

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №2»**

**Аннотация
к рабочей программе по технологии, 5 класс,
учителя Серебрякова Андрея Ивановича
на 2021/2022 учебный год**

Рабочая программа по технологии для 5 класса составлена на основе документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 - ФЗ;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897;
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол №1/15 от 08.04.2015 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020));
4. Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ "Викуловская СОШ № 2", утверждённая приказом от 29.05.2020 № 46/5 - ОД;
5. Учебный план основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 2» на 2021/2022 учебный год, утверждённый приказом от 18.06.2021 № 75/2 - ОД;
6. Календарный учебный график МАОУ «Викуловская СОШ № 2» на 2021/2022 учебный год, утверждённый приказом от 18.06.2021 № 75/2 - ОД.

В учебном плане основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 2» на изучение технологии в 5 классе отводится 2 часа в неделю, общее количество часов – 68.

Содержание программы оставлено без изменений, вместе с тем, скорректировано количество часов, отводимое на изучение разделов.

Индивидуализация обучения обучающихся различных категорий (испытывающих трудности в обучении, высокомотивированных обучающихся, обучающихся, нуждающихся в коррекционно – развивающем обучении) обеспечивается на учебных занятиях посредством использования элементов различных педагогических технологий (проблемное обучение, метод проектов, игровые технологии, технология развития критического мышления).

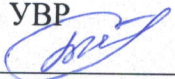
Также в рабочей программе отводится время на организацию в конце учебного года промежуточной аттестации по предмету за курс 5 класса в форме защиты проекта.

Для реализации рабочей программы используется:

1. Учебное пособие: Казакевич В.М., Пичугина Г.В., Семёнова Г.Ю. и др. /Под ред. Казакевича В.М., Технология. 5 класс. «Издательство «Просвещение»

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа № 2»**

РАССМОТРЕНО
на заседании экспертной
группы учителей
предметных областей
«Искусство», «Технология»
протокол от
«27» августа 2021 г. № 1

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УВР

О.Н. Быструшкина
«30» августа 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказ МАОУ "Викуловская
СОШ № 2"
от «31» августа 2021 г.
№ 98 - ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии
название предмета
класс 5
учителя Серебрякова Андрея Ивановича

на 2021 – 2022 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты:

- 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:

- 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:

- 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:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место с учётом требований эргономики и научной организации труда;
- умение проводить необходимые опыты и исследования при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- умение подбирать материалы с учётом характера объекта труда и технологии;
- умение подбирать инструменты и оборудование с учётом требований технологии и имеющихся материально-энергетических ресурсов;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать прикладные технические проекты;
- умение анализировать, разрабатывать и/или реализовывать технологические проекты, предполагающие оптимизацию технологии;
- умение обосновывать разработки материального продукта на основе самостоятельно проведённых исследований спроса потенциальных потребителей;
- умение разрабатывать план возможного продвижения продукта на региональном рынке;
- навыки конструирования механизмов, машин, автоматических устройств, простейших роботов с помощью конструкторов;
- навыки построения технологии и разработки технологической карты для исполнителя;
- навыки выполнения технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов, ограничений, правил безопасности труда;
- умение проверять промежуточные и конечные результаты труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных измерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
- способность нести ответственность за охрану собственного здоровья;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплине;
- умение выбирать и использовать коды и средства представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертёж, эскиз, технологическая карта 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:

- 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:

- 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:

- умение выбирать формы и средства общения в процессе коммуникации, адекватные сложившейся ситуации;

- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе с учётом общности интересов её членов;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- желание и готовность прийти на помощь товарищу;
- умение публично защищать идеи, проекты, выбранные технологии и др.

