Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Коврова "Гимназия №1 имени А.Н. Барсукова"

РАССМОТРЕНО на заседании НМС Протокол №1

Краснова И.А. от «28» августа 2015 г. СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР

Корышева И.В. «28» августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ гимназия №1

Сперанский В.Н. Приказ № 3/4 от 28.08.2015



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ТЕХНОЛОГИИ 5-8 КЛАСС (ДЕВОЧКИ)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Технология. Обслуживающий труд», обязательной предметной области «Технология» для основного общего образования разработана на основе нормативных документов:

- **1.** Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 года.
- 3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- **4.** Приказ от 8 июня 2015 г №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 года №253.
- **5.** Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- **6.** Приказ министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 года №1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
- 7. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №9.

и информационно - методических материалов:

- 8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (www.fgosreestr.ru)
- 9. Авторских программ Казакевич В.М. (М.: Просвещение, 2017), Кожиной О.А. (М.: Дрофа, 2016).

Рабочая программа ориентирована на использование учебников из Федерального перечня:

- Технология. Обслуживающий труд. 5 класс. Учебник (авторы О. А. Кожина, Е. Н. Кудакова, С. Э. Маркуцкая) М.: Дрфа, 2017
- Технология. Обслуживающий труд. 6 класс. Учебник (авторы О. А. Кожина, Е. Н. Кудакова, С. Э. Маркуцкая) М.: Дрфа, 2018
- Технология. Обслуживающий труд. 7 класс. Учебник (авторы О. А. Кожина, Е. Н. Кудакова, С. Э. Маркуцкая) М.: Дрфа, 2017
- Технология. Обслуживающий труд. 8 класс. Учебник (авторы О. А. Кожина, Е. Н. Кудакова, С. Э. Маркуцкая) М.: Дрфа, 2018

Цели программы:

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

Задачи:

- формировать технологические знания, основы культуры созидательного труда, представления о технологической культуре на основе включения учащихся в разнообразные виды трудовой деятельности по созданию личностно или общественно значимых изделий;
- развивать компетенции (учебно-познавательные, коммуникативные, рефлексивные, личностного саморазвития, информационно-технологические, ценностно-смысловые, проектно-исследовательские).

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

Первый блок «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития» включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в контекст современных материальных и информационных технологий, показывающее технологическую эволюцию человечества, ее закономерности, технологические тренды ближайших десятилетий.

Второй блок содержания «Формирование технологической культуры и проектнотехнологического мышления обучающихся» позволяет обучающемуся получить опыт персонифицированного действия в рамках применения и разработки технологических решений, изучения и мониторинга эволюции потребностей.

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

Содержание деятельности учащихся по программе выстроено в структуре 15 разделов:

- 1. Введение в технологию
- 2. Техника и техническое творчество
- 3. Технологии получения и преобразования древесины и древесных материалов
- 4. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов
- 5. Технологии получения пищевых продуктов
- 6. Технологии получения и преобразования текстильных материалов
- 7. Технологии художественно-прикладной обработки материалов
- 8. Технология ведения дома
- 9. Современные и перспективные технологии
- 10. Основы электротехники и робототехники
- 11. Электротехника и автоматика
- 12. Робототехника
- 13. Семейная экономика и основы предпринимательства
- 14. Профориентация и профессиональное самоопределение
- 15. Технологии творческой, проектной и исследовательской деятельности

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

Основная форма обучения - познавательная и созидательная деятельность учащихся.

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

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

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

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

Особенности организации образовательной деятельности:

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

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

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

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

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

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

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

Формы обучения: индивидуальная, групповая, фронтальная.

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

Основную часть содержания программы составляет деятельность учащихся, направленная на создание и преобразование как материальных, так и информационных объектов. Важнейшую группу образовательных результатов составляет полученный и осмысленный учащимися опыт практической деятельности. В урочное время деятельность учащихся организуется как в индивидуальном, так и в групповом формате. Сопровождение со стороны педагога принимает форму прямого руководства, консультационного сопровождения или сводится к педагогическому наблюдению за деятельностью с последующей организацией анализа (рефлексии). Программа построена таким образом, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы.

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

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

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

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

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

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

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

Среди форм представления результатов проектной деятельности можно выделить следующие:

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

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

В настоящее время значительно присутствие компьютерных и интернет-технологий в повседневной деятельности учащегося, в том числе вне времени нахождения в образовательной организации. В этой связи учащийся может обладать целым рядом ИКТ-компетентностей, полученных им вне образовательной организации. В этом контексте важным направлением деятельности в сфере формирования ИКТ-компетенций становятся поддержка и развитие учащегося.

Виды учебной деятельности, обеспечивающих формирование ИКТ-компетенции:

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

Место предмета в учебном плане

Концепцией нового учебно-методического комплекса по предмету «Технология», направление «Технология. Обслуживающий труд» в качестве наиболее оптимальной предложена модель, при которой изучение технологии будет строиться по линейной системе с 5 по 8 классы.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе.

Предусмотрено в 5,6,7 классах проведение 2 ч в неделю неразрывно, так как основной формой обучения является учебно-практическая деятельность учащихся.

В урочное время предусмотрены практические, лабораторные работы и творческие проекты. В 8 классе практические работы по разделу «Технологии обработки пищевых продуктов» выполняются дома (по желанию учащихся), с предоставлением фото-отчёта. Таким образом, программа строится так, чтобы объяснение учителя в той или иной форме составляло не более 0,2 урочного времени и не более 0,15 объема программы, основная часть учебного времени (75%) отводится на практические работы. По окончании изучения разделов «Технологии получения и преобразования текстильных материалов» и «Технологии обработки пищевых продуктов» предусмотрены стандартизированные контрольные работы.

Предмет «Технология», направление «Технология. Обслуживающий труд» изучается на уровне основного общего образования в 5 - 8 классах в общем объеме 245 часов.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

1.1.Результаты по блокам содержания

Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития

Выпускник научится:

- называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
- объясняеть на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий, связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;
- проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

• приводить рассуждения, содержащие аргументированные оценки и прогнозы развития технологий в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере.

Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся

Выпускник научится:

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

- оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
- разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
 - проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
- планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
- планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
 - разработку плана продвижения продукта;
- проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

1.2. По годам обучения:

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;
- характеризует виды ресурсов, объясняет место ресурсов в проектировании и реализации технологического процесса;
- называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий, приводит примеры функций работников этих предприятий;
- разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «потребность», «конструкция», «механизм», «проект» и адекватно пользуется этими понятиями;
- объясняет основания развития технологий, опираясь на произвольно избранную группу потребностей, которые удовлетворяют эти технологии;
- приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере быта;
- объясняет, приводя примеры, принципиальную технологическую схему, в том числе характеризуя негативные эффекты;
 - составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;
 - осуществляет сборку моделей с помощью образовательного конструктора по инструкции;
 - осуществляет выбор товара в модельной ситуации;
 - осуществляет сохранение информации в формах описания, схемы, эскиза, фотографии;
 - конструирует модель по заданному прототипу;
- осуществляет корректное применение / хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки);
- получил и проанализировал опыт изучения потребностей ближайшего социального окружения на основе самостоятельно разработанной программы;
 - получил и проанализировал опыт проведения испытания, анализа, модернизации модели;
- получил и проанализировал опыт разработки оригинальных конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения;
- получил и проанализировал опыт изготовления информационного продукта по заданному алгоритму;
- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

6 класс

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные технологии возведения зданий и сооружений, профессии в области строительства, характеризует строительную отрасль региона проживания;
 - описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;
- оперирует понятием «технологическая система» при описании средств удовлетворения потребностей человека;
 - проводит морфологический и функциональный анализ технологической системы;
- проводит анализ технологической системы надсистемы подсистемы в процессе проектирования продукта;
 - читает элементарные чертежи и эскизы;
 - выполняет эскизы механизмов, интерьера;

- освоил техники обработки материалов (по выбору обучающегося в соответствии с содержанием проектной деятельности);
- применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации / проектированию технологических систем;
- строит модель механизма, состоящего из нескольких простых механизмов по кинематической схеме;
- получил и проанализировал опыт исследования способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона / поселения;
 - получил и проанализировал опыт решения задач на взаимодействие со службами ЖКХ;
- получил опыт мониторинга развития технологий произвольно избранной отрасли, удовлетворяющих произвольно избранную группу потребностей на основе работы с информационными источниками различных видов;
- получил и проанализировал опыт модификации механизмов (на основе технической документации) для получения заданных свойств (решение задачи);
- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

7 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

8 класс

По завершении учебного года обучающийся:

• называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;

- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
 - называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;,
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания,
 - характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции её развития;
 - перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации
- характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации),
- объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий,
 - разъясняет функции модели и принципы моделирования,
 - создаёт модель, адекватную практической задаче,
 - отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям,
 - составляет рацион питания, адекватный ситуации,
 - планирует продвижение продукта,
 - регламентирует заданный процесс в заданной форме,
 - проводит оценку и испытание полученного продукта,
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения,
 - называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии,
- называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
 - объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
- разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости,
- прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты,
- анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
- в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
- анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
- анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
 - получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания,
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач,
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства,
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населённого пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения,
 - получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков,
 - получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу

- получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования,
- получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку,
- получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами,
- получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств, в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда,
 - получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб.
- получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

1.3. УУД:

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 выбору 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 декоративно-прикладного искусства.
- 6. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
 - 7. Аргументированная защита в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- 8. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную или социальную значимость.
- 9. Выбор различных источников информации для решения познавательных и коммуникативных задач, 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) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- 5) распознавание видов инструментов, приспособлений и оборудования и их технологических возможностей;
- 6) владение методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации;
- 7) применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
- 8) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
 - 9) применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

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;
 - 6) планирование последовательности операций и составление технологической карты;
- 7) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- 8) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
- 9) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
 - 10) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
 - 11) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
- 12) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
- 13) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
 - 14) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

- 15) 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;
- 16) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;
 - 17) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
 - 18) документирование результатов труда и проектной деятельности;
 - 19) расчет 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 познавательнотрудовой 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 конструирование изделия;
- 2) применение различных технологий декоративно-прикладного искусства (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 материале;
 - 8) развитие пространственного художественного воображения;
 - 9) развитие композиционного мышления;
 - 10) развитие чувства цвета, гармонии и контраста;
 - 11) развитие чувства пропорции, ритма, стиля, формы;
 - 12) понимание роли света в образовании формы и цвета;
 - 13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;
- 14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
- 15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
- 16) применение художественного проектирования в оформлении интерьера жилого дома, школы, детского сада и др.;
 - 17) применение методов художественного проектирования одежды;
 - 18) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
 - 19) 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 физической 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.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС (70 ч)

Раздел 1. Введение в технологию (4 ч)

Основные теоретические сведения

Техносфера и сфера природы как среды обитания человека. Характеристики техносферы и её проявления. Потребительские блага и антиблага, их сущность, производство потребительских благ.

