

Приложение к основной образовательной  
программе основного общего образования  
муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5»,  
принятой на заседании педагогического совета  
протокол от 31 августа 2018 г. № 1 ,  
утверждённой 31 августа 2018 № 227

## Рабочая программа учебного предмета «Технология» (ведение дома)

Обязательное изучение технологии осуществляется в сроки реализации – 4 года, в объёме:

5 класс — 68 ч,

6 класс — 68 ч,

7 класс — 68 ч,

8 класс — 34 ч.

### **I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ДОСТИГАЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» (Ведение дома)**

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

- осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

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

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

### **Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания**

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

Выпускник научится:

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

Выпускник научится:

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы 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 требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);
- обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными 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,
- разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
- характеризовать группы предприятий региона проживания,
- характеризовать учреждения профессионального образования различного уровня, расположенные на территории проживания обучающегося, об оказываемых ими образовательных услугах, условиях поступления и особенностях обучения,
- анализировать свои мотивы и причины принятия тех или иных решений,
- анализировать результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией образовательной траектории,
- анализировать свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определенного уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
- получит опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
- получит опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

**Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

**5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- характеризует рекламу как средство формирования потребностей;

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

- получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) рабочих инструментов;
- получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.

## **6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

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

- получил и проанализировал опыт планирования (разработки) получения материального продукта в соответствии с собственными задачами (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

## **7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

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

- получил и проанализировал опыт разработки и создания изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования;
- получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

## **8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
- характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
- называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
- называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
- характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее 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;
- создает модель, адекватную практической задаче;
- отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
- составляет рацион питания, адекватный ситуации;

- планирует продвижение продукта;
- регламентирует заданный процесс в заданной форме;
- проводит оценку и испытание полученного продукта;
- описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
- получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
- получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
- получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного 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.

# **I. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» (Ведение дома)**

## **Цели и задачи технологического образования**

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

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

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

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

Цели программы:

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.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе, в 9 классе - за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Блок 2 реализуется в следующих организационных формах:

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

практические работы в средах моделирования и конструирования – в рамках урочной деятельности;

проектная деятельность в рамках урочной и внеурочной деятельности.

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

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

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

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

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

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

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

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

Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства.

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений.

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

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства.

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы: многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики и керамика как альтернатива металлам, новые перспективы применения металлов, пористые металлы. Технологии получения и обработки материалов с заданными свойствами (за-

калка, сплавы, обработка поверхности (бомбардировка и т. п.), порошковая металлургия, композитные материалы, технологии синтеза. Биотехнологии.

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

Современные промышленные технологии получения продуктов питания.

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

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

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

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

Технологии в сфере быта.

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

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

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи.

Культура потребления: выбор продукта / услуги.

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

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

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

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

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

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

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

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

Опыт проектирования, конструирования, моделирования.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

---

Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта.

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

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

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

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

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

### **5 класс**

#### **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (1 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Понятие о проектной деятельности, творческих проектах, этапах их подготовки и реализации.

##### Практические работы:

Выполнение эскизов проектов.

#### **ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРА (5 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Краткие сведения из истории архитектуры и интерьера. 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 произведениями декоративно-прикладного искусства. Декоративное украшение кухни изделиями собственного изготовления. Размещение оборудования на кухне.

Творческий проект «Кухня моей мечты».

Этапы проектирования, цель и задачи проектной деятельности.

Практические работы:

Творческий проект «Кухня моей мечты». Выполнение эскиза интерьера кухни. Защита проекта.

**КУЛИНАРИЯ (16 ч)**

**Санитария и гигиена (2 ч)**

Основные теоретические сведения:

Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, к хранению продуктов и готовых блюд. Правила мытья посуды. Безопасные приемы работы на кухне.

Практические работы:

Приведение помещения кухни в соответствие с требованиями санитарии и гигиены. Проведение сухой и влажной уборки. Рациональное размещение инструментов на рабочих местах. Безопасные приемы работы с оборудованием, инструментами, горячими жидкостями. Освоение способов применения различных моющих и чистящих средств. Оказание первой помощи при ожогах, порезах и других травмах.