В физиолого-психологической сфере:

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

<i>Выпускник научится</i>	<i>Выпускник получит возможность научиться</i>
Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 учебнотехнологическую документацию; — выбирать технологию с учётом имеющихся материально-технических ресурсов; — осуществлять технологический процесс в соответствии с разработанной программой проекта; — подбирать оборудование и материалы; — организовывать рабочее место; — осуществлять технологический процесс; — контролировать ход и результаты работы; — оформлять проектные материалы; — осуществлять презентацию проекта с использованием компьютера 	<ul style="list-style-type: none"> — Применять методы творческого поиска технических или технологических решений; — корректировать технологию и программу выполнения проекта с учётом изменяющихся условий для проектной деятельности; — применять технологический подход для осуществления любой деятельности; — овладеть элементами предпринимательской деятельности
Модуль 2. Производство	
<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — Изучать характеристики производства; — оценивать уровень автоматизации и роботизации местного производства; — оценивать уровень экологичности местного производства; — определяться в приемлемости для себя той или иной сферы производства или сферы услуг; — находить источники информации о перспективах развития современных производств в области проживания, а также об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда

<p>транспортные средства, применяемые в процессе производства материальных благ и услуг; — оценивать уровень совершенства местного производства</p>	
Модуль 3. Технология	
<p>— 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</p>	<p>— 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 для бытовой деятельности своей семьи</p>
Модуль 4. Техника	
<p>— 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; — 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 механизмов, материального или виртуального конструктора); — управлять моделями роботизированных устройств</p>	<p>— Оценивать технический уровень совершенства действующих машин и механизмов; — моделировать машины и механизмы; — разрабатывать оригинальные конструкции машин и механизмов для сформулированной идеи; — проводить модификацию действующих машин и механизмов применительно к ситуации или данному заданию</p>

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;

— 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

— Читать и создавать технические рисунки, чертежи, технологические карты;

— анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте 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

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;

— пользоваться различными видами оборудования современной 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 в технологиях заготовки продуктов питания и применять их

— 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 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 аккумуляции механической энергии;

— сравнивать эффективность различных

— 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;

<p>источников тепловой энергии;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; — осуществлять использование химической энергии при обработке материалов и получении новых веществ; — ориентироваться в способах получения, преобразования и использования ядерной и термоядерной энергии 	<ul style="list-style-type: none"> — давать сравнительную оценку электромагнитной «загрязнённости» ближайшего окружения; — 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

<ul style="list-style-type: none"> — 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 компьютером для получения, обработки, преобразования, передачи и сохранения информации; — характеризовать сущность коммуникации как формы 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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
---	--

Модуль 9. Технологии растениеводства

<ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ul style="list-style-type: none"> — 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; — давать аргументированные оценки и прогнозы развития Агро технологий; — владеть биотехнологиями использования кисломолочных бактерий для получения кисломолочной продукции (творога, кефира и
--	--

сырья дикорастущих растений на хранение;
 — владеть методами переработки сырья дикорастущих растений;
 — определять культивируемые грибы по внешнему виду;
 — создавать условия для искусственного выращивания культивируемых грибов;
 — владеть безопасными способами сбора и заготовки грибов;
 — определять микроорганизмы по внешнему виду;
 — создавать условия для искусственного выращивания одноклеточных водорослей
 — владеть биотехнологиями использования одноклеточных грибов на примере дрожжей для получения продуктов питания

др.);
 — создавать условия для клонального микроразмножения растений;
 — давать аргументированные оценки и прогнозы использования технологий клеточной и генной инженерии на примере генно-модифицированных растений

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;
 — 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 городских школах, в клубах собаководов);
 — оценивать по внешним признакам состояние здоровья домашних животных, проводить санитарную обработку,
 — простые профилактические и лечебные мероприятия для кошек, собак (в городской

— Приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий животноводства;
 — проводить исследования способов разведения и содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей;
 — оценивать по внешним признакам с помощью простейших исследований качество продукции животноводства;
 — проектировать и изготавливать простейшие технические устройства, обеспечивающие условия содержания животных и 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

