

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 12  
имени Героя Советского Союза Черновского Семёна Александровича»

Программа принята к работе  
педагогическим советом  
МБОУ «СОШ №12»  
протокол № 1 от 30.08.2021 г.

**Рабочая программа**  
по учебному предмету  
«Технология»  
5 - 8 классы

Новокузнецк, 2021

## **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

### **Личностные результаты**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

## **Метапредметные результаты**

### **Регулятивные УУД**

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

Учащийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;

- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Учащийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата; устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Учащийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи; анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Учащийся сможет:

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

### **Познавательные УУД**

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

Учащийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения); выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Учащийся сможет:

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

8. Смысловое чтение.

Учащийся сможет:

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

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Учащийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проекты.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

Учащийся сможет:

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

### **Коммуникативные УУД**

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

Учащийся сможет:

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

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Учащийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т.д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ -компетенции).

Учащийся сможет:

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

**Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:**

- 1) 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;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
- 3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
- 4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

- 5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
- 6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

## **II. Содержание учебного предмета «Технология» 5-8 классы**

### **Направление «Технологии ведения дома»**

#### **5 класс**

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

#### **Мир технологий. Технологии творческой и опытнической деятельности**

Основные технологические понятия. Потребности и технологии. История развития технологий. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Ограниченность ресурсов.

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цель и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление.

Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

#### **Технологии в сфере быта. Экология жилья.**

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. Хранение продовольственных и непродовольственных товаров.

#### **Энергетическое обеспечение нашего дома**

Бытовые электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Общие сведения о видах, принципе действия и правилах: эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ), посудомоечной машины.

Лабораторная работа «Изучение потребности в бытовых и электрических приборах на кухне».

Практическая работа «Планировка кухни».

Творческий проект «Планировка кухни-столовой». Выполнение эскиза интерьера кухни. Защита проекта.

### **Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**



## **Разработка и изготовление материального продукта.**

### **Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки**

#### **Свойства текстильных материалов**

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 и растительных волокон. Материалы, применяемые в декоративно-прикладном искусстве.

Практические работы: «Определение направления долевой нити в ткани», «Определение лицевой и изнаночной сторон ткани», «Изучение тканей из хлопка и льна».

#### **Конструирование швейных изделий**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Технологическая карта. 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. Техники конструирования, моделирования, проектирования. Понятие модели.

Практические работы: «Снятие мерок и изготовление выкроек», «Раскрой швейного изделия», «Изготовление образцов ручных работ»

#### **Швейные ручные работы**

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. Технические условия при выполнении ручных работ. Терминология ручных работ.

Практическая работа «Изготовление образцов ручных работ».

#### **Швейная машина**

Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. Подготовка швейной машины к работе: намотка нижней нитки на шпульку, заправка верхней и нижней ниток, выведение нижней нитки наверх. Приёмы работы на швейной машине. неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов. Основные операции при машинной обработке изделия. Требования к выполнению машинных работ. Правила безопасной работы на швейной машине.

Лабораторная работа «Исследование работы регулирующих механизмов швейной машины»

Практическая работа «Изготовление образцов машинных работ».

## **Опыт проектирования, конструирования, моделирования.**

### **Технология изготовления швейных изделий. Технологии творческой и опытнической деятельности**

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

Творческий проект «Наряд для завтрака». Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания - машинное обметывание зигзагообразной строчкой и оверлогом; постоянное соединение деталей — стачивание;

постоянное закрепление подогнутого края - застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Требования к выполнению машинных работ.

Оборудование для влажно-тепловой обработки (ВТО) ткани. Правила выполнения ВТО. Основные операции ВТО: приутюживание, разутюживание, заутюживание.

Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов впод- гибку с открытым срезом и шов вподгибку с открытым обметанным срезом, шов вподгибку с закрытым срезом).

Способы рациональной раскладки выкройки в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Порядок действий при сборке конструкций. Способы соединения деталей. Технологический узел. Последовательность изготовления швейных изделий. Профессии закройщик, портной.