**Здоровое питание (2 ч)**

Основные теоретические сведения:

Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и витаминах. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Пищевая пирамида. Первая помощь при пищевых отравлениях.

Практические работы:

Работа с таблицами по составу и количеству витаминов в различных продуктах. Работа с пищевой пирамидой.

**Технология приготовления пищи (12 ч)**

***Бутерброды, горячие напитки***

Основные теоретические сведения:

Продукты, используемые для приготовления бутербродов. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Способы оформления открытых бутербродов. Требования к качеству бутербродов. Условия и сроки хранения бутербродов. Виды горячих напитков.

Практические работы:

Составление технологических карт приготовления бутербродов. Выполнение эскизов художественного оформления бутербродов. Нарезка продуктов. Подбор ножей и разделочных досок. Приготовление бутербродов и горячих напитков к завтраку.

### ***Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий***

Основные теоретические сведения:

Виды круп, бобовых и макаронных изделий. Правила варки крупяных рассыпных, вязких и жидких каш, макаронных изделий. Технология приготовления блюд из бобовых, обеспечивающая сохранение в них витаминов группы В. Причины увеличения веса и объема при варке.

#### Практические работы:

Подготовка к варке круп, бобовых и макаронных изделий; приготовление блюда. Определение необходимого количества жидкости при варке каш различной консистенции и гарниров из крупы, бобовых и макаронных изделий. Чтение маркировки, штриховых кодов на упаковке.

### ***Блюда из овощей***

Основные теоретические сведения:

Виды овощей, содержание в них минеральных веществ, белков, жиров, углеводов, витаминов. Методы определения качества овощей, содержание нитратов. Назначение, виды и технология механической и тепловой кулинарной обработки овощей. Виды салатов. Изменение содержания витаминов и минеральных веществ в зависимости от условий кулинарной обработки.

#### Практические работы:

Современные инструменты и приспособления для механической обработки и нарезки овощей. Фигурная нарезка овощей для художественного оформления салатов. Выполнение эскизов оформления салатов для различной формы салатниц: круглой, овальной, квадратной. Приготовление блюд из сырых и вареных овощей. Жаренье овощей и определение их готовности.

### ***Блюда из яиц***

Основные теоретические сведения:

Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Приспособления и оборудование для приготовления блюд из яиц. Способы варки яиц.

#### Практические работы:

Определение свежести яиц. Первичная обработка яиц. Приготовление блюд из яиц. Выполнение эскизов художественной росписи яиц.

### **Сервировка стола к завтраку.**

### **Творческий проект «Воскресный завтрак в моей семье» (4 ч)**

### Основные теоретические сведения:

Составление меню на завтрак. Правила подачи горячих напитков. Столовые приборы и правила пользования ими. Эстетическое оформление стола. Правила поведения за столом. Правила защиты проекта.

### Практические работы:

Выполнение эскизов художественного украшения стола к завтраку. Оформление готовых блюд и подача их к столу. Складывание тканевых и бумажных салфеток различными способами. Защита проекта.

## **СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ» (28 ч)**

### **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. Долевая (основная) и поперечная (уточная) нити, кромка и ширина ткани. Ткацкие переплетения.

Лицевая и изнаночная сторона ткани. Свойства тканей из натуральных растительных волокон. Краткие сведения об ассортименте хлопчатобумажных и льняных тканей. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

#### Практические работы:

Изучение свойств нитей основы и утка. Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.

### **Конструирование швейных изделий (6 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Фартуки в национальном костюме. Общие правила построения и оформления чертежей швейных изделий. Правила пользования чертежными инструментами и принадлежностями. Понятие о масштабе, чертеже, эскизе. Фигура человека и ее измерение. Правила снятия мерок. Последовательность и приемы раскроя швейного изделия.

#### Практические работы:

Снятие мерок и запись результатов измерений. Построение чертежа фартука в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам.

Моделирование фартука выбранного фасона. Подготовка выкройки к раскрою. Раскрой изделия.

