


**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Центральная основная общеобразовательная школа**

Принято:
на заседании
методического совета
протокол № 1
«16» августа 2020 г.

Утверждена:
Директор школы
 Е. В. Зуйкина
приказ № 30/5/08-05
от «16» августа 2020 г



**Рабочая программа
по технологии
5-класс**

Учитель: Метелев Б. И.,
соответствие занимаемой должности

Планируемые результаты изучения учебного предмета

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:

- 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 минимально достаточным для курса объемом средств и форм графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
- развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта основного 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

1. Планирование процесса познавательной деятельности.
2. Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
3. Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
4. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
5. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных

- изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
 7. Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
 8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
 9. Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
 10. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
 11. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
 12. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
 13. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
 14. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
 15. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
 16. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

- 1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;
- 2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- 3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- 4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;
- 5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;
- 6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;
- 7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- 8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 9) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;
- 10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

- 1) планирование технологического процесса и процесса труда;
- 2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
- 3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
- 4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
- 5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-

- энергетических ресурсов;
- б) анализ, разработка и/или реализация 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);
 - 7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
 - 8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
 - 9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - 10) разработка плана продвижения продукта;
 - 11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);
 - 12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;
 - 13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
 - 14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
 - 15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
 - 16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
 - 17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
 - 18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
 - 19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
 - 20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
 - 21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
 - 22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
 - 23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
 - 24) документирование результатов труда и проектной деятельности;
 - 25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

- 1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- 2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

- 3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- 4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- 5) осознание ответственности за качество результатов труда;
- 6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- 7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- 1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;
- 2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани, ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;
- 3) моделирование художественного оформления объекта труда;
- 4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
- 5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
- 6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
- 7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;
- 8) развитие пространственного художественного воображения;
- 9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;
- 11) понимание роли света в образовании формы и цвета;
- 12) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 13) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 14) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 15) применение методов художественного проектирования одежды;
- 16) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
- 17) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

- 1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
- 2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- 3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- 4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
- 5) способность к коллективному решению творческих задач;
- 6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;
- 7) способность прийти на помощь товарищу;
- 8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

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

В результате обучения по данной программе обучающиеся ***должны овладеть:***

- трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
- умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;
- навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
- ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

Содержание учебного предмета

5 класс

Раздел 1. Основы производства.

Теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ. Развитие потребностей и развитие технологий.

Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Вещество, энергия, информация, объекты живой природы, объекты социальной среды как предметы труда.

Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Раздел 2. Общая технология

Теоретические сведения

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Цикл жизни технологии. Классификация технологий по разным основаниям. Материальные технологии, информационные технологии, социальные технологии. История развития технологий. Основные признаки проявления технологии в отличие от ремесленного способа деятельности. Общие характеристики технологии. Алгоритмическая сущность технологии в производстве потребительских благ. 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, сырьё, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Практическая деятельность

Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе.

Раздел 3. Техника

Теоретические сведения

Понятие техники как форме деятельности и средстве труда. Современное понимание техники. Разновидности техники. Классификация техники и характеристики её классов. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Конструирование транспортных средств. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Моделирование транспортных средств.

Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам.

Практическая деятельность

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

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов

4.1. Древесина

Теоретические сведения

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Лесоматериалы, пороки

древесины. Производство пиломатериалов и области их применения. Древесные материалы: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волоконные материалы (ДВП). Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины: пиление, строгание, сверление, шлифование; особенности их выполнения.

4.2. Металлы и пластмассы

Теоретические сведения

Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Области применения металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс.

4.3. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи

Теоретические сведения

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. Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон. Производство материалов на предприятиях региона проживания обучающихся. Кожа и её свойства. Области применения кожи как конструкционного материала. Основные операции при ручных работах. Подготовка ткани и ниток к вышивке. Отделка швейных изделий вышивкой. Вышивание швом крест горизонтальными и вертикальными рядами. Вышивание швом крест по диагонали. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов (продукт и технология его изготовления – на выбор образовательной организации). Использование компьютера в проектировании вышивки крестом. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. 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

Чтение графического изображения изделия. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. 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. Изготовление образцов для иллюстрации ручных работ. Создание схем вышивки. Выполнение образцов вышивки. Вывязывание полотна.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов

Теоретические сведения

Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Технология приготовления бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая и кофе. Технология приготовления горячих напитков. Современные приборы и способы приготовления чая и кофе. Использование яиц в кулинарии. Технология приготовления различных блюд из яиц. Производство продуктов питания на предприятиях региона проживания обучающихся. 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. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов. Сервировка стола. Правила этикета.