Общая характеристика производства. Труд как основа производства. Умственный и физический труд. Предметы труда в производстве. Общая характеристика современных средств труда. Виды средств труда в производстве.

Понятие о технологии, её современное понимание как совокупности средств и методов производства. Классификация технологий по разным основаниям. Техническая и технологическая документация.

Творчество в жизни и деятельности человека. Проект как форма представления результатов творчества. Цели и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового проекта пятиклассников. Этапы выполнения проекта поисковый (подготовительный), технологический, заключительный (аналитический). Определение затрат на изготовление проектного изделия. Испытания проектных изделий. Подготовка презентации, пояснительной записки и доклада для защиты творческого проекта. Техническая и технологическая документация проекта, их виды и варианты оформления.

Практические работы

Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки

Раздел 2. Техника и техническое творчество(4 ч)

Основные 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. Основные конструктивные элементы техники. Рабочие органы техники.

Практические работы

- 1. Изготовление воздушного змея «Ворон»
- 2. Испытание воздушного змея «Ворон»

Раздел 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных древесных материалов (2 ч)

Основные теоретические сведения

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы.

Конструкционные древесные материалы. Лесоматериалы, пороки древесины.

Производство пиломатериалов и области их применения.

Раздел 4. Технология обработки пищевых продуктов(14 ч) САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА (2 ч)

Основные теоретические сведения

Общие правила безопасных приемов труда, санитарии и гигиены. Санитарные требования к помещению кухни и столовой, к посуде и кухонному инвентарю. Соблюдение санитарных правил и личной гигиены при кулинарной обработке продуктов для сохранения их качества и предупреждения пищевых отравлений. Характеристика кухонной и столовой посуды, особенности ухода за ней.

Правила мытья посуды. Применение моющих и дезинфицирующих средств для мытья посуды.

Безопасные приемы работы с кухонным оборудованием, колющими и режущими инструментами, горячими жидкостями.

Практическая работа

- 1. Определение безопасных для здоровья моющих средств для посуды и кабинета.
- 2. Определение качества мытья столовой посуды экспресс-методом химического анализа.

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о процессе пищеварения и усвояемости пищи. Условия, способствующие лучшему пищеварению. Общие сведения о питательных веществах.

Современные данные о роли витаминов, минеральных солей и микроэлементов в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах; суточная потребность в витаминах, солях и микроэлементах.

Практические работы

- 1. Составление меню, отвечающего здоровому образу жизни.
- 2. Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в витаминах.

СЕРВИРОВКА СТОЛА (2 ч)

Основные теоретические сведения

Составление меню на завтрак. Оформление готовых блюд и правила их подачи к столу. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Способы складывания салфеток. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом.

Практические работы

- 1. Выполнение эскизов художественного украшения стола к завтраку.
- 2. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами.

БЛЮДА ИЗ ЯИЦ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Способы длительного хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Приспособления и оборудование для взбивания и приготовления блюд из яиц. Способы определения готовности блюд из яиц. Оформление готовых блюд.

Практические работы

- 1. Выполнение эскизов художественной росписи яиц.
- 2. Определение свежести яиц органолептическим методом.
- 3. Приготовление блюда из яиц.

Примерный перечень блюд

- 1. Яйца всмятку, в мешочек, вкрутую, выпускные, фаршированные.
- 2. Яичница-глазунья.
- 3. Яичница на сковороде с черным хлебом и ветчиной.
- 4. Омлет с зеленым луком, сыром, картофелем, яблоками, шпинатом и др.

БУТЕРБРОДЫ, ГОРЯЧИЕ НАПИТКИ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Бутерброды. Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Способы обработки продуктов для приготовления бутербродов. Способы нарезки продуктов для бутербродов, инструменты и приспособления для нарезки. Использование обрезков. Толщина хлеба в бутербродах.

Виды бутербродов: открытые, ассорти на хлебе, закрытые (дорожные, сандвичи), закусочные (канапе). Особенности технологии приготовления разных видов бутербродов. Дополнительные продукты для украшения открытых бутербродов. Сочетание по вкусу и цвету продуктов в бутербродах ассорти на хлебе.

Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов и подача их к столу.

Горячие напитки. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, их вкусовые достоинства. Способы заваривания чая и трав. Сорта кофе. Кофе молотый и в зернах. Устройства для размола зерен кофе. Технология приготовления кофе. Кофеварки.

Правила хранения чая, кофе, какао. Требования к качеству готовых напитков.

Практические работы

- 1. Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов.
- 2. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

Примерный перечень блюд

1. Бутерброд со сливочным маслом и твердым сыром.

- 2. Бутерброд с вареной или копченой колбасой.
- 3. Бутерброд с мясными продуктами (корейка, грудинка, окорок и др.).
- 4. Бутерброд с сельдью и маслом.
- 5. Ассорти с окороком и жареной говядиной на хлебе.
- 6. Закрытый бутерброд с сыром или со свининой.
- 7. Сандвичи из ветчины или колбасы со сливочным маслом и горчицей.
- 8. Сандвичи из филе жареной курицы со сливочным маслом.
- 9. Бутерброд канапе с сыром или с копченой колбасой.

БЛЮДА ИЗ ОВОЩЕЙ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о пищевой ценности овощей. Виды овощей, используемых в кулинарии.

Содержание в овощах минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Сохранность этих веществ в пищевых продуктах в процессе хранения и кулинарной обработки. Содержание влаги в продуктах. Ее влияние на качество и сохранность продуктов.

Свежемороженые овощи. Условия и сроки их хранения, способы кулинарного использования.

Санитарные условия механической обработки овощей. Назначение и правила механической обработки овощей (сортировка, мойка, очистка, промывание, нарезка).

Способы и формы нарезки. Назначение и кулинарное использование различных форм нарезки овощей. Инструменты и приспособления для нарезки овощей. Правила обработки, обеспечивающие сохранение цвета овощей и содержания в них витаминов.

Виды салатов. Использование салатов в качестве самостоятельных блюд и дополнительных гарниров к мясным и рыбным блюдам. Технология приготовления салатов из свежих овощей. Заправка овощных салатов растительным маслом, столовым уксусом, майонезом, сметаной.

Оформление салатов продуктами, входящими в состав салатов и имеющими яркую окраску (помидоры, перец, огурцы, редис, морковь), и листьями зелени.

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, жаренье, тушение, запекание, припускание). Вспомогательные приемы тепловой обработки (пассерование, бланширование). Способы варки овощей (в воде, на пару, при повышенном давлении, при пониженной температуре, в молоке, в растительных соках и др.). Преимущества и недостатки различных способов варки. Оборудование, посуда, инвентарь для варки овощей.

Время варки овощей. Способы определения готовности. Охлаждение овощей после варки или припускания. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки. Технология приготовления блюд из отварных овощей. Принципы подбора овощных гарниров к мясу, рыбе. Требования к качеству и оформлению готовых блюд.

Практические работы

- 1. Определение доброкачественности овощей по внешнему виду.
- 2. Определение количества нитратов в овощах при помощи индикаторов.
- 3. Приготовление салата из сырых овощей.
- 4. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов.
- 5. Приготовление одного блюда из вареных овощей.
- 6. Органолептическая оценка готовых блюд (вкус, цвет, запах, консистенция, внешний вид).
- 7. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной.

Примерный перечень блюд

- 1. Салат из зеленого лука и редиса с яйцом.
- 2. Салат из белокочанной капусты с помидорами и сельдереем.
- 3. Салат из редьки с огурцами и сметаной.
- 4. Салат из отварной свеклы с изюмом.
- 5. Винегрет зимний постный.
- 6. Картофель отварной с маслом и зеленью.
- 7. Картофель, сваренный в молоке.
- 8. Картофель, сваренный на пару.
- 9. Тыква, запеченная в духовом шкафу.
- 10. Кукуруза в початках отварная.

ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (1 ч)

Основные теоретические сведения

Роль продовольственных запасов в экономном ведении домашнего хозяйства. Способы приготовления домашних запасов. Хранение запасов из свежих овощей, фруктов, ягод. Температура и влажность в хранилище овощей и фруктов.

Правила сбора ягод, овощей и фруктов для закладки на хранение. Сбор и заготовка ягод, грибов, лекарственных трав. Сушка фруктов, ягод, овощей, зелени, грибов. Условия и сроки хранения сушеных продуктов.

Замораживание овощей и фруктов. Использование домашнего холодильника для замораживания и хранения овощей и фруктов.