### **Швейные ручные работы (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иглками, булавками, ножницами. Ручные строчки и стежки, виды ручных стежков и строчек. Размер стежков, ширина шва. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ.

Практическая работа:

Изготовление образцов ручных стежков и строчек.

**Элементы машиноведения (6 ч)**

Основные теоретические сведения:

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

Практические работы:

Подготовка универсальной бытовой швейной машины к работе. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине. Намотка нитки на шпульку. Заправка верхней и нижней нитей. Выполнение машинных строчек на ткани по намеченным линиям. Регулировка длины стежка. Терминология швейных работ. Выполнение образцов швов.

**Проект «Фартук для работы на кухне» (10 ч)**

Основные теоретические сведения:

Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Технология пошива фартука, обработка кармана, нижнего, боковых, верхнего срезов, обработка пояса. Художественная отделка изделия. Влажно-тепловая обработка и ее значение при изготовлении швейных изделий. Подготовка доклада к защите проекта.

Практические работы:

Организация рабочего места. Подбор инструментов и материалов. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки фартука. Обмеловка и раскрой ткани. Перенос контурных и контрольных линий и точек на ткань. Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. Обработка накладных карманов, пояса. Соединение деталей изделия машинными швами.

Отделка и влажно-тепловая обработка изделия. Контроль и оценка качества готового изделия. Защита проекта.

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЕСЛА (18 ч)**

**Декоративно-прикладное изделие для кухни (8 ч)**

**Творческий проект «Изделие в технике лоскутного шитья для кухни» (10 ч)**

Основные теоретические сведения:

Традиционные виды рукоделия и декоративно-прикладного творчества. Применение лоскутной пластики в народном и современном костюме, интерьере. Знакомство с видами лоскутной пластики. Композиция, цвет в лоскутном шитье. Холодные, теплые, хроматические и ахроматические цвета. Цветовые контрасты. Подготовка доклада к защите проекта

#### Практические работы:

Зарисовка традиционных орнаментов лоскутной пластики, определение колорита и материалов для шитья изделия. Организация рабочего места. Выполнение эскизов прихватки, выполнение раскроя по шаблонам. Технология изготовления прихватки из лоскутков. Материалы, инструменты, оборудование. Защита проекта.

### **6 класс**

#### **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (1 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Понятие о проектной деятельности, творческих проектах, этапах их подготовки и реализации.

##### Практические работы:

Выполнение эскизов проектов.

#### **ОФОРМЛЕНИЕ ИНТЕРЬЕРА (7 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Планировка жилого дома. Экологичные материалы. Зонирование помещений жилого дома. Композиция в интерьере: виды композиции, ритм. Декоративное оформление интерьера (цвет, отделочные материалы, текстиль).

Использование комнатных растений в интерьере, их декоративная ценность и влияние на микроклимат помещения.

##### Практическая работа

Творческий проект «Растения в интерьере комнаты».

#### **КУЛИНАРИЯ (12 ч)**

##### **Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря (4 ч)**

##### Основные теоретические сведения

Понятие о пищевой ценности рыбы и нерыбных продуктов моря. Возможности кулинарного использования рыбы разных видов. Технология и санитарные условия первичной и тепловой обработки рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции.

##### Практические работы:

Подбор инструментов и оборудования для разделки рыбы. Определение свежести рыбы органолептическим методом. Первичная обработка чешуйчатой рыбы. Варка и жаренье рыбы в целом виде, звеньями, порционными кусками. Определение готовности блюд из рыбы.

### **Блюда из мяса и мясных продуктов (4 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Понятие о пищевой ценности мяса. Виды мяса и мясных продуктов. Технология подготовки мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Технология разделки и приготовления блюд из птицы.

#### Практические работы:

Определение доброкачественности мяса. Приготовление блюд из мяса. Приготовление блюд из птицы.

### **Приготовление первых блюд (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Технология приготовления первых блюд. Классификация супов.

#### Практическая работа:

Приготовление заправочного супа.

### **Сервировка стола к обеду. Этикет (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Понятие о калорийности продуктов. Правила сервировки стола к обеду. Правила поведения за столом.