Практическая деятельность

Приготовление и оформление бутербродов. Приготовление горячих напитков (чай, кофе, какао). Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью. Приготовление и оформление блюд из сырых и варёных овощей и фруктов. Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Работа и энергия. 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.

Практическая деятельность

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

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации

Теоретические сведения

Информация и ее виды. Современные информационные технологии. Объективная информация. Субъективная информация. Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств. Технологии записи и хранения информации. Запоминание как метод записи информации.

Практическая деятельность

Сравнение скорости и качества восприятия информации различными органами чувств.

Раздел 8. Технологии растениеводства

Теоретические сведения

Технологии сельского хозяйства. Общая 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.

Практическая деятельность

Определение основных групп культурных растений. Проведение фенологических наблюдений за комнатными растениями.

Раздел 9. Технологии животноводства

Теоретические сведения

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.

Практическая деятельность

Сбор информации и описание примеров разведения животных для удовлетворения различных потребностей человека, классификация этих потребностей.

Раздел 10. Социально-экономические технологии

Теоретические сведения

Сущность и специфика социальных технологий. Человек как объект социальных технологий. Основные свойства личности человека. Потребности и их иерархия. Технологии работы с общественным мнением. Социальные сети как технология. Технологии общения. Методы и средства получения информации в процессе социальных технологий. Опросы. Анкетирование. Интервью. Наблюдение.

Практическая деятельность

Тесты по оценке свойств личности.

Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности

Теоретические сведения

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Основные этапы проектной деятельности и их характеристики. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания на изготовление продукта, призванного удовлетворить выявленную потребность. 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) рабочих инструментов (практический этап проектной деятельности).

Практическая деятельность

Деловая игра «Мозговой штурм». Разработка изделия на основе морфологического анализа. Разработка изделия на основе метода фокальных объектов и морфологической матрицы. Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи. Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания». Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Дизайн-анализ проекта. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Конструкторский этап. Технологический этап. Оформление пояснительной записки проекта. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. Расчет себестоимости изделия. Сбор информации по стоимостным показателям составляющих проекта. Заключительный этап. Реклама проекта. Защита проекта.

6 класс

Введение (1 час).

Основные теоретические сведения. Правила организации труда на уроках технологии и в повседневной жизни. Творческие учебные проекты.

Творческая проектная деятельность (6 часов).

Основные теоретические сведения. Введение в творческий проект. Подготовительный этап. Конструкторский этап. Технологический этап. Этап изготовления изделия. Заключительный этап. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления. Методы творческой деятельности: метод фокальных объектов, мозговой штурм, морфологический анализ.

Практические работы. Самооценка интересов и склонностей к какому-либо виду деятельности. Составление перечня и краткой характеристики этапов проектирования конкретного продукта труда. Анализ качества проектной документации проектов, выполненных ранее одноклассниками. 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.

Производство (10 часов).

Основные теоретические сведения. 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. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве. Понятие о сырье и полуфабрикатах. Сырьё промышленного производства. Первичное и вторичное сырьё. Сельскохозяйственное сырьё. Энергия, информация, социальные объекты как предметы труда. Предметы труда сельскохозяйственного производства.

Практические работы. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Составление рациональных перечней потребительских благ для современного человека. Подготовка иллюстрированных рефератов и коллажей по темам раздела.

Технология (4 часа).

Основные теоретические сведения. Производственная, технологическая и трудовая дисциплина. Техническая и технологическая документация. Особенности создания технологической документации для швейного производства.

Практические работы. Сбор дополнительной информации по теме в Интернете и справочной литературе. Проведение наблюдений. Ознакомление с образцами предметов труда. Чтение чертежа или технического рисунка. Составление технологической документации. Подготовка рефератов.