Практические работы

- 1. Закладка яблок на хранение.
- 2. Сушка фруктов, ягод, грибов, кореньев, зелени, лекарственных трав.
- 3. Замораживание ягод, фруктов, овощей и зелени в домашнем холодильнике.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология обработки пищевых продуктов» (1 ч)

Раздел 5. Технология получения и преобразования текстильных материалов (22ч) ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Классификация текстильных волокон. Натуральные растительные волокна. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного и ткацкого производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити, кромка и ширина ткани. Полотняное переплетение. Лицевая и изнаночная стороны ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

Практические работы

- 1. Изучение свойств нитей основы и утка.
- 2. Определение направления долевой нити в ткани.
- 3. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.
- 4. Выполнение образца полотняного переплетения.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (4ч)

Основные теоретические сведения

Виды передач вращательного движения. Виды машин, применяемых в швейной промышленности. Бытовая универсальная швейная машина, ее технические характеристики. Назначение основных узлов. Виды приводов швейной машины, их устройство, преимущества и нелостатки.

Организация рабочего места для работы на швейной машине. Правила подготовки универсальной бытовой швейной машины к работе, заправка верхней и нижней нитей, выполнение машинных строчек, регулировка длины стежка. Правила безопасного труда при работе на швейной машине.

Практические работы

- 1. Намотка нитки на шпульку.
- 2. Заправка верхней и нижней нитей.
- 3. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям.

РУЧНЫЕ РАБОТЫ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Прямые стежки. Строчки, выполняемые прямыми стежками: сметочная, заметочная, наметочная, копировальная, строчки для образования сборок. Шов, строчка, стежок, длина стежка, ширина шва.

Правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом.

Практическая работа

Выполнение ручных стежков, строчек и швов.

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Виды фартуков. Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Типы линий в системе ЕСКД. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе. Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа фартука. Построение чертежа фартука в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам.

Моделирование фартука (форма, симметрия, асимметрия, цвет, контраст, фактура материала, отделка). Подготовка выкройки к раскрою.

Практические работы

- 1. Снятие мерок и запись результатов измерений.
- 2. Построение чертежа фартука в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам.
- 3. Моделирование фартука выбранного фасона.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ОДЕЖДЫ (7 ч)

Основные теоретические сведения

Конструкция машинного шва. Длина стежка, ширина шва. Назначение и конструкция соединительных и краевых швов, их условные графические обозначения и технология выполнения.

Подготовка ткани к раскрою. Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани. Обмеловка и раскрой ткани. Способы переноса контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обработка нагрудника и нижней части фартука швом в подгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка накладных карманов, пояса и бретелей. Сборка изделия. Художественная отделка изделия.

Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий. Особенности влажно-тепловой обработки тканей из растительных волокон. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

- 1. Раскладка выкройки фартука и головного убора и раскрой ткани.
- 2. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
- 3. Обработка деталей кроя.
- 4. Соединение деталей изделия машинными швами.
- 5. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология получения и преобразования текстильных материалов» (1 ч)

Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов(8 ч) Основные теоретические сведения

Вышивка. Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества.

Применение вышивки в народном и современном костюме. Знакомство с видами вышивки. Композиция, ритм, орнамент, раппорт в вышивке. Построение узора в художественной отделке вышивкой. Определение места и размера узора на изделии. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты.

Организация рабочего места для ручного шитья. Способы перевода рисунка на ткань, увеличения и уменьшения рисунка. Правила заправки изделия в пяльцы. Технология выполнения простейших ручных вышивальных швов: стебельчатого, тамбурного, «вперед иголку», «назад иголку», петельного, «козлик». Способы безузлового закрепления рабочей нити. Свободная вышивка по рисованному контуру узора.

Узелковый батик. Виды росписи по ткани. Материалы и красители. Способы завязывания узелков и складывания ткани. Технология крашения.

Практические работы

- 1. Зарисовка традиционных орнаментов, определение традиционного колорита и материалов для вышивки.
 - 2. Вышивание метки, монограммы стебельчатым швом.
 - 3. Выполнение эскизов композиции вышивки для отделки фартука или салфетки.

- 4. Отделка вышивкой скатерти, салфетки, фартука, носового платка.
- 5. Оформление салфеток в технике «узелковый батик».

Раздел 7. Технология ведения дома(4 ч)

Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений и их комфортность.

Современные стили в интерьере.

Рациональное размещение оборудования кухни и уход за ним. Создание интерьера кухни с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Отделка интерьера тканями, росписью, резьбой по дереву. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления. Возможности применения компьютерных программ для создания интерьера кухни.

Практические работы

- 1. Выполнение эскиза интерьера кухни.
- 2. Выполнение эскизов прихваток, полотенец и др.
- 3. Выполнение планировки кухни-столовой в масштабе 1:20.

Раздел 8. Современные технологии и перспективы их развития (4 ч)

Основные теоретические сведения

Промышленные и производственные технологии. Технологии металлургии. Машиностроительные технологии. Энергетические технологии. Биотехнологии. Технологии производства продуктов питания. Космические технологии.

Технологии машиностроения. Технологии прототипирования. Лазерные технологии. Технологии получения материалов с заданными свойствами. Композиционный материал.

Практические работы

- 1. Предприятия моего региона
- 2. Композиционные материалы в машиностроении

Раздел 9. Основы электротехники и робототехники (4 ч)

Основные теоретические сведения

Источники и потребители электрической энергии. Электростанции. Электрогенераторы. Гальванические элементы и аккумуляторы. Потребители электроэнергии. Современный электротранспорт и бытовые электроприборы. Проводники, изоляторы или диэлектрики.

Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь, её элементы. Виды проводов. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажных работ.

Роботы. Понятие о принципах работы роботов. Чип-микропроцессор. Постоянное запоминающее устройство. Оперативная память. Контроллер.

Электроника в робототехнике. Светодиод. Азбука Морзе. Знакомство с логикой. Суждение, отрицание. Сложные суждения. Схема операции ИЛИ. Схема операции И.

Раздел 10. Творческие проекты (6ч)

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Подготовительный этап. Технологический этап. Изготовление изделия. Контрольный этап. Подготовка тезисов выступления. Представление и защита проекта

Темы проектов

- 1. Приготовление воскресного завтрака для всей семьи
- 2. Наряд для завтрака
- 3. Вышитая салфетка
- 4. Электронная презентация портфолио в программе Microsoft Office PowerPoint, защита годового творческого проекта

6 КЛАСС (70 ч)

Раздел 1. Введение в технологию (4 ч)

Основные теоретические сведения

Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся. Этапы проектной деятельности.

Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками». Расчёт стоимости необходимых материалов. Расход электроэнергии. Износ оборудования.

Основы графической грамоты. Сборочные чертежи. Сборочная единица. Требования к содержанию сборочного чертежа. Правила чтения сборочных чертежей.

Практическая работа

Чтение сборочного чертежа

Раздел 2. Техника и техническое творчество(4 ч)

Основные теоретические сведения

Технологические машины. Энергетические, информационные машины. Виды рабочих машин. Понятие двигатель, рабочий орган, передаточные механизмы. Кинематическая схема и её условные обозначения.

Основы начального технического моделирования. Модель.

Практические работы

- 1. Конструирование подставки под электрический паяльник и электровыжигатель
- 2. Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов

Раздел 3. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов (2 ч)

Основные теоретические сведения

Металлы и способы их обработки. Конструкционные материалы. Сплавы. Чёрные и цветные металлы. Инструментальная и конструкционная сталь. Виды профилей. Маркировка стали. Способы обработки металлов. Штамповка. Ручная ковка. Литьё.

Лабораторно-практическая работа

- 1. Знакомство с различными видами металлов.
- 2. Определение способа изготовления детали

Раздел 4. Технологии получения пищевых продуктов (14 ч) ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Минеральные соли и микроэлементы, их содержание в пищевых продуктах. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма человека.

Значение солей кальция, калия, натрия, железа, йода для организма человека. Суточная потребность в солях. Методы сохранения минеральных солей в продуктах при их кулинарной обработке.

Обмен веществ, пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов; калорийность пищи; факторы, влияющие на обмен веществ.

Понятие о микроорганизмах, полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты, органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества пищевых продуктов; первая помощь при пищевых отравлениях.

Практическая работа

Определение количества и состава продуктов, обеспечивающих суточную потребность человека в минеральных веществах.

БЛЮДА ИЗ МОЛОКА И КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ (2ч)

Основные теоретические сведения

Молоко. Значение молока и молочных продуктов в питании человека. Кулинарное значение молока и молочных продуктов. Питательная ценность молока.

Домашние животные, молоко которых используется в пище человека (коровы, козы, овцы, буйволицы, кобылицы, верблюдицы, самки яка, важенки (северный олень), самки зебу).

Способы определения качества молока. Способы очистки молока (процеживание, фильтрация, сепарация). Условия и сроки хранения свежего молока.

Обеззараживание молока с помощью тепловой обработки (кипячение, пастеризация).

Приготовление топленого молока. Технология приготовления молочных супов и каш из обыкновенного и консервированного (сухого или сгущенного) молока. Посуда для варки молочных блюд. Оценка качества готовых блюд, подача их к столу.

Кисломолочные продукты. Значение кисломолочных продуктов в питании человека. Ассортимент кисломолочных продуктов (простокваша, кефир, творог, сметана, варенец, ряженка, кумыс, йогурт, мацони и др.).

Виды бактериальных культур для приготовления кисломолочных продуктов. Приготовление заквасок из чистых бактериальных культур. Применение заквасок для приготовления простокваши в домашних условиях. Заквашивание молока с помощью простокваши. Соблюдение технологических условий приготовления простокваши (предварительное кипячение молока, соблюдение температурного режима сквашивания, соблюдение правил гигиены). Условия и сроки хранения простокваши.

Технология приготовления творога из простокваши без подогрева и с подогревом. Способы удаления сыворотки.

Ассортимент творожных изделий. Употребление творога, приготовленного в домашних условиях. Кулинарные блюда из творога, технология их приготовления.

Практические работы

- 1. Кипячение и пастеризация молока.
- 2. Приготовление молочного супа или молочной каши.
- 3. Приготовление творога из простокваши.
- 4. Приготовление блюда из творога.
- 5. Определение качества кисломолочных продуктов экспресс-методом химического анализа.