Технология пошива фартука, обработка кармана, нижнего, боковых, верхнего срезов, обработка пояса. Сборка модели. Художественная отделка изделия. Испытание, анализ, варианты модернизации. Апробация полученного материального продукта. Подготовка доклада к защите проекта. Контрольный тест.

Практические работы «Проведение влажно-тепловых работ», « Обработка проектного изделия».

## **Художественные ремесла**

### **Декоративно-прикладное искусство**

Понятие «декоративно-прикладное искусство». Традиционные и современные виды декоративно-прикладного искусства России: узорное ткачество, вышивка, кружевоплетение, вязание, роспись по дереву, роспись по ткани, ковроткачество. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села.

Приёмы украшения праздничной одежды в старину: отделка изделий вышивкой, тесьмой; изготовление сувениров к праздникам. Профессия художник декоративно-прикладного искусства и народных промыслов.

### **Основы композиции и законы восприятия цвета при создании предметов декоративно-прикладного искусства**

Понятие композиции. Правила, приёмы и средства композиции. Понятие орнамента. Применение орнамента в народной вышивке. Стилизация реальных форм. Цветовые сочетания в орнаменте. Ахроматические и хроматические цвета. Основные и дополнительные, тёплые и холодные цвета. Гармонические цветовые композиции.

Возможности графических редакторов ПК в создании эскизов, орнаментов, элементов композиции, в изучении различных цветовых сочетаний. Создание композиции на ПК с помощью графического редактора.

Практическая работа «Создание композиций в графическом редакторе»

### **Лоскутное шитьё**

Краткие сведения из истории создания изделий из лоскутов. Возможности лоскутной пластики, её связь с направлениями современной моды. Традиционные узоры в лоскутном шитье: «спираль», «изба» и др.

Материалы для лоскутного шитья, подготовка их к работе. Инструменты и приспособления. Аппликация и стёжка (выстёгивание) в лоскутном шитье. Обработка срезов лоскутного изделия.

Практическая работа «Изготовление образцов лоскутных узоров».

### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Лоскутное изделие для кухни-столовой»

Организация рабочего места. Выполнение эскизов прихватки, выполнение раскроя по шаблону. Технология изготовления прихватки из лоскутов. Материалы, инструменты, оборудование. Защита проекта.

## **Кулинария**

## **Санитария и гигиена на кухне**

Санитарно-гигиенические требования к лицам, приготовляющим пищу, к приготовлению пищи, хранению продуктов и готовых блюд.

Необходимый набор посуды для приготовления пищи. Правила и последовательность мытья посуды. Уход за поверхностью стен и пола. Современные моющие и чистящие средства для ухода за посудой, поверхностью стен и пола.

Безопасные приёмы работы на кухне. Правила безопасной работы с газовыми плитами, электронагревательными приборами, горячей посудой и жидкостью, кухонным инвентарём. Первая помощь при порезах и ожогах паром или кипятком.

## **Физиология питания**

Питание как физиологическая потребность. Пищевые (питательные) вещества. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Пищевая пирамида. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах. Пищевые отравления. Правила, позволяющие их избежать. Первая помощь при отравлениях. Режим питания. Рациональное питание.

Лабораторная работа «Определение качества питьевой воды».

## **Бутерброды и горячие напитки**

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. Способы заваривания кофе, какао, чая и трав. Практические работы: «Приготовление горячих напитков», «Приготовление и оформление бутербродов».

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

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. Подача готовых блюд.

Лабораторная работа «Изучение упаковок круп и макаронных изделий».

Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из круп, макаронных изделий»

## **Блюда из овощей и фруктов**

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. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Экологическая оценка технологий обработки продуктов.

Практические работы: «Приготовление и оформление блюда из вареных овощей», «Приготовление и оформление блюда из сырых овощей».

Лабораторная работа «Определение содержания нитратов».

## **Блюда из яиц**

Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Способы хранения яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Подача готовых блюд.

Лабораторная работа «Определение свежести яиц».

Практическая работа «Приготовление и оформление блюда из яиц»

## **Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку**

Меню завтрака. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами.

Практическая работа «Разработка меню завтрака. Сервировка стола. Складывание салфеток». Контрольный тест.

### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи».

### **Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности**

Понятие о творческой проектной деятельности, индивидуальных и коллективных творческих проектах. Цели и задачи проектной деятельности в 5 классе. Составные части годового творческого проекта пятиклассников.

Этапы выполнения проекта. Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований, к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. Технологический этап: разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор материалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы, подсчёт затрат на изготовление. Заключительный (аналитический) этап: окончательный контроль готового изделия.

Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

Творческий проект «Планирование кухни - столовой».

Творческий проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи».

Творческий проект «Наряд для завтрака».

Творческий проект «Лоскутное изделие для кухни-столовой».

Составление портфолио и разработка электронной презентации. Презентация и защита творческого проекта.

### **Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Предприятия Кузбасса, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих технологий, применяющихся на предприятиях Кемеровской области, рабочие места и их функции.

#### **6 класс**

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

#### **Производственные технологии**

Технологии возведения, ремонта и содержания зданий и сооружений. Компьютерные технологии в строительстве.

#### **Экология жилья**

Технологии содержания жилья. Исследование способов жизнеобеспечения и состояния жилых зданий микрорайона/поселения. Взаимодействие со службами ЖКХ. Планировка жилого дома. Экологические 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.

Практические работы: «Декоративное оформление интерьера», «Пересадка комнатных растений».

Творческий проект «Растения в интерьере жилого дома».

## **Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

### **Разработка и изготовление материального продукта.**

### **Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки**

#### **Свойства текстильных материалов**

Классификация текстильных химических волокон. Способы их получения. Виды и свойства искусственных и синтетических тканей. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон. Лабораторная работа «Изучение свойств текстильных материалов из химических волокон».

#### **Конструирование швейных изделий**

Элементарные чертежи и эскизы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавом. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Построение чертежа основы плечевого изделия с цельнокроеным рукавом.

Практическая работа «Снятие мерок и построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом».

#### **Моделирование швейных изделий**

Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застежкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приемы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою. Профессия художник по костюму.

Модернизация изделия и создание нового изделия как виды проектирования технологической системы.

Практическая работа «Моделирование и подготовка выкроек к раскрою».

#### **Швейная машина**

Устройство машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильной установкой иглы, ее поломка. Замена машинной иглы. неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток. Дефекты машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Приспособления к швейным машинам. Назначения и правила использования регулятора натяжения верхней нити. Обметывание петель и пришивание пуговицы с помощью швейной машины.

Практические работы: «Устранение дефектов машинной строчки», «Применение приспособлений к швейной машине», «Изготовление образцов машинных работ».

### **Опыт проектирования, конструирования, моделирования**

### **Технология изготовления швейных изделий. Технологии творческой и опытно-технологической деятельности**

Составление программы изучения потребностей. Составление технического задания/спецификации на изготовление продукта. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Составление технологической карты изготовления проектного изделия.

Творческий проект «Наряд для обеда».

Технология изготовления швейного изделия с цельнокроеным рукавом. Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани.

Правила раскрой. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иголками и булавками.

Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.

Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков.

Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной – приметывание; временное ниточное закрепление стачных и вывернутых краев – выметывание.

Основные машинные операции: присоединение мелкой детали с крупной – притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывертыванием – обтачивание. Обработка припусков шва перед вывертыванием. Классификация швейных машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант).

Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом – мягкого пояса, бретелей. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность изготовления плечевой одежды цельнокроеным рукавом. Профессия технолог-конструктор. Контрольный тест.

Практические работы: «Раскрой швейного изделия», «Дублирование деталей клеевой прокладкой», «Изготовление образцов ручных и машинных работ», «Обработка мелких деталей проектного изделия», «Примерка изделия», «Обработка среднего шва спинки, плечевых и нижних срезов рукавов, горловины и застежки проектного изделия; боковых срезов и отрезного изделия; нижнего среза изделия, «Окончательная обработка изделия».