Техника (5 часов).

Основные теоретические сведения. Понятие технической системы. Технологические машины как технические системы. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники. 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.

Практические работы. Составление иллюстрированных проектных обзоров техники по отдельным отраслям и видам. Ознакомление с имеющимися в кабинетах и мастерских видами техники: инструментами, механизмами, станками, приборами и аппаратами. Ознакомление с конструкцией и принципами работы рабочих органов различных видов техники. Изготовление моделей рабочих органов техники. Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей.

Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (14 часов).

Основные теоретические сведения. 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. 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. Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами (правка, резание, зачистка, гибка). Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками. Правила безопасной работы при ручной обработке металлов и пластмасс. Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО. Технология соединения деталей из текстильных материалов и кожи. Технологии наклеивания покрытий. Технологии окрашивания и лакирования.

Практические работы. Организация рабочего места для столярных работ. Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов. Определение плотности древесины по объёму и массе образца. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины. Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов. Окрашивание изделий из древесины.

Технологии обработки пищевых продуктов (7 часов).

Основные теоретические сведения. Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи. Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями. Рациональное питание. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. 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.

Практические работы. Приготовление и оформление блюд из круп или макаронных изделий. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Приготовление блюд из творога. Сравнительный анализ коровьего и козьего молока. Определение качества молока, кисломолочных продуктов.

Технологии получения, преобразования и использования энергии (5 часов).

Основные теоретические сведения. Тепловая энергия. Методы и средства получения тепловой энергии. Преобразование тепловой энергии в другие виды энергии и работу. Аккумуляирование тепловой энергии

Практические работы. 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.

Технологии получения, обработки и использования информации (5 часов).

Основные теоретические сведения. Способы отображения информации. Знаки символы, образы и реальные объекты как средства отображения информации. Технологии записи и представления информации разными средствами. Восприятие информации. Кодирование информации. Сигналы и символы при кодировании информации.

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

Технологии растениеводства (6 часов).

Основные 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.

Практические работы. Определение основных видов дикорастущих растений, используемых человеком. Освоение технологий заготовки сырья дикорастущих растений на примере растений своего региона. Освоение способов переработки сырья дикорастущих растений (чай, настои, отвары и др.).

Технологии животноводства (3 часа).

Основные теоретические сведения. Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы. Содержание животных как элемент технологии производства животноводческой продукции. Условия содержания животных. Способы содержания животных. Строительство и оборудование помещений для животных, технические устройства, обеспечивающие необходимые условия содержания животных и уход за ними. Зоогигиена. Эргономика.

Практические работы. Сбор информации и описание примеров разведения животных. Описание технологии разведения домашних животных на примере своей семьи, семей своих друзей, зоопарка. Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей.

Социальные технологии (4 часа).

Основные теоретические сведения. Виды социальных технологий. Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.

Практические работы. Тесты по оценке свойств личности.

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

Тематическое планирование по разделам с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Раздел 1. Основы производства.	2
2	Раздел 2. Общая технология.	2
3	Раздел 3. Техника.	4
4.	Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	28
	4.1. Древесина	2
	4.2. Металлы и пластмассы	2
	4.3. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи	24
5.	Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов	8
6.	Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии	2
7.	Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)	4
8.	Раздел 8. Технологии растениеводства	2
9.	Раздел 9. Технологии животноводства	2
10.	Раздел 10. Социально-экономические технологии	2
11.	Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности	12
	Всего	68

6 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Введение.	1
2	Творческая проектная деятельность.	6
3	Производство.	10
4.	Технология.	4
5.	Техника.	5
6.	Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.	14
7.	Технологии обработки пищевых продуктов.	7
8.	Технологии получения, преобразования и использования энергии.	5
9.	Технологии получения, преобразования и использования информации.	5
10.	Технологии растениеводства.	6
11.	Технологии животноводства.	3
	Социальные технологии.	4
	Всего	68