Примерный перечень блюд

- 1. Суп молочный рисовый.
- 2. Молочная лапша.
- 3. Манная каша.
- 4. Каша из овсяных хлопьев «геркулес».
- 5. Каша пшенная молочная с тыквой.
- 6. Сырники со сметаной.
- 7. Пудинг творожный со шпинатом, цукатами, орехами.
- 8. Запеканка творожная.
- 9. Макароны, запеченные с творогом.

БЛЮДА ИЗ КРУП, БОБОВЫХ И МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий. Правила варки крупяных рассыпных, вязких и жидких каш (гречневой, перловой, пшенной, овсяной и др.). Блюда из каш: запеканки, крупеники, котлеты, биточки и др. Технология приготовления котлет и биточков (варка вязкой каши, заправка каши сырыми яйцами, разделка и обжарка). Время тепловой обработки и способы определения готовности.

Правила приготовления блюд из бобовых. Кулинарные приемы, обеспечивающие сохранение в бобовых витаминов группы В.

Способы варки макаронных изделий. Причины увеличения веса и объема при варке.

Соотношение крупы, бобовых и макаронных изделий и жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров.

Посуда и инвентарь, применяемые при варке каш, бобовых и макаронных изделий. Способы определения готовности блюд. Подача готовых блюд к столу.

Практические работы

- 1. Приготовление рассыпной, вязкой или жидкой каши(по выбору).
- 2. Приготовление гарнира из макаронных изделий.

Примерный перечень блюд

- 1. Каша гречневая из поджаренной крупы с маслом.
- 2. Пшенная каша с тыквой.
- 3. Овсяная каша.
- 4. Рисовая каша с маслом.
- 5. Биточки пшенные.
- 6. Гарнир из макаронных изделий к мясу.
- 7. Пюре из гороха или чечевицы.

БЛЮДА ИЗ РЫБЫ И НЕРЫБНЫХ ПРОДУКТОВ МОРЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря для организма человека. Пищевая ценность речной рыбы в зависимости от времени года. Содержание в рыбе белков, жиров, углеводов, витаминов. Изменение их содержания в процессе хранения и кулинарной обработки.

Возможности кулинарного использования рыбы разных пород, рыбной икры и нерыбных продуктов моря. Рыбные полуфабрикаты. Условия и сроки хранения живой, свежей, мороженой, копченой, вяленой, соленой рыбы и рыбных консервов. Органолептические и лабораторные экспресс-методы определения качества рыбы. Шифр на консервных банках.

Санитарные условия механической обработки рыбы и рыбных продуктов. Краткая характеристика сырья: живая, свежая, мороженая, соленая рыба. Правила оттаивания мороженой рыбы. Обработка рыбы с костным скелетом. Способы разделки рыбы в зависимости от породы рыбы, размеров и кулинарного использования (очистка, отрубание плавников, отрезание головы, потрошение, снятие кожи или удаление чешуи, промывка).

Разделка соленой рыбы (вымачивание, потрошение, снятие кожи, удаление костей, пластование на чистое филе).

Краткая характеристика оборудования, инвентаря, инструментов, посуды, применяемых при механической обработке рыбы и приготовлении рыбных полуфабрикатов.

Сбор, обработка, хранение и использование рыбных отходов.

Блюда из вареной и жареной рыбы и нерыбных продуктов моря. Способы тепловой обработки рыбы. Правила варки рыбы в целом виде, звеньями, порционными кусками.

Знакомство с видами жарения: обжаривание, поджаривание, пассерование, жарение во фритюре, жарение в парах масла, на углях.

Виды растительных масел и кулинарных жиров. Перекаливание масла и его роль в процессе жарения. Оборудование, посуда, инвентарь для жарения. Способы жарения рыбы и рыбных полуфабрикатов. Роль панировки в процессе жарения. Приготовление панировки (мучной, красной, белой, сухарной) и льезона.

Время приготовления блюд из рыбы. Способы определения готовности. Требования к качеству готовых блюд. Правила подачи рыбных блюд к столу.

Практические работы

- 1. Определение свежести рыбы органолептическим методом.
- 2. Определение свежести рыбы экспресс-методом химического анализа.
- 3. Определение срока годности рыбных консервов.
- 4. Оттаивание и механическая обработка свежемороженой рыбы.
- 5. Механическая обработка чешуйчатой рыбы.
- 6. Разделка соленой рыбы.
- 7. Приготовление блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря.

Примерный перечень блюд

- 1. Треска отварная с картофелем.
- 2. Лещ вареный цельный.
- 3. Суп рыбный.
- 4. Крупные ерши в кляре.
- 5. Вареные раки (креветки).
- 6. Камбала, жаренная во фритюре.
- 7. Караси, жаренные со сметаной.
- 8. Котлеты из судака, щуки, хека, минтая и др.
- 9. Салат из крабов или кальмаров.
- 10. Сельдь с овощами.

СЕРВИРОВКА СТОЛА. ЭТИКЕТ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Правила сервировки стола к обеду и ужину. Праздничный стол. Украшение стола. Способы подачи блюд. «Сезонный стол». Правила этикета.

Практические работы

- 1. Приготовление блюд для праздничного стола.
- 2. Оформление праздничного стола.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ОБЕДА В ПОХОДНЫХ УСЛОВИЯХ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Расчет количества и состава продуктов для похода. Обеспечение сохранности продуктов. Соблюдение правил санитарии и гигиены в походных условиях. Посуда для приготовления пищи в походных условиях.

Природные источники воды. Способы обеззараживания воды. Способы разогрева и приготовления пищи в походных условиях. Соблюдение мер противопожарной безопасности.

Практическая работа

Расчет количества и состава продуктов для похода.

ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (1ч)

Основные теоретические сведения

Квашение капусты. Процессы, происходящие при солении и квашении. Консервирующая роль молочной кислоты. Необходимые условия жизнедеятельности молочнокислых бактерий (наличие сахара в овощах, температура, стерильность тары и инвентаря). Сохранность витаминов в соленых и квашеных овощах.

Механическая обработка капусты перед квашением (сортировка, очистка, удаление кочерыжек, шинкование). Подготовка тары для квашения. Укладка шинкованной капусты, соли и приправ в тару. Пропорции соли и приправ при квашении капусты. Время ферментации (брожения) до готовности. Условия и сроки хранения квашеной капусты.

Особенности засолки томатов разной степени зрелости. Условия ферментации. Хранение соленых огурцов и томатов, средства борьбы с плесенью на поверхности рассола.

Консервирование и маринование овощей. Особенности консервирования овощей в производственных и домашних условиях. Маринование без стерилизации (острые маринады).

Пастеризованные и стерилизованные слабокислые маринады. Состав маринадной заливки (вода, уксусная кислота, соль, сахар). Пряности для приготовления маринадов (душистый и красный перец, укроп, лавровый лист, корица, гвоздика, чеснок и др.).

Механическая обработка овощей и пряностей. Укладка их в банки. Время стерилизации (или пастеризации). Требования к крышкам для укупорки банок. Приготовление смеси маринованных овощей (ассорти).

Условия и сроки хранения консервированных овощей. Кулинарное применение маринованных овощей и салатов.

Практические работы

- 1. Определение качества овощной продукции органолептическим методом.
- 2. Засолка огурцов или томатов.
- 3. Квашение капусты с клюквой.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология обработки пищевых продуктов» (1 ч)

Раздел 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (18 ч)

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Натуральные волокна животного происхождения, Получение нитей из этих волокон в условиях прядильного производства и в домашних условиях. Свойства натуральных волокон животного происхождения, а также нитей и тканей на их основе.

Саржевые и атласные переплетения нитей в тканях. Понятие о раппорте переплетения. Влияние вида переплетения на драпируемость ткани.

Дефекты ткани. Сравнительные характеристики свойств хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей.

Практические работы

- 1. Распознавание в тканях волокон и нитей из хлопка, льна, шелка, шерсти.
- 2. Определение лицевой и изнаночной сторон тканей саржевого и атласного переплетений.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

История швейной машины. Назначение, устройство и принцип действия регуляторов бытовой универсальной швейной машины. Регулировка качества машинной строчки. Установка иглы в швейную машину. Подбор толщины иглы и нитей в зависимости от вида ткани. Неполадки в работе швейной машины, вызываемые дефектами машинной иглы или неправильной ее установкой. Уход за швейной машиной, чистка и смазка.

Практические работы

- 1. Регулировка качества машинной строчки для различных видов тканей.
- 2. Замена иглы в швейной машине.
- 3. Чистка и смазка швейной машины.

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЯСНЫХ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ (5 ч)

Основные теоретические сведения

Эксплуатационные, гигиенические и эстетические требования к легкому женскому платью. Ткани и отделки, применяемые для изготовления юбок. Конструкции юбок. Мерки, необходимые для построения основы чертежа конической и клиньевой юбок. Правила снятия мерок. Прибавки к меркам на свободу облегания.

Выбор числа клиньев в клиньевой юбке или модели конической юбки. Построение основы чертежа юбки в масштабе1:4 и в натуральную величину. Условные графические изображения деталей и изделий на рисунках, эскизах, чертежах, схемах. Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров на чертеже. Построение лекальных кривых. Способы моделирования конических и клиньевых юбок. Форма, силуэт, стиль. Выбор индивидуального стиля в одежде.

Практические работы

- 1. Снятие мерок и запись результатов измерений.
- 2. Построение основы чертежа юбки в масштабе 1:4и в натуральную величину по своим меркам.
 - 3. Выбор модели юбки в зависимости от особенностей фигуры.
 - 4. Моделирование юбки выбранного фасона.
 - 5. Подготовка выкройки юбки.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЯСНЫХ ШВЕЙНЫХИЗДЕЛИЙ (8 ч)

Основные теоретические сведения

Применение складок в швейных изделиях. Правила обработки кокеток с глухим и отлётным краем. Виды строчек для отделки кокетки и их расположение. Технология обработки вытачек. Обработка карманов, пояса, шлевок, застёжки тесьмой «молния», разреза (шлицы).