#### Практическая работа:

Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».

## **СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (30 ч)**

### **Элементы материаловедения (1 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Текстильные материалы из химических волокон и их свойства. Способы получения химических волокон.

#### Практическая работа:

Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон.

### **Конструирование швейных изделий (11 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Виды плечевой одежды. Традиционная плечевая одежда (национальный костюм). Конструирование плечевой одежды. Общие правила снятия мерок для построения чертежа плечевой одежды.

Практические работы:

Снятие мерок и запись результатов измерений. Построение чертежа швейного изделия в масштабе 1 : 4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование швейного изделия.

**Швейные ручные работы (2 ч)**

Основные теоретические сведения:

Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе со швейными иглами, булавками, ножницами. Ручные строчки и стежки, виды ручных стежков и строчек. Размер стежков, ширина шва. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ.

Практическая работа:

Изготовление образцов ручных стежков и строчек.

**Элементы машиноведения (2 ч)**

Основные теоретические сведения:

Машинные иглы: устройство, подбор, замена. Дефекты машинной строчки и их устранение. Уход за швейной машиной. Приспособления к швейной машине.

Практические работы:

Замена швейной иглы. Выполнение образцов швов (обтачного и обтачного в кант).

**Проект «Наряд для семейного обеда» (14 ч)**

Основные теоретические сведения:

Примерка швейного изделия и устранение дефектов. Способы обработки проймы и горловины, застежек. Обработка плечевых, боковых срезов. Подготовка доклада к защите проекта.

Практические работы:

Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкройки, обмеловка и раскрой ткани. Выкраивание подкройной обтачки. Обработка горловины швейного изделия. Стачивание деталей и выполнение отделочных работ. Контроль и оценка качества готового изделия. Защита проекта «Наряд для семейного обеда».

**ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЕСЛА (18 ч)**

**Вязание крючком и спицами (8 ч)**

**Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком или спицами» (10 ч)**

Основные теоретические сведения:

Ассортимент вязаных изделий в современной моде. Инструменты и материалы для вязания. Схемы для вязания, условные обозначения.

#### Практические работы:

Подбор крючка и спиц в соответствии с пряжей. Основные способы вязания крючком полотна, по кругу. Набор петель спицами, вязание лицевых и изнаночных петель, краевых петель. Закрытие петель последнего ряда. Создание схем для вязания с помощью компьютера. Выполнение и защита проекта «Вяжем аксессуары крючком или спицами».

### **7 класс**

#### **ИНТЕРЬЕР ЖИЛОГО ДОМА (8 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Освещение жилого дома: основные типы ламп; типы и виды светильников; системы управления светом. Систематизация, принципы размещения картин и коллекций в интерьере. Гигиена жилища: виды и последовательность уборки помещений, средства для уборки. Санитарно-гигиенические требования к уборке помещений. Современные бытовые приборы для уборки помещений; современные технологии и технические средства для создания микроклимата, их виды, назначение.

##### **Творческий проект «Умный дом»**

Этапы проектирования, цель и задачи проектной деятельности.

##### Практические работы:

Выполнение проекта «Умный дом» в форме эскиза или презентации.

Подготовка к защите и защита проекта.

#### **КУЛИНАРИЯ (14 ч)**

##### **Блюда из молока и кисломолочных продуктов (2 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Пищевая ценность молока. Значение молока, молочных и кисломолочных продуктов в питании человека. Блюда из молока, молочных и кисломолочных продуктов. Виды тепловой обработки молока. Определение качества молока и молочных продуктов. Технология приготовления молочных супов и каш. Технология приготовления блюд из творога: сырников, вареников, запеканки.

##### Практическая работа:

Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога.

##### **Изделия из теста (6 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Изделия из жидкого теста (блины, блинчики, оладьи, блинный пирог). Виды разрыхлителей. Технология приготовления изделий из жидкого теста. Виды теста и выпечки. Качество

продуктов для выпечки, их функция в составе теста. Виды ароматизаторов теста. Оборудование, инструменты и приспособления, необходимые для приготовления различных видов теста.