Календарно - тематическое планирование на 2020-2021 учебный год

5 класс

№ п/п	Раздел, темы	Кол – во часов	Дата
Раздел 1. Основы производства.		2	
1.	Техносфера.	1	
2.	Производство и труд.	1	
Раздел 2. Общая технология.		2	
3.	Сущность технологии на производстве.	1	
4.	Характеристика технологии, её классификация.	1	
Раздел 3. Техника.		4	
5.	Техника и её классификация.	1	
6.	Рабочие органы техники.	1	
7.	Конструирование техники.	1	
8.	Моделирование техники.	1	
Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов		28	
4.1. Древесина		2	
9.	Древесина как конструкционный материал.	1	
10.	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины.	1	
4.2. Металлы и пластмассы		2	
11.	Механические и технологические свойства металлов и сплавов.	1	
12.	Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов и искусственных материалов.	1	
4.3. Особенности ручной обработки текстильных материалов и кожи		24	
13.	Натуральные волокна растительного происхождения.	1	
14.	Ткацкие переплетения.	1	
15.	Натуральные волокна животного происхождения.	1	
16.	Общие свойства текстильных материалов.	1	
17.	Виды и свойства тканей из химических волокон.	1	
18.	Кожа и ее свойства, области применения.	1	
19.	Основные операции при ручных работах.	1	
20.	Подготовка ткани и ниток к вышивке.	1	
21.	Отделка швейных изделий вышивкой	1	
22.	Вышивание швом крест по горизонтали и вертикали.	1	
23.	Вышивание швом крест по диагонали.	1	
24.	Использование компьютера в проектировании вышивки крестом.	1	
25.	Технология выполнения ручных стежков.	1	
26.	Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами.	1	
27.	Закрепление ленты в игле.	1	
28.	Швы, используемые в вышивке лентами.	1	
29.	Оформление готовой работы.	1	
30.	Материалы для вязания крючком.	1	

31.	Условные обозначения, применяемые при вязании крючком	1	
32.	Вязание полотна: начало вязания.	1	
33.	Вязание рядами.	1	
34.	Основные способы вывязывания петель.	1	
35.	Закрепление вязания.	1	
36.	Способы вязания по кругу.	1	
Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов		8	
37.	Основы рационального питания.	1	
38.	Технология приготовления бутербродов.	1	
39.	Технология приготовления горячих напитков.	1	
40.	Использование яиц в кулинарии.	1	
41.	Технология приготовления различных блюд из яиц.	1	
42.	Технология приготовления блюд из сырых овощей (фруктов)	1	
43.	Виды тепловой обработки продуктов.	1	
44.	Сервировка стола. Правила этикета.	1	
Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии		2	
45.	Работа и энергия. Виды энергии.	1	
46.	Механическая энергия.	1	
Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации (ОИиВТ)		4	
47.	Информация и ее виды.	1	
48.	Объективная информация.	1	
49.	Субъективная информация.	1	
50.	Характеристика видов информации в зависимости от органов чувств	1	
Раздел 8. Технологии растениеводства		2	
51.	Классификация культурных растений и технология их выращивания.	1	
52.	Технологии использования дикорастущих растений.	1	
Раздел 9. Технологии животноводства		2	
53.	Животные как объект технологий.	1	
54.	Технологии преобразования животных организмов в интересах человека и их основные элементы.	1	
Раздел 10. Социально-экономические технологии		2	
55.	Сущность социальных технологий.	1	
56.	Виды социальных технологий.	1	
Раздел 11. Методы и средства творческой и проектной деятельности		12	
57.	Выбор идеи проектирования. Обоснование выбора идеи	1	
58.	Постановка цели, задач проектирования. «Звездочка обдумывания».	1	
59.	Дизайн-анализ проекта.	1	
60.	Конструкторский этап.	1	
61.	Технологический этап.	1	
62.	Оформление пояснительной записки	1	
63.	Технологический этап.	1	
64.	Оформление пояснительной записки	1	
65.	Технологический этап.	1	

66.	Расчет себестоимости изделия.	1	
67.	Разработка рекламы проекта.	1	
68.	Защита проекта.	1	
Всего:		68	