Особенности раскладки выкройки на ткани в клетку и в полоску. Обмеловка и раскрой ткани. Перенос на ткань контурных и контрольных линий. Обработка деталей кроя. Подготовка юбки к примерке. Примерка юбки, выравнивание низа изделия, выявление и исправление дефектов, подгонка изделия по фигуре. Стачивание деталей юбки. Обработка застежки. Способы обработки нижнего среза юбки. Способы обработки верхнего среза юбки. Художественное оформление изделия. Особенности влажно-тепловой обработки шерстяных и шелковых тканей. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

- 1. Раскладка выкройки и раскрой ткани.
- 2. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
- 3. Обработка деталей кроя.
- 4. Скалывание и сметывание деталей кроя.
- 5. Проведение примерки, исправление дефектов.
- 6. Стачивание деталей изделия.

- 7. Окончательная отделка и влажно-тепловая обработка изделия.
- 8. Обработка низа потайными подшивочными стежками.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология получения и преобразования текстильных материалов» (1 ч)

Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (4 ч)

Основные теоретические сведения

Лоскутное шитье. Краткие сведения из истории создания изделий из лоскута. Орнамент в декоративно-прикладном искусстве. Симметрия и асимметрия в композиции. Геометрический орнамент. Возможности лоскутного шитья, его связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов.

Свободная роспись по ткани. Приемы стилизации реальных форм. Элементы декоративного решения реально существующих форм. Художественные особенности свободной росписи тканей: построение композиции, цветовое решение рисунка.

Инструменты и приспособления для свободной росписи. Подбор тканей и красителей. Приемы выполнения свободной росписи. Свободная роспись с применением солевого раствора. Закрепление рисунка на ткани. Роспись ткани с применением масляных красок.

Практические работы

- 1. Изготовление шаблонов из картона или плотной бумаги.
- 2. Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья.

Раздел 7. Технология ведения дома (4 ч)

Основные теоретические сведения

Интерьер комнаты школьника. Технология «Умный дом». Влажная уборка дома.

Уход за одеждой и обувью. Выбор и использование современных средств ухода за бельевыми изделиями, одеждой и обувью. Способы удаления пятен с одежды. Способы ремонта одежды декоративными отделочными заплатами ручным и машинным способами.

Выбор технологий и средств для длительного хранения обуви, шерстяных и меховых изделий.

Практические работы

Выполнение ремонта одежды накладной заплатой

Раздел 8. Современные технологии и перспективы их развития (4 ч)

Основные теоретические сведения

Актуальные и перспективные технологии обработки материалов. Виды обработки конструкционных материалов. Порошковая металлургия. Электротехнологии: метод прямого нагрева проводящих материалов электрическим током, электрическая сварка, дуговая сварка, контактная сварка.

Технологии сельского хозяйства. Растениеводство. Структура, технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Капельное, аэрозольное орошение почвы. Метод гидропоники.

Отрасли животноводства. Генная инженерия.

Практические работы

- 1. Экологически чистое производство
- 2. Создание альбома «Сельскохозяйственные растения (животные)»

Раздел 9. Основы электротехники и робототехники (10 ч)

Основные теоретические сведения

Виды приводов. Жила. Маркировка провода. Электромонтажные инструменты и изолирующие материалы. Способы оконцевания проводов. Последовательность действий при сращивании многожильных проводов. Последовательность действий при выполнении ответвления многожильных проводов. Электроарматуры. Правила безопасной работы при выполнении электромонтажа

Устройство квартирной электропроводки. Однофазные счётчики электрической энергии. Короткое замыкание, способы его предотвращения. Принципиальная электрическая схема и её условные обозначения. Монтажная схема.

Функциональное разнообразие роботов. Стационарные, мобильные, промышленные, медицинские, сельскохозяйственные, подводные, космические, сервисные роботы. Круиз-контроль в автомобилях.

Программирование роботов. Алгоритм. Программа. Исполнитель алгоритма. Система команд исполнителя. Запись алгоритма с помощью блок-схемы. Линейный, условный, циклический алгоритмы.

Практические работы

- 1. Модель аппарата Морзе
- 2. Изучение работы логических элементов на примере простейших электрических цепей

Раздел 10. Творческие проекты (6 ч)

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Подготовительный этап. Технологический этап. Изготовление изделия. Контрольный этап. Подготовка тезисов выступления. Представление и защита проекта

Темы проектов

- 1. Сбор коллекции образцов декоративно-прикладного искусства края.
- 2. Изготовление юбки.
- 3. Изготовление изделия в технике лоскутного шитья.
- 4. Электронная презентация портфолио в программе Microsoft Office PowerPoint, защита годового творческого проекта

7 КЛАСС (70 ч)

Раздел 1. Введение в технологию(4 ч)

Основные теоретические сведения

Ручной труд и его средства. Технологические машины как основные средства труда современного производства. Продукт труда и контроль качества производства.

Метод разработки новых идей в проектной деятельности. Проектная документация. Методы дизайнерской деятельности в процессе проектирования продуктов труда

Раздел 2. Технологии получения пищевых продуктов (14 ч) ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Понятие о микроорганизмах. Полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продуты. Источники и пути проникновения болезнетворных микробов в организм человека. Понятие о пищевых инфекциях. Заболевания, передающиеся через пищу. Профилактика инфекций.

Первая помощь при пищевых отравлениях.

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ТЕСТА (6 ч)

Основные теоретические сведения

Изделия из дрожжевого и песочного, бисквитного и слоеного теста. Виды теста. Рецептура и технология приготовления теста с различными видами разрыхлителей. Влияние соотношения компонентов теста на качество готовых изделий. Выпечка изделий из дрожжевого, песочного, бисквитного и слоеного теста. Виды начинок и украшений для изделий из теста.

Пельмени и вареники. Состав теста для пельменей и вареников и способы его приготовления. Инструменты для раскатки теста. Способы защипывания краев пельменей и вареников. Инструменты и приспособления для защипывания краев. Правила варки. Оформление готовых блюд и подача их к столу.

Практические работы

- 1. Выполнение эскизов художественного оформления праздничных пирогов, тортов, пряников, пирожных.
 - 2. Выпечка и оформление изделий из теста (по выбору).
 - 3. Приготовление вареников.

СЛАДКИЕ БЛЮДА И ДЕСЕРТ (4 ч)

Основные теоретические сведения

Сахар, его роль в кулинарии и питании человека.

Роль десерта в праздничном обеде. Технология приготовления желе и муссов. Желирующие вещества. Особенности приготовления пудингов, шарлоток, суфле, воздушных пирогов. Технология приготовления компота из свежих, сушеных, мороженых фруктов и ягод. Украшение десертных блюд свежими или консервированными ягодами и фруктами. Исходные продукты, желирующие и ароматические вещества, используемые для приготовления кремов и мороженого. Технология приготовления мороженого в домашних условиях. Подача десерта к столу.

Практические работы

Приготовление и художественное оформление сладких и десертных блюд.

ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (1 ч)

Основные теоретические сведения

Приготовление варенья, повидла, джема, мармелада, цукатов, конфитюра в зависимости от предварительной подготовки плодов и способа варки. Сортировка, нарезка и бланширование плодов перед варкой. Значение количества сахара или сахарного сиропа для сохранности и качества варенья. Способы определения готовности варенья. Правила перекладывания варенья на хранение.

Технология приготовления пастеризованного варенья и джема. Условия и сроки их хранения.

Хранение свежих кислых плодов и ягод с сахаром без стерилизации (лимонные кружки в сахаре, черная смородина с сахаром).

Практические работы

Черная смородина с сахаром без стерилизации.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология обработки пищевых продуктов» (1 ч)

Раздел 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (26 ч)

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Химические волокна. Технология производства и свойства искусственных волокон. Свойства тканей из искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Сложные переплетения нитей в тканях. Зависимость свойств ткани от вида переплетения. Уход за изделиями из искусственных волокон.

Практические работы

- 1. Изучение свойств тканей из искусственных волокон.
- 2. Определение раппорта в сложных переплетениях.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ (2 ч)

Основные теоретические сведения

Виды соединений деталей в узлах механизмов и машин. Наладка и уход за швейной машиной. Устройство качающегося челнока универсальной швейной машины. Принцип образования двухниточного машинного стежка. Назначение и принцип получения простой и сложной зигзагообразной строчки. Применение зигзагообразной строчки для художественного оформления изделий.

Практические работы

- 1. Разборка и сборка челнока универсальной швейной машины.
- 2. Обработка срезов зигзагообразной строчкой.
- 3. Устранение неполадок в работе швейной машины.

КОНСТРУИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОГОИЗДЕЛИЯ С ЦЕЛЬНОКРОЕНЫМ РУКАВОМ (9 ч)

Основные теоретические сведения

Виды женского легкого платья и спортивной одежды. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа плечевого изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность построения основы чертежа в масштабе1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Особенности

моделирования плечевых изделий. Муляжный метод конструирования. Зрительные иллюзии в одежде. Выполнение эскизов спортивной одежды на основе цветовых контрастов.

Практические работы

- 1. Снятие мерок и запись результатов измерений.
- 2. Построение основы чертежа.
- 3. Эскизная разработка модели швейного изделия.
- 4. Моделирование изделия выбранного фасона.
- 5. Подготовка выкройки.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЛЕЧЕВОГОИЗДЕЛИЯ (12 ч)

Основные теоретические сведения

Способы обработки проймы, горловины, застежек. Обработка плечевых срезов тесьмой, притачивание кулиски.

