно-поисковые).

*Стимулирования и мотивации* (стимулирования к учению: учебные дискуссии, создание эмоционально-нравственных ситуаций; стимулирования долга и ответственности: убеждения, предъявление требований, поощрения).

*Контроля и самоконтроля* (индивидуальный опрос, фронтальный опрос, устная проверка знаний, письменный самоконтроль, анализ критических ситуаций).

*Самостоятельной познавательной деятельности* (подготовка учащихся к восприятию нового материала, усвоение учащимися новых знаний, закрепление и совершенствование усвоенных знаний и умений, выработка и совершенствование навыков; работа с книгой; работа по заданному образцу, конструктивные, требующие творческого подхода, практика деловых игр, тренинги практических навыков).

Приоритетными методами обучения являются познавательно-трудовые упражнения, лабораторно-практические, опытно-практические работы.

Рабочей программой учебного предмета «Технология» предусмотрено выполнение домашнего задания в следующих формах – устная форма, письменная форма.

**Формы обучения:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

**Технологии обучения:** личностно-ориентированное обучение, игровые, информационно-коммуникативные, этического диалога, успешного оценивания учебных умений, продуктивного чтения.

Основную часть содержания программы составляет деятельность учащихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный учащимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность учащихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Программа построена таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

### **Описание особенностей, основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в рамках учебного предмета «Технология»**

Одним из путей формирования универсальных учебных действий на уровне основного общего образования является включение учащихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность. Программа ориентирована на использование в рамках урочной и внеурочной деятельности для всех видов образовательных организаций при получении основного общего образования.

Специфика **проектной деятельности учащихся** связана с ориентацией на получение проектного результата. Проектная деятельность учащихся рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения и ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов.

Особенностью **учебно-исследовательской деятельности** является «приращение» в компетенциях учащихся. Ценность учебно-исследовательской работы определяется возможностью посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, занимающихся научным исследованием. Учебно-исследовательская работа учащихся может быть организована по двум направлениям:

- урочная учебно-исследовательская деятельность учащихся: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия, др.;
- внеурочная учебно-исследовательская деятельность учащихся, которая является логическим продолжением урочной деятельности: научно-исследовательская и реферативная работа, интеллектуальные марафоны, конференции и др.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на уроках технологии могут быть следующими:

- урок - исследование, урок – творческий отчет, урок «Удивительное рядом», урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок открытых мыслей;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

Среди форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

- схемы;
- постеры, презентации;
- альбомы, буклеты, брошюры;
- эссе, рассказы, стихи, рисунки;
- выставки, игры.

### **Описание содержания, видов и форм организации учебной деятельности по развитию информационно-коммуникационных технологий в рамках предмета «Технология»**

В настоящее время значительно присутствие компьютерных и интернет-технологий в повседневной деятельности учащегося, в том числе вне времени нахождения в образовательной

организации. В этой связи учащийся может обладать целым рядом ИКТ-компетентностей, полученных им вне образовательной организации. В этом контексте важным направлением деятельности в сфере формирования ИКТ-компетенций становятся поддержка и развитие учащегося.

Виды учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ-компетенции:

- выполняемые на уроках, дома и в рамках внеурочной деятельности задания, предполагающие использование электронных образовательных ресурсов;
- создание и редактирование текстов;
- создание и редактирование электронных таблиц;
- использование электронных средств для построения диаграмм, графиков, блок-схем, других графических объектов;
- создание и редактирование презентаций;
- поиск и анализ информации в Интернете;
- сетевая коммуникация между учениками и учителем.

## **ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Это фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры. Он направлен на овладение обучающимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание субъективно новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках технологии происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода учащихся от общего к профессиональному образованию и трудовой деятельности.

Обучение школьников технологии строится на основе освоения конкретных процессов преобразования и использования материалов, энергии, информации, объектов природной и социальной среды. С целью учета интересов и склонностей учащихся, возможностей образовательных учреждений, местных социально-экономических условий обязательный минимум содержания основных образовательных программ по технологии изучается в рамках одного из трех направлений: «Индустриальные технологии», «Технологии ведения дома» и «Сельскохозяйственные технологии» (агротехнологии, технологии животноводства), в данном случае - «Индустриальные технологии»,

В основной школе технология изучается с 5 по 8 класс. В 5-8 классах - 34 часа из расчета 1 учебный час в неделю.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса: личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.**

Обучение в основной школе является вторым уровнем пропедевтического технологического образования. Одной из важнейших задач этой ступени является подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути. В результате обучающиеся должны научиться самостоятельно формулировать цели и определять пути их достижения, использовать приобретенный в школе опыт деятельности в реальной жизни, за рамками учебного процесса.