<p>школе), для сельскохозяйственных животных (в сельской школе);</p> <p>— описывать содержание труда основных профессий, связанных с технологиями использования животных</p>	
<p>Модуль 11. Социальные технологии</p>	
<p>— Разбираться в сущности социальных технологий;</p> <p>— ориентироваться в видах социальных технологий;</p> <p>— характеризовать технологии сферы услуг, социальные сети как технологию;</p> <p>— создавать средства получения информации для социальных технологий;</p> <p>— ориентироваться в профессиях, относящихся к социальным технологиям;</p> <p>— осознавать сущность категорий «рыночная экономика», «потребность», «спрос», «маркетинг», «менеджмент»</p>	<p>— Обосновывать личные потребности и выявлять среди них наиболее приоритетные; — готовить некоторые виды инструментария для исследования рынка;</p> <p>— выявлять и характеризовать потребительский спрос на некоторые виды товаров и услуг;</p> <p>— применять методы управления персоналом при коллективном выполнении практических работ и созидательной деятельности;</p> <p>— разрабатывать сценарии проведения семейных и общественных мероприятий;</p> <p>— разрабатывать бизнес-план, бизнес проект.</p>

Содержание учебного предмета

1. Введение. Производство.

«Естественная и искусственная окружающая среда» (6 часов)

Теоретические сведения. Введение. Правила техники безопасности, правила организации труда на уроках технологии в учебном кабинете-мастерской и повседневной жизни. Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства. Проектная деятельность. Что такое творчество.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о техносфере. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Экскурсии. Подготовка рефератов. Подготовка рабочих мест.

2. Технологии.

«Сущность технологии. Характеристика технологи разных производств» (2 часа)

Теоретические сведения. Что такое технология. Классификация производств и технологий.

Практические работы. Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологиях. Экскурсия на производство по ознакомлению с технологиями конкретного производства.

3. Техника.

«Техника. Её разновидности» (30 часов)

Теоретические сведения. Техника, инструменты, механизмы и технические устройства. Древесина. Древесные материалы. Пиление заготовок из древесины. Строгание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов. Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины. Выпиливание лобзиком. Выжигание по дереву. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы. Рабочее место для ручной обработки металла. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Устройство настольного сверлильного станка.

Практические работы. Организация рабочего места и отработка способов закрепления заготовок на верстаке. Разметка заготовок из древесины. Пиление заготовок из древесины. Строгание заготовок из древесины. Сверление отверстий в деталях из древесины. Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей. Соединение деталей из древесины с помощью шурупов. Соединение деталей из древесины клеем. Зачистка поверхностей деталей из древесины. Отделка изделий из древесины. Выпиливание изделий из древесины лобзиком. Отделка изделий из древесины выжиганием. Рабочее место для ручной обработки металла. Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы. Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов. Знакомство с устройством сверлильного станка. Изготовление простых изделий для быта из конструкционных материалов.

4. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. **«Виды материалов и их свойства. Графическая документация» (4 часа)**

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. 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. Чтение и выполнение технических рисунков и эскизов деталей.

5. Технология обработки пищевых продуктов. **«Рациональное питание. Технологии обработки овощей» (2 часа)**

Теоретические сведения. Кулинария. Основы рационального питания. Витамины и их значение в питании. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне. Овощи в питании человека. Технологии механической кулинарной обработки овощей. Украшение блюд. Фигурная нарезка овощей. Технологии тепловой обработки овощей.

Практические работы. 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. Приготовление кулинарных блюд и органолептическая оценка их качества. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени. Замораживание овощей и фруктов.

6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. **«Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн» (2 часа)**

Теоретические сведения. Что такое энергия. Виды энергии. Накопление механической энергии.

Практические работы. 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.

7. Технология получения, обработки и использования информации. **«Информация и её виды» (2 часа)**

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

Практические работы. Оценка восприятия содержания информации в зависимости от установки. Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

8. Технологии растениеводства.