Особенности раскладки выкройки на ткани с направленным рисунком. Выкраивание подкройной обтачки. Перенос контурных и контрольных линий выкройки на ткань. Обработка деталей кроя. Сборка изделия. Порядок проведения примерки, выявление и исправление дефектов изделия. Обработка выреза горловины подкройной обтачкой. Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

- 1. Раскладка выкройки на ткани с направленным рисунком.
- 2. Прокладывание контурных и контрольных линий и точек на деталях кроя.
- 3. Обработка деталей кроя.
- 4. Скалывание и сметывание деталей кроя.
- 5. Проведение примерки, исправление дефектов.
- 6. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ.
- 7. Влажно-тепловая обработка изделия.

Примерный перечень изделий: ветровка, ночная сорочка, блузка с цельнокроеным рукавом, платье, халат.

Стандартизированная контрольная работа по разделу «Технология получения и преобразования текстильных материалов» (1 ч)

Раздел 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (6 ч)

Основные теоретические сведения

Владение крючком. Инструменты и материалы для вязания крючком. Подготовка материалов к работе. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Выбор крючка в зависимости от ниток и узора. Определение количества петель и ниток. Технология выполнения различных петель. Набор петель крючком. Раппорт узора и его запись. Работа с журналами мод.

Макраме. Виды узлов макраме. Способы плетения. Технология ткачества поясов на дощечках и бердышке. Отделка пояса кистями, бисером, стеклярусом и т. п.

Практические работы

Изготовление образцов вязания крючком.

Раздел 5. Современные и перспективные технологии (4 ч)

Основные теоретические сведения

Основные виды культуры производства. Общая культура. Культура производства Технологическая культура. Культура труда.

Материальная и духовная культура. Показатели технологической культуры являются характеристики и показатели применяемых технологий, технических средств, качества продуктов труда, экологичность производства.

Технологическая культура как показатель качества и эффективности современного производства

Основные компоненты культуры труда на производстве. Культура труда. Соблюдением всеми трудовой дисциплины, выполнением без отклонений требований технологий, рациональной научной

организацией труда, партнёрскими отношениями между участниками совместного труда. Трудовая дисциплина. Технологический режим. Технологическая документация. Договорная дисциплина.

Информация: источники и каналы ее получения Наблюдение как метод получения информации. Значение опыта и эксперимента для получения информации. Методы социологических исследований. Анкетирование. Назначение социологических исследований

Раздел 5. Технология ведения дома (3 ч)

Основные теоретические сведения

Общие сведения из истории интерьера, национальные традиции. Требования к интерьеру прихожей, детской комнаты. Способы оформления интерьера. Использование в интерьере декоративных изделий собственного изготовления. Роль освещения в интерьере. Использование комнатных растений в интерьере, их влияние на микроклимат помещения.

Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи.

Правила пользования бытовой техникой.

Практические работы

- 1. Подбор и посадка декоративных комнатных растений.
- 2. Выполнение эскиза интерьера детской комнаты, прихожей.

Раздел 7. Основы электротехники и робототехники (7 ч)

Основные теоретические сведения

Магнитное и электрическое поле как источник энергии. Электрический ток, его получение и применение. Электромагнитное поле, его значение и применение. Двигатели и их основные виды. Ветер, вода и пар как основа двигателей. Основные виды тепловых двигателей.

Электродвигатель как самый перспективный двигатель XIX века.

Раздел 8. Творческие проекты (6 ч)

Основные теоретические сведения

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Подготовительный этап. Технологический этап. Изготовление изделия. Контрольный этап. Подготовка тезисов выступления. Представление и защита проекта

Темы проектов

- 1. Оформление интерьера декоративными растениями.
- 2. Изготовление ажурного воротника.
- 3. Изготовление плечевого изделия.
- 4. Электронная презентация портфолио в программе Microsoft Office PowerPoint, защита годового творческого проекта

8 КЛАСС (35ч)

Раздел 1. Технологии получения пищевых продуктов (6 ч) ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ (1ч)

Основные теоретические сведения

Общие понятия об обмене веществ. Виды питания. Пищевые продукты как источник белков, жиров и углеводов. Факторы, влияющие на обмен веществ. Калорийность пищи. Вредное влияние курения и алкоголя на организм человека.

БЛЮДА ИЗ ПТИЦЫ (1ч)

Основные теоретические сведения

Виды домашней птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Первичная обработка птицы. Виды тепловой обработки, применяемые при приготовлении блюд из домашней птицы. Время приготовления и способы определения готовности кулинарных блюд. Разрезание птицы на части и оформление готовых блюд при подаче к столу. Изготовление папильоток.

БЛЮДА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУХНИ (1ч)

Основные теоретические сведения

Национальная кухня России, Украины, Кавказа на примере первых блюд. Классификация супов. Особенности их приготовления. Технология приготовления бульона.

СЕРВИРОВКА СТОЛА (1ч)

Основные теоретические сведения

Приготовление закусок, десерта и пр. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Сервировка стола к обеду. Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами. Аранжировка стола цветами. Оформление стола салфетками. Правила поведения за столом и приема гостей. Как дарить и принимать цветы и подарки. Время и продолжительность визита.

ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ (1ч)

Основные теоретические сведения

Способы консервирования фруктов и ягод. Преимущества и недостатки консервирования стерилизацией и пастеризацией. Значение кислотности плодов для консервации. Стерилизация в промышленных и домашних условиях.

Первичная обработка фруктов и ягод. Влияние на консервы воздуха, остающегося в банках. Бланширование фруктов перед консервированием (цель и правила выполнения).

Способы закупорки банок и бутылок. Технология приготовления и стерилизации консервов из фруктов и ягод. Приготовление сахарного сиропа. Время стерилизации. Условия максимального сохранения витаминов в компотах. Условия и сроки хранения компотов.

УПАКОВКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ (1 ч)

Основные теоретические сведения

Особенности упаковки пищевых продуктов. Штриховой код. Правила его чтения.

Практические работы

Чтение информации на этикетке упакованного товара.

Раздел 2. Технологии получения и преобразования текстильных материалов (6ч) Основные теоретические сведения

История костюма. Основные направления современной моды. Правила снятия мерок, необходимых для построения чертежа плечевого изделия с втачным рукавом. Условные обозначения мерок. Прибавки на свободу облегания.

Последовательность построения основы чертежа плечевого изделия свтачным рукавом в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Построение чертежа основы одношовного рукава. Конструктивные особенности деталей в зависимости от фасона. Способы моделирования плечевых изделий с втачным рукавом. Виды художественного оформления изделия. Выбор модели с учетом особенностей фигуры и моделирование изделия. Зрительные иллюзии в одежде.

Обработка плечевых и боковых швов, вытачек, кокеток, складок, защитов, драпировок. Обработка одношовного рукава. Втачивание рукавов. Обработка отложных воротников, втачивание воротников. Обработка и дублирование подбортов, обработка застежек. Обработка деталей кроя. Сборка швейного изделия. Проведение примерки, выявление и исправление дефектов посадки изделия на фигуре. Выравнивание низа изделия. Окончательная отделка изделия, пришивание фурнитуры. Контроль и оценка качества готового изделия.

Практические работы

- 1. Снятие мерок и запись результатов измерений.
- 2. Построение основы чертежа плечевого изделия с втачным рукавом в масштабе 1:4. Спинка. Полочка
 - 3. Моделирование изделия выбранного фасона.

Стандартизированная контрольная работа (1 ч)

Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов (2ч)

Основные теоретические сведения

Валяние. История валяния. Виды валяния шерсти. Технология мокрого валяния. Выполнение

работ в технике фелтинга. Выполнение работ в технике валяния. Инструменты, оборудование и материалы для валяния.

Раздел 4. Современные и перспективные технологии (2 ч)

Основные теоретические сведения

Основные технологии в сфере общественного производства. Вид продукта труда, его потребительная стоимость, объём производства определяют выбор необходимой технологии. Технологии ручного труда, механизированные, автоматизированные и роботизированные.

Роботы. Манипулятор. Основные виды сельскохозяйственных и информационных технологий. Технологии материального производства. Информационные технологии. Сельскохозяйственное производство. Методы механизации и автоматизации технологий в сельском хозяйстве.

Раздел 5. Электротехника и автоматика (3 ч)

Основные теоретические сведения

Бытовые электрические обогреватели. Электродвигатели. Двигатели постоянного и переменного тока.

Виды и назначение автоматических устройств. Автоматические устройства в бытовых электроприборах. Принципы управления автоматических устройств, датчик, генераторный датчик, параметрический датчик, усилитель, командоаппарат, предохранитель, контрольно-измерительный прибор, автоматизация производства, частичная автоматизация, комплексная автоматизация, полная автоматизация.

Источники света, светодиоды. Использование электромагнитных волн для передачи информации. Устройства отображения информации, телевизор.

Раздел 6. Робототехника (1 ч)

Основные теоретические сведения

Роботы и робототехника. Классификация роботов. Направления современных разработок в области робототехники.

Раздел 7. Семейная экономика и основы предпринимательства (4ч)

Основные теоретические сведения

Потребность, спрос, товар, обмен, деньги, рынок. Маркетинг, оптовые и розничные продажи, реклама, опросники, исследование рынка.

Бюджет семьи. Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита.

Практические работы

- 1. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Выбор способа совершения покупки.
- 2. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета.

Раздел 8. Профориентация и профессиональное самоопределение (4ч)

Основные теоретические сведения

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства.

Разделение труда на производстве. Приоритетные направления развития техники и технологий. Влияние техники и новых технологий на виды и содержание труда.

Понятие о специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда. Анализ типовых структур предприятия и профессионального деления работников. Знакомство с технологической культурой современного производства. Анализ профессиональных возможностей личности школьника. Самоопределение школьников, знакомство с профессиями работников, занятых получением и обработкой пищевых продуктов. Профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов и изготовлением швейных изделий. Виды учреждений профессионального образования. Региональный рынок труда и образовательных услуг.

Профессиональный отбор кадров. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности.