Изучение технологии в основной школе обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **1.1. Личностные результаты**

Личностными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:



- проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности;
- выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и 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.

### **1.2. Метапредметные результаты**

Метапредметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются:

- умения планирования процесса созидательной и познавательной деятельности;
- умения выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи на основе данных алгоритмов;
- творческий подход к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельности в учебной познавательно - трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- аргументирований обоснований решений и формулирование выводов; отображение в адекватной задачам 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 ее 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.

### **1.3. Предметные результаты**

Предметными результатами освоения учащимися 8-х классов программы «Технология» являются: 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;
- умение организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 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 учетом 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 учетом технологических требований;
- развитие глазомера;
- развитие осязания, вкуса, обоняния.

## **2. Содержание учебного предмета, курса.**

Структура содержания программы выполнена по концентрической схеме. Содержание деятельности учащихся в каждом классе включает в себя 11 общих для всех классов модулей:

Модуль 1. Методы и средства творческой проектной деятельности.

Модуль 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества 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. Химическая энергия

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. Технология записи и хранения информации

Модуль 9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии. Маркетинг

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.

### **Теоретические сведения.**

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

Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности. Метод мозгового штурма при создании инноваций.

#### **Модуль 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства**

Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда. Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных характеристик продуктов труда.

#### **Модуль 3. Технология.**

Классификация технологий. Технологии материального производства. Технологии сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий.

#### **Модуль 4. Техника.**

Органы управления технологическими машинами. Системы управления. Автоматическое управление устройствами и машинами. Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.

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

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.

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

Мясо птицы. Мясо животных.

**Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.** Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.

**Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. Технология записи и хранения информации.** Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации. Современные технологии записи и хранения информации.

**Модуль 9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.** Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях. Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях.

#### **Модуль 10. Технологии животноводства.**

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

## **Модуль 11. Социальные технологии. Маркетинг**

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

### **Практические работы.**

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

Деловая игра: «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода морфологической матрицы.

#### **Модуль 2. Основы производства. Продукт труда и контроль качества производства**

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.

#### **Модуль 3. Технология.**

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об конкретных видах отраслевых технологий. Составление технологических карт изготовления возможных проектных изделий или организации услуг.

#### **Модуль 4. Техника.**

Изучение конструкции и принципов работы устройств и систем управления техников, автоматических устройств бытовой техники. Сборка простых автоматических устройств из деталей конструктора.

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

Практические работы по изготовлению проектных изделий посредством технологий плавления и литья (новогодние свечи из парафина или воска). Закалка и испытание твёрдости металла. Пайка оловом. Сварка пластмасс. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями СПО соответствующего профиля.

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

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

#### **Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.**

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

#### **Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации. Технология записи и хранения информации.**

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

**Модуль 9. Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.** 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).

#### **Модуль 10. Технологии животноводства.**

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

#### **Модуль 11. Социальные технологии. Маркетинг**

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

### **3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждого модуля.**

<b>№</b>	<b>Название модуля</b>	<b>Количество</b>
----------	------------------------	-------------------

п/п		часов
1	ТБ.Методы и средства творческой проектной деятельности	2
2	Основы производства. Продукт труда и контроль качества.	2
3	Технология	3
4	Техника	3
5	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	4
6	Технологии обработки пищевых продуктов	4
7	Технологии получения, преобразования и использования энергии. Химическая энергия	3
8	Технологии получения, обработки и использования информации. Технология записи и хранение информации.	3
9	Технологии растениеводства. Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве.	4
10	Технологии животноводства	3
11	Социальные технологии. Маркетинг	3
Итого		34

### Календарно – тематическое планирование

#### 8 класс

№	Тема урока	Дата	УУД
<b>1.Методы и средства творческой и проектной деятельности-3 ч</b>			
1	ТБ. Дизайн в процессе проектирования продукта труда. Методы дизайнерской деятельности		<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;</li> </ul> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</li> </ul> <p><b><u>коммуникативные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul> <p><b><u>регулятивные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> <li>• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;</li> </ul>
2	Метод мозгового штурма при создании инноваций		
3	ТБ Практическая работа № 1		
<b>2.Основы производство. Продукт труда и контроль качества производства -2 ч</b>			
4	ТБ. Продукт труда. Стандарты производства продуктов труда		<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;</li> </ul> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <p>комбинирование известных алгоритмов</p>
5	Эталоны контроля качества продуктов труда. Измерительные приборы и контроль стандартизированных		