«Культурные растения и агротехнологии» (2 часа)

Теоретические сведения. Растения как объект технологии. Значение культурных растений в жизнедеятельности человека. Общая характеристика и классификация культурных растений. Исследования культурных растений или опыты с ними.

Практические работы. 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. 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.

9. Технологии животноводства.

«Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека» (2 часа)

Теоретические сведения. 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.

Практические работы. Сбор дополнительной информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классифицирование этих потребностей. Сбор информации об основных видах сельскохозяйственных животных своего села, соответствующих направлениях животноводства и их описание.

10. Социальные технологии.

«Сущность и особенности социальных технологий.

Характеристика личности человека» (2 часа)

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

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

11. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

«Творчество и проектная деятельность.

Промышленный дизайн. 3D-моделирование» (10 часов)

Теоретические сведения. Выбор тем проектов на основе потребностей и спроса на рынке товаров и услуг. Особенности конструкции изделия и этапов ее изготовления. Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения (выбор материалов, рациональной конструкции, инструментов и технологий, порядка сборки, варианты отделки). Подготовка графической и технической документации. Расчет стоимости материалов для изготовления изделий. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентаций проектов. Использование ПК при выполнении проекта: построение таблиц в программе «Word», оформление презентаций в программе «PowerPoint», 3D-моделирование.

Примерные практические работы. Обоснование выбора изделия на основе личных потребностей. Поиск необходимой информации с использованием сети Интернет. Выбор видов изделий. Определение состава деталей. Выполнение эскиза, модели изделий. Составление учебной инструкционной карты. Изготовление изделий, сборка и отделка изделий. Оценка стоимости материалов для изготовления изделия. Подготовка пояснительной записки. Оформление проектных материалов. Презентация проекта. Использование ПК при выполнении проекта: построение таблиц в программе «Word», оформление презентаций в программе «PowerPoint», 3D-моделирование.

12. Промежуточная аттестация (2 часа)

Защита творческого проекта.

13. Резервное время (2 часа) Анализ промежуточной аттестации.

Тематическое планирование (5а класс)

№	Дата	Модули, темы программы, темы уроков.	Домашнее задание
1. Введение. Производство.			
<i>«Естественная и искусственная окружающая среда» (6 часов)</i>			
1	08.09	Введение. Техносфера. Вводный инструктаж ИОТ 130-21	Учебник «Технология» В.М. Казакевича § 1.1 стр. 3 – 7
2	08.09	Практическая работа «Подготовка рабочих мест».	Приготовить спецодежду
3	15.09	Входная к/работа. Потребительские блага.	§ 1.2 стр.8 – 9
4	15.09	Практическая работа «Производство потребительских благ».	§ 1.3 стр.10 – 11
5	22.09	Анализ входной к/работы. Проектная деятельность.	§ 2.1 стр. 16 -17
6	22.09	Что такое творчество.	§ 2.2 стр. 18 - 22
2. Технологии.			
<i>«Сущность технологии. Характеристика технологи разных производств» (2 часа)</i>			
7	29.09	Что такое технология.	§ 3.1 стр. 24 - 25
8	29.09	Классификация производств и технологий.	§ 3.2 стр. 26 – 27 Повторить § 1.1 – 3.2
3. Техника.			
<i>«Техника. Её разновидности» (30 часов)</i>			
9	06.10	Проверочная работа № 1. Техника, инструменты, механизмы и технические устройства.	§ 4.1 – 4.2 стр. 30 - 35
10	06.10	Практическая работа «Организация рабочего места и отработка способов закрепления заготовок на верстаке».	Приготовить спецодежду
11	13.10	Древесина. Древесные материалы.	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» А.Т. Тищенко § 3 стр. 10 - 15
12	13.10	Практическая работа «Разметка заготовок из древесины».	§ 7 стр. 28 – 32 Приготовить спецодежду.
13	20.10	Пиление заготовок из древесины.	§ 8 стр. 32-37
14	20.10	Практическая работа «Пиление заготовок из древесины».	Приготовить спецодежду.
15	03.11	Строгание заготовок из древесины.	§ 9 стр. 38-43
16	03.11	Практическая работа «Строгание заготовок из древесины».	Приготовить спецодежду.
17	10.11	Сверление отверстий в деталях из древесины.	§ 10 стр. 43-49
18	10.11	Практическая работа «Сверление отверстий в деталях из древесины».	Приготовить спецодежду.
19	17.11	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	§ 11 стр. 49-55
20	17.11	Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей».	Приготовить спецодежду.
21	24.11	Соединение деталей из древесины с помощью шурупов.	§ 12 стр. 55-60
22	24.11	Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью шурупов».	Приготовить спецодежду.