Практические работы

- 1. Определение сферы интересов
- 2. Определение темперамента

Раздел 9. Творческие проекты (6 ч)

Основные теоретические сведения

Творческий проект. Подготовительный этап. Технологический этап. Изготовление изделия. Контрольный этап. Подготовка тезисов выступления. Представление и защита проекта

Темы проектов

- 1. Сервировка праздничного стола.
- 2. Изготовление сувенира в технике валяния.
- 3. Выполнение эскиза жилой комнаты.
- 4. Электронная презентация портфолио в программе Microsoft Office PowerPoint, защита годового творческого проекта

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5-8 классы (245часов)

№	Разделы	Количество ча			сов
п/п		5	6	7	8
1	Введение в технологию	4	4	4	
2	Техника и техническое творчество	4	4		
3	Технологии получения и преобразования древесины и	2			
	древесных материалов				
4	Технологии получения и преобразования металлов и		2		
	искусственных материалов				
5	Технологии получения пищевых продуктов	14	14	14	6
6	Технологии получения и преобразования текстильных	22	18	26	7
	материалов				
7	Технологии художественно-прикладной обработки	6	4	6	2
	материалов				
8	Технология ведения дома	4	4	3	
9	Современные и перспективные технологии	4	4	4	2
10	Основы электротехники и робототехники	4	10	7	
11	Электротехника и автоматика				3
12	Семейная экономика и основы предпринимательства				4
13	Профориентация и профессиональное самоопределение				4
14	Робототехника				1
15	Технологии творческой, проектной и	6	6	6	6
	исследовательской деятельности				
	Всего часов	70	70	70	35

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 5 КЛАСС (70 часов)

N₂	Содержание программы	Количество занятий			
раздела		всего	T	П	к.р.
1	Введение в технологию	4	3	1	
2	Техника и техническое творчество	4	2	2	
3	Технологии получения и преобразования	2	2		
	древесины и искусственных древесных материалов				
4	Технологии получения пищевых продуктов	14	9	4	1
5	Технологии получения и преобразования	22	9	12	1
	текстильных материалов				
6	Технологии художественно-прикладной обработки	6	3	3	
	материалов				
7	Технология ведения дома	4	2	2	
8	Современные и перспективные технологии	4	2	2	
9	Основы электротехники и робототехники	4	4		
10	Творческие проекты	6	6		
	Всего часов	70	42	26	2

Nº	Тема урока	Кол-во часов
	Глава 1. Введение в технологию	4
1	Преобразующая деятельность человека и технологии	1
2	Проектная деятельность и проектная культура	1
3	Основы графической грамоты	1
4	П.р. «Выполнение эскиза рамки круглого карманного зеркала без крышки»	1
	Глава 2. Техника и техническое творчество	4
5	Основные понятия о машинах, механизмах и деталях	1
6	Техническое конструирование и моделирование	1
7	П.р. «Изготовление воздушного змея «Ворон»	1
8	П.р. «Испытание воздушного змея «Ворон»	1
Гла	ва 3. Технологии получения и преобразования древесины и искусственных	2
	древесных материалов	
9	Столярно-механическая мастерская	1
10	Характеристика дерева и древесины	1
Глава 6. Технология получения пищевых продуктов		
11	Кухонная и столовая посуда	1
12	Правила санитарии, гигиены и безопасной работы на кухне	1
13	Физиология питания. Пищевая промышленность	1
14	Основные сведения о пищевых продуктах	1
15	Сервировка стола к завтраку. Этикет	1
16	П.р. «Складывание салфеток различными способами»	1
17	Блюда из яиц	1
18	П.р. «Приготовление блюда из яиц»	1
19	Бутерброды, горячие напитки	1
20	П.р. «Приготовление бутербродов и горячих напитков»	1
21	Овощи в питании человека	1
22	П.р. «Приготовление блюд из овощей»	1
23	Заготовка продуктов из свежих овощей, фруктов, ягод	1
24	Контрольная работа №1 по разделу «Технология получения пищевых	1
	продуктов»	
	Глава 5. Технология получения и преобразования	22
	текстильных материалов	

25	Натуральные волокна растительного происхождения	1
26	П.р. «Изучение свойств нитей основы и утка»	1
27	Свойства тканей из натуральных растительных волокон	1
28	Прямые стежки	1
29	П.р. «Выполнение ручных стежков и строчек»	1
30	Бытовая универсальная швейная машина	1
31	Назначение основных узлов швейной машины, уход за ней	1
32	Организация рабочего места для работы на швейной машине	1
33	П.р. «Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям»	1
34	Конструирование фартука. Снятие мерок	1
35	П.р. «Построение чертежа фартука в масштабе 1:4»	1
36	П.р. «Построение чертежа фартука в натуральную величину по своим меркам»	1
37	Моделирование фартука	1
38	Конструкция машинных швов	1
39	П.р. «Технология выполнения швов»	1
40	П.р. «Подготовка ткани к раскрою. Раскрой»	1
41	П.р. «Обработка накладных карманов»	1
42	П.р. «Соединение карманов с нижней частью фартука»	1
43	П.р. «Обработка бретелей, нагрудника»	1
44	П.р. «Обработка нижней части фартука»	1
45	П.р. «Обработка пояса. Сборка изделия»	1
46	Контрольная работа №2 по разделу «Технология получения и преобразования	1
	текстильных материалов»	
	Глава 7. Технологии художественно-прикладной	6
	обработки материалов	
47	Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества	1
48	Организация рабочего места для ручного шитья	1
49	П.р. «Технология выполнения стебельчатого и тамбурного швов»	1
50	П.р. «Технология выполнения шов «вперед иголку», шов «назад иголку»	1
51	П.р. «Технология выполнения швов «козлик», «петельного»	1
52	Узелковый батик. Виды росписи по ткани	1
	Глава 8. Технология ведения дома	4
53	Интерьер кухни, столовой	1
54	П.р. «Выполнение эскиза интерьера кухни»	1
55	Оборудование кухни	1
56	П.р. «Планирование интерьера кухни»	
	Глава 9. Современные и перспективные технологии	4
57	Промышленные и производственные технологии	1
58	П.р. «Предприятия моего региона»	1
59	Технологии машиностроения и технологии получения материалов с	1
	заданными свойствами	
60	П.р. «Композиционные материалы в машиностроении»	1
	Глава 10. Основы электротехники и робототехники	4
61	Источники и потребители электрической энергии	1
62	Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь	1
63	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	1
64	Электроника в робототехнике. Знакомство с логикой	1
	Раздел 7. Творческие проекты	6
65	Творческий проект. Подготовительный этап	1
66	Технологический этап	1
67	Изготовление изделия	1
68	Контрольный этап	1
69	Подготовка тезисов выступления	1
70	Представление и защита проекта	1
70		

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 6 КЛАСС (70 часов)

N₂	Содержание программы	Количество занятий			
раздела		всего	T	П	к.р.
1	Введение в технологию	4	3	1	
2	Техника и техническое творчество	4	2	2	
3	Технологии получения и преобразования металлов и искусственных материалов	2	1	1	
4	Технологии получения пищевых продуктов	14	8	5	1
5	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	18	3	14	1
6	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4	3	1	
7	Технология ведения дома	4	3	1	
8	Современные и перспективные технологии	4	2	2	
9	Основы электротехники и робототехники	10	8	2	
10	Творческие проекты	6	6		
	Всего часов	70	39	29	2

№	Тема урока	Кол-во
		часов
	Раздел 1. Введение в технологию	4
1	Основные составляющие практического задания и творческого проекта учащихся	1
2	Последовательность реализации творческого проекта «Изделие своими руками»	1
3	Основы графической грамоты. Сборочные чертежи	1
4	П.р. «Чтение сборочного чертежа»	1
•	Раздел 2. Техника и техническое творчество	4
5	Технологические машины	1
6	Основы начального технического моделирования	1
7	П.р. «Конструирование подставки под электрический паяльник и электровыжигатель»	1
8	П.р. «Изготовление стилизованных моделей летательных аппаратов»	1
	здел 3. Технологии получения и преобразования металлов и искусственных	2
Iu	материалов	=
9	Металлы и способы их обработки	1
10	Пр. «Знакомство с различными видами металлов»	1
	Раздел 4. Технологии получения пищевых продуктов	14
11	Минеральные соли и микроэлементы	1
12	Полезное и вредное воздействие микроорганизмов на пищевые продукты	1
13	Молоко. Кисломолочные продукты	1
14	П.р. «Приготовление блюд из молока и кисломолочных продуктов»	1
15	Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий	1
16	П.р. «Приготовление гарнира из макаронных изделий»	1
17	Рыба. Блюда из рыбы	1
18	П.р. «Приготовление блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря»	1
19	Сервировка стола. Этикет	1
20	П.р. «Выполнение проекта «Праздничный стол»	1
21	Приготовление обеда в походных условиях	1
22	П.р. «Расчет количества и состава продуктов для похода»	1
23	Квашение и консервирование овощей	1
24	Контрольная работа №1 по разделу «Технология получения пищевых продуктов»	1