Технология приготовления изделий из пресного слоеного (готового или скороспелого) теста. Виды изделий из слоеного теста.

Технология приготовления изделий из песочного теста. Виды изделий из песочного теста. Способы формования печенья из песочного теста.

#### Практические работы:

Приготовление изделий из жидкого теста. Приготовление изделий из слоеного и песочного теста.

### **Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Составление меню сладкого стола. Правила подачи десерта. Эстетическое оформление стола. Правила использования столовых приборов при подаче десерта, торта, мороженого, фруктов.

Правила этикета на торжественном приеме: приглашение, поведение за столом.

#### Практические работы:

Разработка приглашения на торжество в редакторе Microsoft Word.

### **Творческий проект «Праздничный сладкий стол» (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Возможная проблемная ситуация. Разработка меню для праздничного сладкого стола. Расчет расхода продуктов. Выполнение эскизов украшения праздничного стола. Оформление сладких блюд и подача их к столу.

#### Практическая работа:

Выполнение и защита проекта «Праздничный сладкий стол». Самооценка и оценка проекта.

### **СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (28 ч)**

#### **Элементы материаловедения (2 ч)**

#### Основные теоретические сведения:

Текстильные материалы из волокон животного происхождения и их свойства. Технология производства шерстяных и шелковых тканей. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Определение вида тканей по сырьевому составу.

Ассортимент шерстяных и шелковых тканей.

#### Практическая работа:

Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств.

## **Конструирование поясной одежды (6 ч)**

### Основные теоретические сведения:

Виды поясной одежды. Юбка в народном костюме. Виды тканей, используемых для пошива юбок. Конструкции юбки (прямая, клинневая, коническая). Мерки, необходимые для построения основы чертежа прямой юбки. Правила снятия мерок для построения чертежа юбки. Правила построения основы чертежа прямой юбки в масштабе 1:4 и в натуральную величину (по своим меркам). Способы моделирования прямой юбки. Выбор модели с учетом особенностей фигуры. Моделирование юбки расширением к низу, со складками (односторонние складки, двусторонние (встречные) складки). Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод или Интернета. Определение индивидуального размера (российский и европейский размерный ряд). Чтение чертежа и перенос контура чертежа на кальку.

### Практические работы:

Снятие мерок и запись результатов измерений. Построение чертежа юбки в масштабе 1:4 и в натуральную величину по своим меркам. Моделирование юбки в соответствии с выбранным фасоном. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод и подготовка ее к раскрою.

## **Швейные ручные работы (2 ч)**

### Основные теоретические сведения:

Инструменты, приспособления для выполнения ручных работ. Правила и техника безопасности при работе с иглками, булавками, ножницами. Терминология ручных работ. Подшивание: прямыми, косыми, крестообразными стежками.

### Практическая работа:

Изготовление образцов ручных швов.

## **Технология машинных работ (8 ч)**

### Основные теоретические сведения:

Приспособления к швейной машине: лапки для пришивания пуговиц, потайной застежки-молнии, для потайного подшивания, лапка для обметывания петель. Приемы обработки среза изделия косой бейкой. Виды окантовочного шва: с закрытыми срезами, с открытым срезом. Безопасные приемы труда при работе на швейной машине.

### Практическая работа:

Изготовление образцов машинных швов.

## **Творческий проект «Праздничный наряд» (16 ч)**

### Основные теоретические сведения:

Проектирование праздничного наряда: выбор лучшей идеи (модели юбки) и обоснование. Организация рабочего места для работ. Последовательность и приемы раскроя поясного швейного изделия. Подготовка ткани и выкройки к раскрою. Подготовка выкройки к раскрою. Раскрой изделия: правила раскладки выкроек на ткани, раскладка выкроек на ворсовой ткани,

на ткани в клетку, в полоску, обмеловка, контрольные надсечки. Обработка деталей кроя. Дублирование деталей с использованием флизелина, дублерина, клеевой прокладки. Сборка поясного швейного изделия. Технология обработки вытачек, складок. Технология притачивания застежки-молнии. Технология обработки боковых срезов, пояса, нижнего среза юбки. Влажно-тепловая обработка швейного изделия. Подготовка доклада к защите проекта.