23	01.12	Соединение деталей из древесины клеем.	§ 13 стр. 60 - 63
24	01.12	Практическая работа «Соединение деталей из древесины клеем».	Приготовить спецодежду.
25	08.12	Зачистка поверхностей деталей из древесины.	§ 14 стр. 63 - 67
26	08.12	Практическая работа «Отделка изделий из древесины».	§ 15 стр. 67 – 70 Приготовить спецодежду.
27	15.12	Выпиливание лобзиком.	§ 16 стр. 71-75
28	15.12	Практическая работа «Выпиливание изделий из древесины лобзиком».	Приготовить спецодежду.
29	22.12	Выжигание по дереву.	§ 17 стр. 75 – 79. Повторить § 3 - 17
30	22.12	Практическая работа «Отделка изделий из древесины выжиганием».	Приготовить спецодежду.
31	12.01	Проверочная работа № 2. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.	§ 19 стр. 97-102 Приготовить спецодежду.
32	12.01	Рабочее место для ручной обработки металла.	§ 20 стр. 102-106
33	19.01	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Повторный инструктаж ИОТ 130-21.	§ 23 - 24 стр. 115 - 123
34	19.01	Практическая работа «Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс»	Приготовить спецодежду.
35	26.01	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы	§ 25 - 26 стр. 123 - 131
36	26.01	Практическая работа «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы»	Приготовить спецодежду.
37	02.02	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.	§ 28 стр. 137-141
38	02.02	Устройство настольного сверлильного станка.	§ 29 стр. 141-146 Повторить § 19 - 29
4. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. «Виды материалов и их свойства. Графическая документация» (4 часа)			
39	09.02	Проверочная работа № 3. Натуральные и искусственные материалы.	§ 5.1 - 5.2 стр. 48 - 51
40	09.02	Конструкционные материалы.	§ 5.3 стр. 52 - 53
41	16.02	Графическое изображение деталей и изделий..	§ 4 стр.16-20
42	16.02	Практическая работа «Изображение линий чертежа, эскиза детали»	§ 7.2 стр. 74 – 77 Повторить § 5.1 – 5.3, 7.2, § 4
5. Технология обработки пищевых продуктов. «Рациональное питание. Технологии обработки овощей» (2 часа)			
43	02.03	Проверочная работа № 4. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	§ 8.1 стр. 84 - 91
44	02.03	Овощи в питании человека. Технология тепловой обработки овощей.	§ 9.1 – 9.4 стр. 96 - 103
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. «Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн» (2 часа)			
45	09.03	Энергия. Виды энергии.	§ 10.1 – 10.2 стр. 108 - 111
46	09.03	Накопление механической энергии.	§ 10.3 стр. 112 - 116