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата
1	Введение. Инструктаж по ТБ и ОТ.		
2	Творческое проектирование.		
3	Подготовительный этап.		
4	Конструкторский этап.		
5	Технологический этап.		
6	Этап изготовления изделия.		
7	Заключительный этап.		
8	Труд как основа производства.		
9	Предметы труда.		
10	Сырьё как предмет труда.		
11	Промышленное сырьё.		
12	Сельскохозяйственное и промышленное сырьё.		
13	Вторичное сырьё и полуфабрикаты.		
14	Энергия как предмет труда.		
15	Информация как предмет труда.		
16	Объекты сельскохозяйственных технологий как предмет труда.		
17	Объекты социальных технологий как предмет труда.		
18	Основные признаки технологии.		
19	Технологическая, трудовая и производственная дисциплина.		
20	Техническая и технологическая документация.		
21	Практическая работа: «Составление технологической карты».		
22	Понятие о технической системе.		
23	Рабочие органы технических систем.		
24	Двигатели технических систем.		
25	Механическая трансмиссия в технических системах.		
26	Электрическая, гидравлическая и пневматическая трансмиссии в технических системах.		
27	Технологии резания.		
28	Технологии пластического формирования материалов.		
29	Основные технологии обработки древесных материалов ручными инструментами.		
30	Основные технологии обработки металлов и пластмасс ручными инструментами.		
31	Основные технологии механической обработки строительных материалов ручными инструментами.		
32	Практическая работа: «Сравнение пластичности различных металлов».		
33	Технология механического соединения деталей из		

	древесных материалов и металлов.		
34	Технология соединения деталей с помощью клея.		
35	Технологии соединения деталей и элементов конструкций из строительных материалов.		
36	Особенности технологий соединения деталей из текстильных материалов и кожи.		
37	Технологии влажно-тепловых операций при изготовлении изделий из ткани.		
38	Технологии наклеивания покрытий.		
39	Технологии окрашивания и лакирования.		
40	Технологии нанесения покрытий на детали и конструкции из строительных материалов.		
41	Основы рационального питания.		
42	Молоко. Приготовление блюд из молока.		
43	Кисломолочные продукты. Приготовление блюд из кисломолочных продуктов.		
44	Крупы и бобовые культуры. Приготовление блюд из круп и бобовых.		
45	Макаронные изделия. Приготовление блюд из макаронных изделий.		
46	Практическая работа: «Определение качества термической обработки молока».		
47	Практическая работа: «Определение примесей крахмала в сметане и йогурте».		
48	Тепловая энергия.		
49	Методы и средства получения тепловой энергии.		
50	Преобразование тепловой энергии.		
51	Передача тепловой энергии.		
52	Аккумулирование тепловой энергии.		
53	Восприятие информации.		
54	Кодирование информации при передачи сведений.		
55	Сигналы и знаки при кодировании информации.		
56	Символы кодирования информации.		
57	Практическая работа: «Кодирование информации».		
58	Дикорастущие растения.		
59	Заготовка сырья дикорастущих растений.		
60	Переработка и применение сырья дикорастущих растений.		
61	Влияние экологических факторов на урожайность.		
62	Условия и методы сохранения природной среды.		
63	Практическая работа: «Определение групп дикорастущих растений».		
64	Технологии получения животноводческой продукции и их основные элементы.		
65	Содержание животных. Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».		
66	Виды социальных технологий.		
67	Технологии коммуникации. Структура процесса коммуникации.		
68	Итоговая контрольная работа		

График проверочных, проектных, контрольных работ

на 2020 - 2021 учебный год

учитель: Метелев Б. И.

5 класс

Предмет	Тема	Дата	
		План	Факт.
Технология	Защита проекта.		

6 класс

Предмет	Тема	Дата	
		План	Факт.
Технология	Практическая работа: «Составление технологической карты».		
Технология	Практическая работа: «Сравнение пластичности различных металлов».		
Технология	Практическая работа: «Определение качества термической обработки молока».		
Технология	Практическая работа: «Кодирование информации».		
Технология	Практическая работа: «Определение групп дикорастущих растений».		
Технология	Практическая работа: «Технологические процессы при уходе за животными».		
Технология	Итоговая контрольная работа		