	характеристик продуктов труда		<p>технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</p> <p><b>коммуникативные:</b></p> <p>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</p> <p>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</p> <p><b>регулятивные:</b></p> <p>умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</p>
<b>3.Технология-3 ч</b>			
6	ТБ .Классификация технологий. Технологии материального производства.		<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</li> <li>оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям;</li> </ul> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;</li> <li>умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</li> </ul>
7	Технология сельскохозяйственного производства и земледелия. Классификация информационных технологий		
8	Практическая работа № 2		
<b>4.Техника- 4 ч</b>			
9	Органы управления технологическими машинами. Системы управления		<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домашнего хозяйства;</li> </ul>
10	Автоматическое управление устройствами и машинами		

11	Основные элементы автоматики. Автоматизация производства.		него хозяйства;
12	ТБ. Проект. Работа над проектом		<p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;</li> <li>осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> </ul>
<b>5.Технология получения, обработки, преобразования и использование материалов- 5 ч</b>			
15	Плавление материалов и отливка изделия. Пайка металлов.		<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость;</li> <li>осознание важности освоения универсальных умений связанных с выполнением практической работы;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> </ul>
16	Сварка металлов. Закалка металлов.		
17	Электроискровая, электрохимическая обработка металлов.		
18	Ультразвуковая и лучевые методы обработки материалов.		
19	Особенности технологии обработки жидкостей и газов.		
20	ТБ. Практическая работа №3		
<b>6.Технологии обработки и использования пищевых продуктов – 1 ч</b>			
21	Мясо птицы, мясо животных		<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самооценка готовности к предпринимательской деятельности в сфере технологий, к рациональному ведению домаш-</li> </ul>

			него хозяйства;
<b>7.Технология получения, обработки, преобразования и использования энергии. Химическая энергия.-1 ч</b>			
22	Выделение энергии при химических реакциях. Химическая обработка материалов и получение новых веществ.		<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;</li> <li>• комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;</li> </ul> <p><b><u>коммуникативные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul> <p><b><u>регулятивные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> </ul>
<b>8.Технология обработки информации. Технологии записи и хранение информации – 3 ч</b>			
23	Материальные формы представления информации для хранения. Средства записи информации		<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;</li> </ul> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;</li> </ul> <p><b><u>коммуникативные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> <li>• объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</li> </ul> <p><b><u>регулятивные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-</li> </ul>
24	Современные технологии записи и хранения информации.		
25	Практическая работа №4		



			следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
<b>9.Технология растениеводства Микроорганизмы в сельскохозяйственном производстве. - 2 ч</b>			
26	Микроорганизмы, их строение и значение для человека. Бактерии и вирусы в биотехнологиях.	1	<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;</li> </ul> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</li> </ul> <p><b><u>коммуникативные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul>
27	Культивирование одноклеточных зеленых водорослей. Использование одноклеточных грибов в биотехнологиях		
<b>10.Технологии животноводства-1 ч</b>			
28	Получение продукции животноводства. Разведение животных, их породы и продуктивность .		<p><b><u>Личностные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;</li> </ul> <p><b><u>познавательные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ); выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;</li> </ul> <p><b><u>коммуникативные:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> <li>объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;</li> </ul>

			<p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;</li> <li>• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;</li> </ul>
<b>11. Социальные технологии. Маркетинг- 5ч</b>			
29	Основные категории рыночной экономики. Что такое рынок		<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности, планирование образовательной и профессиональной карьеры, осознание необходимости общественно полезного труда;</li> </ul> <p><b>познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение объяснять ошибки при выполнении практической работы;</li> <li>• согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками;</li> </ul> <p><b>регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах; умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;</li> </ul>
30	Маркетинг как технология управления рынком. Методы стимулирования сбыта.		
31	Методы исследования рынка		
32	Разработка проекта № 3		
33	Защита проекта № 3		
34	Резервный урок		

*Приложение 2*

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Технология. Методическое пособие. 5-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю. и др. - М. Просвещение, 2017. – 81 с.
2. Технология. Учебное пособие. 8 класс / Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др. /Под ред. Казакевича В.М. -. АО «Издательство «Просвещение» 2020
3. Рекомендованный Министерством образования и науки РФ набор инструментов, электроприборов, машин, оборудования, плакатов, электронных наглядных пособий, таблиц, оборудования для лабораторно-практических работ, технических средств обучения.