7. Технология получения, обработки и использования информации. «Информация и её виды» (2 часа)			
47	16.03	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	§ 11.1 – 11.2 стр. 118 -121
48	16.03	Способы материального представления и записи визуальной информации.	§ 11.3 стр. 122 – 124
8. Технологии растениеводства. «Культурные растения и агротехнологии» (2 часа)			
49	30.03	Значение культурных растений в деятельности человека.	§ 12.1 – 12.2 стр. 126 – 129
50	30.03	Общая характеристика и классификация культурных растений.	§ 12.3 – 12.4 стр. 130 – 140
9. Технологии животноводства. «Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека» (2 часа)			
51	06.04	Животноводство и материальные потребности человека.	§ 13.1 – 13.2 стр. 142 - 147
52	06.04	Роль животноводства в жизни человека.	§ 14.1 – 14.4 стр. 150 - 161
10. Социальные технологии. «Сущность и особенности социальных технологий. Характеристика личности человека» (2 часа)			
53	13.04	Человек как объект технологии. Определение темперамента человека.	§ 15.1 стр. 166 - 167
54	13.04	Потребности людей. Содержание социальных технологий. Определение стремления к достижению поставленной цели.	§ 15.2 – 15.3 стр. 168 - 173
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности. «Творчество и проектная деятельность. Промышленный дизайн. 3D-моделирование» (10 часов)			
55	20.04	Выработка банка идей и разработка конструкции. 3D-моделирование.	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» А.Т. Тищенко Стр. 80-90, 156-162
56	20.04	Практическая работа «Выработка банка идей и разработка конструкции». 3D-моделирование.	Разработать конструкцию изделия
57	27.04	Технология изготовления. Построение таблицы в программе «Word»	Стр. 80-90, 156-162, Разработать технологию изготовления изделия.
58	27.04	Практическая работа: заполнение таблицы «Технология изготовления изделия» в программе «Word».	Оформить технологическую карту.
59	04.05	Изготовление изделия творческого проекта	Оформление этапов творческого проекта.
60	04.05	Изготовление изделия творческого проекта	Оформление этапов творческого проекта.
61	11.05	Экономические расчеты стоимости изделия. Построение таблицы в программе «Word»	Рассчитать затраты на изготовление изделие. Стр. 80-90, 156-162
62	11.05	Практическая работа: Заполнение таблицы «Экономические расчеты стоимости изделия» в программе «Word»	Оформить экономическое обоснование. Стр. 80-90, 156-162
63	18.05	Рекламный проспект изделия. Программа «PowerPoint». 3D-моделирование.	Оформить рекламный проспект проекта. Стр. 80-90, 156-162
64	18.05	Практическая работа «Разработка рекламного проспекта изделия». Оформление презентации в	Подготовить защиту творческого проекта

		программе «PowerPoint». 3D-моделирование.	
12. Промежуточная аттестация (2 часа)			
65	25.05	Защита творческого проекта.	Определить тему творческого проекта для 6 класса.
66	25.05	Защита творческого проекта.	Приготовить спецодежду для 6 класса
13. Резервное время (2 часа)			
67		Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации.	
68		Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации.	

Тематическое планирование (5б класс)