#### Практические работы:

Подготовка ткани к раскрою и раскрой проектного изделия. Обработка среднего (бокового) шва юбки с застежкой-молнией. Обработка складок, вытачек. Примерка изделия и устранение дефектов. Обработка верхнего среза прямым притачным поясом. Обработка нижнего среза юбки (потайными стежками). Влажно - тепловая обработка изделия. Контроль, оценка и самооценка качества готового изделия.

Защита проекта.

### **ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЁСЛА (20 ч)**

#### **Ручная роспись тканей (4 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Виды росписи по ткани. Художественные особенности различных техник росписи по ткани. Материалы, инструменты, приспособления. Красители анилиновые и на основе растительного сырья. Приемы росписи по ткани. Закрепление рисунка на ткани. Технология росписи по ткани «холодный батик».

##### Практические работы:

Выполнение образца росписи по ткани в технике холодного батика.

#### **Ручные стежки и швы на их основе. Вышивка (8 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Вышивка как один из древнейших видов декоративно-прикладного искусства в России. Вышивка в народном костюме. Применение вышивки в современном костюме, интерьере. Организация рабочего места для ручного шитья. Виды вышивки. Материалы и оборудование для вышивки. Виды ручных стежков (прямые, петлеобразные, петельные, косые, крестообразные). Виды счетных швов (крест, гобеленовый, болгарский крест, хардангер). Виды вышивки по свободному контуру (гладьевые швы). Вышивка лентами: материалы, инструменты, приспособления. Приемы вышивки лентами.

##### Практические работы:

Выполнение образцов швов. Выполнение образца вышивки швом крест. Выполнение образцов вышивки гладью. Выполнение образца вышивки лентами.

#### **Творческий проект «Подарок своими руками» (8 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Исследование проблемы, определение цели и задач проекта. Выбор техники выполнения проекта. Обоснование проекта. Разработка технологической карты, расчет затрат на изготовление изделия. Подготовка к защите проекта, оценка и самооценка.

#### Практические работы:

Выполнение проекта «Подарок своими руками». Защита проекта.

### **8 класс**

#### **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (1 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Понятие о проектной деятельности, творческих проектах, этапах их подготовки и реализации.

##### Практические работы:

Выполнение эскизов проектов.

#### **ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ РЕМЁСЛА (29 ч)**

##### **Вязание (8 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Ассортимент вязаных изделий в современной моде. Инструменты и материалы для вязания. Схемы для вязания, условные обозначения.

##### Практические работы:

Подбор крючка и спиц в соответствии с пряжей. Основные способы вязания крючком полотна, по кругу. Набор петель спицами, вязание лицевых и изнаночных петель, кромочных петель. Закрытие петель последнего ряда. Создание схем для вязания с помощью компьютера. Выполнение и защита проекта «Вяжем аксессуары спицами».

##### **Вышивка и плетение (21 ч)**

##### Основные теоретические сведения:

Вышивка как один из древнейших видов декоративно-прикладного искусства в России. Вышивка в народном костюме. Применение вышивки в современном костюме, интерьере. Организация рабочего места для ручного шитья. Виды вышивки. Материалы и оборудование для вышивки. Белая гладь. Вышивка в технике ршелье. Вышивание мережки (ручная вышивка). Вышивка лентами: материалы, инструменты, приспособления. Приемы вышивки лентами.

Макраме, материалы и приспособления. Плетение плоского узла. Плетение узла фриволите. Плетение декоративных узлов.

##### Практические работы:

Выполнение образцов швов. Выполнение образца вышивки. Выполнение образцов вышивки гладью. Выполнение образца вышивки лентами. Выполнение образца плетения узлов макраме.

## Творческий проект «Подарок» (7 ч)

### Основные теоретические сведения:

Исследование проблемы, определение цели и задач проекта. Выбор техники выполнения проекта. Обоснование проекта. Разработка технологической карты, расчет затрат на изготовление изделия. Подготовка к защите проекта, оценка и самооценка.