Po	издел 5. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	18
25	Натуральные волокна животного происхождения	1
26	П.р. «Исследование свойств тканей из натуральных волокон»	1
27	История швейной машины	1
28	П.р. «Регулировка качества машинной строчки для различных видов тканей»	1
29	Из истории одежды. Снятие мерок.	1
30	П.р. «Построение чертежа и моделирование конической, клиньевой юбок в	1
	масштабе 1:4»	
31	П.р. «Построение чертежа и моделирование прямой юбки в масштабе 1:4»	1
32	П.р. «Построение чертежа юбки в натуральную величину на себя»	1
33	П.р. «Моделирование юбок»	1
34	П.р. «Раскладка выкройки и раскрой ткани»	1
35	П.р. «Скалывание и смётывание деталей кроя»	1
36	П.р. «Проведение первой примерки, исправление дефектов»	1
37	П.р. «Соединение деталей юбки и обработка срезов»	1
38	П.р. «Обработка застёжки»	1
39	П.р. «Обработка верхнего среза юбки»	1
40	П.р. «Обработка нижнего среза юбки»	1
41	П.р. «Контроль и оценка качества готового изделия»	1
42	Контрольная работа №2 по разделу «Технология получения и преобразования	1
	текстильных материалов»	
	Раздел 6. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	4
43	Лоскутное шитье	1
44	П.р. «Составление схем для лоскутного шитья»	1
45	Свободная роспись ткани	1
46	Вышивка бисером и блестками	1
	Раздел 7. Технология ведения дома	4
47	Интерьер комнаты школьника	1
48	Технология «Умный дом»	1
49	Уход за одеждой и обувью	1
50	П.р. «Выполнение ремонта одежды накладной заплатой»	1
	Раздел 8. Современные технологии и перспективы их развития	4
51	Актуальные и перспективные технологии обработки материалов	1
52	П.р. «Экологически чистое производство»	1
53	Технологии сельского хозяйства	1
54	П.р. «Создание альбома «Сельскохозяйственные растения (животные)»	1
	Раздел 9. Основы электротехники и робототехники	10
55	Источники потребления электрической энергии	1
56	Электрическая цепь	1
57	Виды приводов и электроарматуры	1
58	Устройство квартирной электропроводки	1
59	Роботы. Понятие о принципах работы роботов	1
60	Электроника и робототехника	1
61	П.р. «Модель аппарата Морзе»	1
62	Программирование роботов	1
63	Знакомство с логикой	1
64	П.р. «Изучение работы логических элементов на примере простейших	1
	электрических цепей»	
65	Раздел 10. Творческие проекты	6
65	Творческий проект. Подготовительный этап	1
66	Технологический этап	1
67	Изготовление изделия	<u> </u>
68	Контрольный этап	<u> </u>
69	Подготовка тезисов выступления	<u> </u>
70	Представление и защита проекта	1

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 7 КЛАСС (70 часов)

Nº	Содержание программы	Количество занятий			
раздела		всего	T	П	к.р.
1	Введение в технологию	4	4		
2	Технологии получения пищевых продуктов	14	7	6	1
3	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	26	8	17	1
4	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	6	2	4	
5	Современные и перспективные технологии	4	4		
6	Технология ведения дома	3	2	1	
7	Основы электротехники и робототехники	7	7		
8	Творческие проекты	6	6		
	Всего часов	70	40	28	2

№	Тема урока	Кол-во часов	
	Раздел 1. Введение в технологию	4	
1	Ручной труд и его средства	1	
2	Технологические машины как основные средства труда современного	1	
	производства		
3	Метод разработки новых идей в проектной деятельности	1	
4	Проектная документация	1	
	Раздел 2. Технологии получения пищевых продуктов	14	
5	Понятие о микроорганизмах	1	
6	П.р. «Определение качества пищевых продуктов»	1	
7	Виды теста	1	
8	Приготовление бездрожжевого теста	1	
9	П.р. «Приготовление песочного печенья»	1	
10	Приготовление дрожжевого теста	1	
11	П.р. «Приготовление изделий из слоёного теста»	1	
12	П.р. «Приготовление изделий из пирожкового теста»		
13	Приготовление холодных десертов		
14	П.р. «Приготовление киселя»	1	
15	Приготовление горячих сладких блюд	1	
16	П.р. «Приготовление шарлотки»	1	
17	Консервирование плодов и ягод	1	
18	Контрольная работа №1 по разделу «Технология получения пищевых	1	
	продуктов»		
P	аздел 3. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	26	
19	Химические волокна	1	
20	Свойства волокон	1	
21	Приспособления малой механизации	1	
22	П.р. «Выстёгивание образца с утепляющей подкладкой»	1	
23	Конструирование и моделирование плечевого изделия	1	
24	П.р. «Снятие мерок для построения чертежа основы плечевого изделия»	1	
25	П.р. «Построение чертежа основы плечевого изделия в масштабе 1:4»		
26	П.р. «Построение чертежа основы плечевого изделия в на себя»	1	
27	Моделирование плечевого изделия	1	
28	П.р. «Разработка модели швейного изделия»	1	
29	Виды воротников	1	

20	n	1	
30	Виды рукавов	1	
31	П.р. «Построение чертежа воротника и рукавов блузки»	1	
32	Изготовление блузки с цельнокроеным рукавом	1	
33	П.р. «Раскладка выкройки блузки на ткани и раскрой»	1	
34	П.р. «Обработка деталей кроя блузки»	1	
35	П.р. «Скалывание и смётывание деталей кроя»	1	
36	П.р. «Проведение примерки, исправление дефектов»	1	
37	П.р. «Подготовка обтачки горловины»	1	
38	П.р. «Обработка горловины блузки»	1	
39	П.р. «Обработка низа рукавов и основы блузки»	1	
40	П.р. «Обработка боковых швов блузки»	1	
41	П.р. «Окончательная отделка блузки»	1	
42	П.р. «Технология обработки застёжки плечевого изделия»	1	
43	П.р. «Контроль и оценка качества готового изделия»	1	
44	Контрольная работа №2 по разделу «Технология получения и преобразования	1	
	текстильных материалов»	1	
	Раздел 4. Технологии художественно-прикладной обработки материалов		6
45	Вязание крючком	1	
46	П.р. «Отработка вязания столбиков»	1	
47	П.р. «Изготовление образца круглого полотна»	1	
48	П.р. «Изготовление образца квадратного полотна»	1	
49	Макраме	1	
50	П.р. «Плетение основных узлов»	1	
	Раздел 5.Современные и перспективные технологии		4
51	Основные виды культуры производства	1	
52	Технологическая культура как показатель качества и эффективности	1	
	современного производства		
53	Основные компоненты культуры труда на производстве	1	
54	Основные технологии в социальной сфере	1	
	Раздел 6. Технология ведения дома		3
55	Комнатные растения в интерьере	1	
56	Уход за растениями	1	
57	П.р. «Подбор и посадка декоративных комнатных растений»	1	
	Раздел 7.Основы электротехники и робототехники		7
58	Магнитное и электрическое поле как источник энергии	1	
59	Электрический ток, его получение и применение	1	
60	Электромагнитное поле, его значение и применение	1	
61	Двигатели и их основные виды	1	
62	Ветер, вода и пар как основа двигателей	1	
63	Основные виды тепловых двигателей	1	
64	Электродвигатель как самый перспективный двигатель XIX века	1	
	Раздел 8.Творческие проекты		6
65	Творческий проект. Подготовительный этап	1	
66	Технологический этап	1	
67	Изготовление изделия	1	
68	Контрольный этап	1	
69	Подготовка тезисов выступления	1	
70	Представление и защита проекта	1	
	Later and the animal and animal and animal and animal and animal	<u> </u>	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 КЛАСС (35 часов)

№	Содержание программы	Количество занятий			
раздела		всего	T	П	к.р.
1	Технологии получения пищевых продуктов	6	6		
2	Технологии получения и преобразования текстильных материалов	7	2	4	1
3	Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2	2		
4	Современные и перспективные технологии	2	2		
5	Электротехника и автоматика	3	3		
6	Робототехника	1	1		
7	Семейная экономика и основы предпринимательства	4	2	2	
8	Профориентация и профессиональное самоопределение	4	4		
9	Творческие проекты	6	6		
	Всего часов	35	28	6	1

No	Тема урока	Кол-во
		часов
	<i>Раздел 1.</i> Технологии получения пищевых продуктов	6
1	Физиология питания	1
2	Блюда из птицы	1
3	Блюда национальной кухни (на примере первых блюд)	1
4	Сервировка стола. Правила этикета	1
5	Заготовка продуктов	1
6	Упаковка пищевых продуктов и товаров	1
Pa	издел 2. Технологии получения и преобразования текстильных материалов	6
7	История костюма. Правила снятия мерок	1
8	П.р. «Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом 1:4.	1
0	Спинка»	1
9	П.р. «Построение чертежа основы плечевого изделия с втачным рукавом 1:4. Полочка»	1
10	П.р. «Построение чертежа основы одношовного рукава 1:4»	1
11	П.р. «Моделирование плечевого изделия с втачным рукавом»	1
12	Технология изготовления блузки с втачным рукавом	1
13	Контрольная работа по разделу «Технологии получения пищевых продуктов»,	1
	«Технологии получения и преобразования текстильных материалов»	
	Раздел 3. Технологии художественно-прикладной обработки материалов	2
14	Валяния из шерсти	1
15	Оформление интерьера детской комнаты	1
	Раздел 4. Современные и перспективные технологии	2
16	Основные технологии в сфере общественного производства	1
17	Основные виды сельскохозяйственных и информационных технологий	1
	Раздел 5. Электротехника и автоматика	3
18	Технологические машины. Принципы управления	1
19	Автоматическое управление устройствами и машинами	1
20	Автоматические устройства в бытовых электроприборах	1
	Раздел 6. Робототехника	1
21	Роботы и робототехника	1

	Раздел 7. Семейная экономика и основы предпринимательства	4
22	Рынок и его основные категории	1
23	П.р. «Изучение цен на рынке товаров и услуг»	1
24	Маркетинг как технология управления рынком. Методы исследования рынка	1
25	П.р. «Оценка возможностей предпринимательской деятельности для	
	пополнения семейного бюджета»	1
Раздел 8. Профориентация и профессиональное самоопределение		4
26	Основы выбора профессии	
27	Классификация профессий	
28	Требования к качествам личности при выборе профессии	
29	Профессиональная пригодность	
Раздел 9. Творческие проекты		6
30	Творческий проект. Подготовительный этап	1
31	Технологический этап	1
32	Изготовление изделия	1
33	Контрольный этап	1
34	Подготовка тезисов выступления	1
35	Представление и защита проекта	1

В тематическом планировании использованы следующие сокращения:

- т. теория
- т. практика
- к. р. контрольная работа
- П.р. практическая работа