№	Дата	Модули, темы программы, темы уроков.	Домашнее задание
1. Введение. Производство.			
<i>«Естественная и искусственная окружающая среда» (6 часов)</i>			
1	02.09	Введение. Техносфера. Вводный инструктаж ИОТ 130-21	Учебник «Технология» В.М. Казакевича § 1.1 стр. 3 – 7
2	02.09	Практическая работа «Подготовка рабочих мест».	Приготовить спецодежду
3	09.09	Входная к/работа. Потребительские блага.	§ 1.2 стр.8 – 9
4	09.09	Практическая работа «Производство потребительских благ».	§ 1.3 стр.10 – 11
5	16.09	Анализ входной к/работы. Проектная деятельность.	§ 2.1 стр. 16 -17
6	16.09	Что такое творчество.	§ 2.2 стр. 18 - 22
2. Технологии.			
<i>«Сущность технологии. Характеристика технологи разных производств» (2 часа)</i>			
7	23.09	Что такое технология.	§ 3.1 стр. 24 - 25
8	23.09	Классификация производств и технологий.	§ 3.2 стр. 26 – 27 Повторить § 1.1 – 3.2
3. Техника.			
<i>«Техника. Её разновидности» (30 часов)</i>			
9	30.09	Проверочная работа № 1. Техника, инструменты, механизмы и технические устройства.	§ 4.1 – 4.2 стр. 30 - 35
10	30.09	Практическая работа «Организация рабочего места и отработка способов закрепления заготовок на верстаке».	Приготовить спецодежду
11	07.10	Древесина. Древесные материалы.	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» А.Т. Тищенко § 3 стр. 10 - 15
12	07.10	Практическая работа «Разметка заготовок из древесины».	§ 7 стр. 28 – 32 Приготовить спецодежду.
13	14.10	Пиление заготовок из древесины.	§ 8 стр. 32-37
14	14.10	Практическая работа «Пиление заготовок из древесины».	Приготовить спецодежду.
15	21.10	Строгание заготовок из древесины.	§ 9 стр. 38-43
16	21.10	Практическая работа «Строгание заготовок из древесины».	Приготовить спецодежду.
17	11.11	Сверление отверстий в деталях из древесины.	§ 10 стр. 43-49
18	11.11	Практическая работа «Сверление отверстий в деталях из древесины».	Приготовить спецодежду.
19	18.11	Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей.	§ 11 стр. 49-55
20	18.11	Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей».	Приготовить спецодежду.
21	25.11	Соединение деталей из древесины с помощью шурупов.	§ 12 стр. 55-60
22	25.11	Практическая работа «Соединение деталей из древесины с помощью шурупов».	Приготовить спецодежду.

23	02.12	Соединение деталей из древесины клеем.	§ 13 стр. 60 - 63
24	02.12	Практическая работа «Соединение деталей из древесины клеем».	Приготовить спецодежду.
25	09.12	Зачистка поверхностей деталей из древесины.	§ 14 стр. 63 - 67
26	09.12	Практическая работа «Отделка изделий из древесины».	§ 15 стр. 67 – 70 Приготовить спецодежду.
27	16.12	Выпиливание лобзиком.	§ 16 стр. 71-75
28	16.12	Практическая работа «Выпиливание изделий из древесины лобзиком».	Приготовить спецодежду.
29	23.12	Выжигание по дереву.	§ 17 стр. 75 – 79. Повторить § 3 - 17
30	23.12	Практическая работа «Отделка изделий из древесины выжиганием».	Приготовить спецодежду.
31	13.01	Проверочная работа № 2. Тонколистовой металл и проволока. Искусственные материалы.	§ 19 стр. 97-102 Приготовить спецодежду.
32	13.01	Рабочее место для ручной обработки металла.	§ 20 стр. 102-106
33	20.01	Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс. Повторный инструктаж ИОТ 130-21.	§ 23 - 24 стр. 115 - 123
34	20.01	Практическая работа «Правка и разметка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмасс»	Приготовить спецодежду.
35	27.01	Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы	§ 25 - 26 стр. 123 - 131
36	27.01	Практическая работа «Резание и зачистка заготовок из тонколистового металла, проволоки и пластмассы»	Приготовить спецодежду.
37	03.02	Получение отверстий в заготовках из металлов и искусственных материалов.	§ 28 стр. 137-141
38	03.02	Устройство настольного сверлильного станка.	§ 29 стр. 141-146 Повторить § 19 - 29
4. Технология получения, обработки, преобразования и использования материалов. «Виды материалов и их свойства. Графическая документация» (4 часа)			
39	10.02	Проверочная работа № 3. Натуральные и искусственные материалы.	§ 5.1 - 5.2 стр. 48 - 51
40	10.02	Конструкционные материалы.	§ 5.3 стр. 52 - 53
41	17.02	Графическое изображение деталей и изделий..	§ 4 стр.16-20
42	17.02	Практическая работа «Изображение линий чертежа, эскиза детали»	§ 7.2 стр. 74 – 77 Повторить § 5.1 – 5.3, 7.2, § 4
5. Технология обработки пищевых продуктов. «Рациональное питание. Технологии обработки овощей» (2 часа)			
43	24.02	Проверочная работа № 4. Основы рационального питания. Правила санитарии, гигиены и безопасности труда на кухне.	§ 8.1 стр. 84 - 91
44	24.02	Овощи в питании человека. Технология тепловой обработки овощей.	§ 9.1 – 9.4 стр. 96 - 103
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии. «Работа и энергия. Виды энергии. Механическая энергия. Энергия волн» (2 часа)			
45	03.03	Энергия. Виды энергии.	§ 10.1 – 10.2 стр. 108 - 111
46	03.03	Накопление механической энергии.	§ 10.3 стр. 112 - 116