### Практические работы:

Выполнение проекта «Подарок своими руками». Защита проекта.

## Семейная экономика (4 ч)

### Основные теоретические сведения:

Потребности семьи; информацию о товарах, торговые символы, этикетки и штрих код. Бюджет семьи, доходная и расходная часть бюджета, расходы на питание, сбережения.

### Практические работы:

Выполнение практической работы «Бюджет семьи». Итоговый урок.

## II. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» (Ведение дома)

### 5 класс

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Пр/р, К/р, Л/р
<b>Раздел 1. Проектная деятельность (1 час)</b>			
1	Тема 1. Проектная деятельность (1ч)	1	
<b>Раздел 2. Оформление интерьера (5ч)</b>			
2	Тема 1. Интерьер кухни-столовой. Оборудование кухни (1ч)	1	
3-4 5-6	Тема 2. Творческий проект «Кухня моей мечты» (4ч)	4	Пр/р
<b>Раздел 3. Кулинария (16 часов)</b>			
7	Тема 1. Санитария и гигиена на кухне (1ч)	1	
8	Тема 2. Здоровое питание (1ч)	1	
9-10	Тема 3. Бутерброды. Горячие напитки (2ч)	2	
11-12 13-14	Тема 4. Блюда из круп, бобовых, макаронных изделий (4ч)	4	
15-16 17-18	Тема 5. Блюда из овощей (4ч)	4	
19	Тема 9. Блюда из яиц (1ч)	1	
20 21-22	Тема 10. Сервировка стола к завтраку. Творческий проект по разделам «Кулинария «Воскресный завтрак в моей семье» (3ч)	3	Пр/р
<b>Раздел 4. Создание изделий из технических материалов (28 часов)</b>			
23-24 25-26	Тема 1. Элементы материаловедения (4ч)	4	Л/р
27-28	Тема 2. Конструирование швейных изделий (6ч)	6	

29-30 31-32			
33-34	Тема 3. Швейные ручные работы (2ч)	2	
35-36 37-38 39-40	Тема 4. Элементы машиноведения (6ч)	6	
41-42 43-44 45-46 47-48 49-50	Тема 5. Проект «Фартук для работы на кухне» (10ч)	10	Пр/р
<b>Раздел 5. Художественные ремёсла (18 часов)</b>			
51-52 53-54 55-56 57-58	Тема 1. Декоративно – прикладное изделие для кухни (8ч)	8	
59-60 61-62 63-64 65-66 67-68	Тема 2. Творческий проект «Изделие в технике лоскутного шитья для кухни» (10ч)	12	Пр/р

## 6 класс

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Пр/р, К/р, Л/р
<b>Раздел 1. Оформление интерьера (8 часов)</b>			
1-2	Тема 1. Техника безопасности. Вводный урок. Планировка и интерьер жилого дома (2ч)	2	
3-4	Тема 2. Комнатные растения. Обоснование проекта «Растения в интерьере жилого дома» (2ч)	2	
5-6	Тема 3. Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома» (2ч)	2	
7-8	Тема 4. Защита проекта «Растения в интерьере жилого дома» (2ч)	2	Пр/р
<b>Раздел 2. Кулинария (12 часов)</b>			
9-10	Тема 1. Техника безопасности. Рыба. Пищевая ценность, технология первичной и тепловой кулинарной обработки рыбы. (2ч)	2	
11-12	Тема 2. ПР. «Приготовление блюда из рыбы» (2ч)	2	Л/р
13-14	Тема 3. Мясо. Пищевая ценность, технология первичной и тепловой кулинарной обработки мяса(2ч)	2	
15-16	Тема 4. ПР. «Приготовление блюда из мяса»(2ч)	2	
17	Тема 5. Супы. Технология приготовления первых блюд (1ч)	1	
18	Тема 6. Сервировка стола к обеду. Этикет. Творческий проект «Приготовление воскресного обеда»(1ч)	1	
19-20	Тема 7. ПР. Творческий проект «Приготовление воскресного обеда»(2ч)	2	Пр/р
<b>Раздел 3. Создание изделий из технических материалов (30 часов)</b>			
21	Тема 1. Техника безопасности. Элементы материаловедения (1ч)	1	

22 23-24 25-26 27-28 29-30 31-32	Тема 2. Конструирование швейных изделий (11ч)	11	
33-34	Тема 3. Швейные ручные работы (2ч)	2	Л/р
35-36	Тема 4. Элементы машиноведения (2ч)	2	
37-38 39-40 41-42 43-44 45-46 47-48 49-50	Тема 5. Проект «Наряд для семейного обеда» (14ч)	14	Пр/р
<b>Раздел 4. Художественные ремёсла (18 часов)</b>			
51-52 53-54 55-56 57-58	Тема 1. Техника безопасности. Вязание крючком и спицами (8ч)	8	
59-60 61-62 63-64 65-66 67-68	Тема 2. Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком и спицами» (10ч)	10	Пр/р

## 7 класс

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Пр/р, К/р, Л/р
<b>Раздел 1. Интерьер (8 часов)</b>			
1-2 3-4 5-6 7-8	Тема 1. Техника безопасности. Интерьер жилого дома (8ч)	8	Пр/р
<b>Раздел 2. Кулинария (14 часов)</b>			
9	Тема 1. Техника безопасности. Санитария и гигиена на кухне (1ч)	1	
10	Тема 2. Блюда из молока и кисломолочных продуктов. (1ч)	1	Л/р
11-12 13-14	Тема 3. Изделия из жидкого теста. (4ч)	4	Л/р
15-16	Тема 4. Виды теста и выпечки. (2ч)	2	
17-18	Тема 5. Сладости, десерты, напитки. (2ч)	2	
19-20	Тема 6. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет. (2ч)	2	Пр/р
21-22	Тема 7. Обработка проектного материала. Защита проекта «Сладкий стол»(2ч)	2	Пр/р
<b>Раздел 4. Создание изделий из технических материалов (28 часов)</b>			
23-24 25-26	Тема 1. Техника безопасности. Свойства текстильных материалов. (4ч)	4	
27-28	Тема 2. Конструирование швейных изделий. Моделиро-	6	

29-30 31-32	вание швейных изделий. (6ч)		
33-34	Тема 3. Швейные ручные работы (2ч)	2	
35-36 37-38 39-40 41-42 43-44 45-46	Тема 4. Готовая выкройка изделия из журнала мод или интернета. Раскрой поясного изделия и дублирование деталей. Подготовка изделия к примерке. Примерка. Устранение дефектов. Машинная обработка изделия. Окончательная обработка проектного изделия. (12ч)	12	Л/р
47-48 49-50	Тема 5. Обработка проектного материала Защита проекта «Праздничный наряд» (4ч)	4	Пр/р
<b>Раздел 5. Художественные ремёсла (20 часов)</b>			
51-52 53-54	Тема 1. Техника безопасности. Декоративно – прикладное изделие Ручная роспись тканей (4ч)	4	
55-56 57-58 59-60 61-62 63-64 65-66	Тема 2. Ручные стежки и швы на их основе. Вышивание счетными швами. Вышивание по свободному контуру. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо. Вышивание лентами. (12ч)	12	Л/р
67-68	Тема 3. Обработка проектного материала Защита проекта «Подарок своими руками»(2ч)	2	Пр/р

## 8 класс

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Пр/р, К/р, Л/р
<b>Раздел 1. Проектная деятельность (1 час)</b>			
1	Тема 1. Техника безопасности. Понятия проектной деятельности (1ч)	1	Пр/р
<b>Раздел 2.Художественные ремесла (29 часа)</b>			
2 -9	Тема 1. Техника безопасности. Вязание (8ч)	8	Л/р
10-30	Тема 2. Вышивка и плетение (21ч)	21	Л/р
<b>Раздел 3. Семейная экономика (4 часа)</b>			
31-34	Тема 1.Семейный бюджет (4ч)	4	Пр/р