7. Технология получения, обработки и использования информации. «Информация и её виды» (2 часа)			
47	10.03	Информация. Каналы восприятия информации человеком.	§ 11.1 – 11.2 стр. 118 -121
48	10.03	Способы материального представления и записи визуальной информации.	§ 11.3 стр. 122 – 124
8. Технологии растениеводства. «Культурные растения и агротехнологии» (2 часа)			
49	17.03	Значение культурных растений в деятельности человека.	§ 12.1 – 12.2 стр. 126 – 129
50	17.03	Общая характеристика и классификация культурных растений.	§ 12.3 – 12.4 стр. 130 – 140
9. Технологии животноводства. «Животные как объект технологий для удовлетворения потребностей человека» (2 часа)			
51	31.03	Животноводство и материальные потребности человека.	§ 13.1 – 13.2 стр. 142 - 147
52	31.03	Роль животноводства в жизни человека.	§ 14.1 – 14.4 стр. 150 - 161
10. Социальные технологии. «Сущность и особенности социальных технологий. Характеристика личности человека» (2 часа)			
53	07.04	Человек как объект технологии. Определение темперамента человека.	§ 15.1 стр. 166 - 167
54	07.04	Потребности людей. Содержание социальных технологий. Определение стремления к достижению поставленной цели.	§ 15.2 – 15.3 стр. 168 - 173
11. Методы и средства творческой и проектной деятельности. «Творчество и проектная деятельность. Промышленный дизайн. 3D-моделирование» (10 часов)			
55	14.04	Выработка банка идей и разработка конструкции. 3D-моделирование.	Учебник «Технология. Индустриальные технологии» А.Т. Тищенко Стр. 80-90, 156-162
56	14.04	Практическая работа «Выработка банка идей и разработка конструкции». 3D-моделирование.	Разработать конструкцию изделия
57	21.04	Технология изготовления. Построение таблицы в программе «Word»	Стр. 80-90, 156-162, Разработать технологию изготовления изделия.
58	21.04	Практическая работа: заполнение таблицы «Технология изготовления изделия» в программе «Word».	Оформить технологическую карту.
59	28.04	Изготовление изделия творческого проекта	Оформление этапов творческого проекта.
60	28.04	Изготовление изделия творческого проекта	Оформление этапов творческого проекта.
61	05.05	Экономические расчеты стоимости изделия. Построение таблицы в программе «Word»	Рассчитать затраты на изготовление изделие. Стр. 80-90, 156-162
62	05.05	Практическая работа: Заполнение таблицы «Экономические расчеты стоимости изделия» в программе «Word»	Оформить экономическое обоснование. Стр. 80-90, 156-162
63	12.05	Рекламный проспект изделия. Программа «PowerPoint». 3D-моделирование.	Оформить рекламный проспект проекта. Стр. 80-90, 156-162
64	12.05	Практическая работа «Разработка рекламного проспекта изделия». Оформление презентации в	Подготовить защиту творческого проекта

		программе «PowerPoint». 3D-моделирование.	
12. Промежуточная аттестация (2 часа)			
65	19.05	Защита творческого проекта.	Определить тему творческого проекта для 6 класса.
66	19.05	Защита творческого проекта.	Приготовить спецодежду для 6 класса
13. Резервное время (2 часа)			
67	26.05	Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации.	
68	26.05	Резервное время. Анализ итогов промежуточной аттестации.	