## **Художественные ремесла**

### **Вязание крючком**

Краткие сведения из истории старинного рукоделия – вязания. Вязаные изделия в современной моде. Материалы и инструменты для вязания. Виды крючков и спиц. Правила подбора инструментов в зависимости от вида изделия и толщины нити. Организация рабочего места при вязании.

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

Практические работы: «Вывязывание полотна из столбиков с накидом несколькими способами», «Выполнение плотного вязания по кругу».

### **Вязание спицами**

Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные лицевые и изнаночные петли, закрытие петель последнего ряда. Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями. Вязание цветных узоров. Создание схем для вязания с помощью ПК. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий.

Практические работы: «Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями», «Разработка схемы жаккардового узора на ПК».

### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Вяжем аксессуары крючком и спицами».

Составление технологической карты изделия. Организация рабочего места. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением инструментов для вязания. Защита проекта.

## **Кулинария**

### **Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря**

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. Первичная обработка чешуйчатой рыбы. Варка и жаренье рыбы в целом виде, звеньями, порционными кусками. Определение готовности блюд из рыбы  
Лабораторные работы «Определение свежести рыбы», «Определение качества термической обработки рыбных блюд».  
Практические работы «Приготовление блюда из рыбы», «Приготовление блюд из морепродуктов».

#### **Блюда из мяса и мясных продуктов**

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**

Технология приготовления первых блюд. Классификация супов.  
Практическая работа «Приготовление заправочного супа».

#### **Сервировка стола к обеду. Этикет**

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

#### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».

### **Введение в проектную деятельность**

#### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Цели и задачи проектной деятельности в 6 классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

Творческий проект «Растение в интерьере жилого дома».

Творческий проект «Приготовление воскресного обеда».

Творческий проект «Наряд для семейного обеда».

Творческий проект «Вяжем аксессуар из крючком и спицами».

Составление портфолио и разработка презентации. Презентация и защита творческого проекта.

### **Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Предприятия Кузбасса, работающие на основе современных производственных технологий. Обзор ведущих строительных технологий применяющихся на предприятиях Кемеровской области, профессии в области строительства.

#### **7 класс**

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

#### **Потребности и технологии**

Понятие технологии. Цикл жизни технологии. История развития технологий.

#### **Управление в технологических системах**

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых и социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля от человека технологической системе. Системы, полностью управляемые человеком,

автоматические и саморегулируемые системы. Станки ЧПУ. Робототехника. Системы автоматического управления.

Автоматизация производства. Производственные технологии автоматизированного производства. Компьютерное управление.

### **Производственные технологии**

Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для накопления энергии: аккумуляторы, природные резервуары. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии. Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Производство энергии как технология. Развитие технологий получения энергии. Удешевление энергии как один из трендов технологического развития. Достоинства и экологические недостатки разных способов получения энергии. Альтернативные источники энергии. Экологическая безопасность при получении, хранении и передаче энергии. Возобновляемые и невозобновляемые источники энергии.

Экологические проблемы развития промышленного производства. Отрасли, наиболее загрязняющие окружающую среду. Экологические последствия хозяйственной деятельности человека: истощение и утрата природных ресурсов, разрушение озонового слоя, изменения климата, гибель флоры и фауны, ухудшение качества продукции, снижение урожайности, ухудшение здоровья и социально-экономического благополучия человека. Переработка бытового мусора и промышленных отходов. Малоотходные и безотходные технологии.

### **Технологии сельского хозяйства**

Технологии растениеводства. Растениеводство, его структура, направления (в том числе в Кузбассе). Понятие о технологии производства продукции растениеводства и ее основных элементах.

Технологии животноводства. Животноводство, его структура, направления (в том числе в Кузбассе). Понятие о технологии получения животноводческой продукции, ее основные элементы.

Экологические проблемы развития сельскохозяйственного производства: поступление вредных веществ в почву, деградация и эрозия почвы, неправильное хранение и утилизация отходов животноводства, загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ сельскохозяйственными предприятиями, уменьшение площади лесных массивов, изменение природного ландшафта.

### **Современные информационные технологии**

История развития информационных технологий. Основные черты современных ИТ. Основные средства. Услуги. Технологический потенциал и рост. Профессии в сфере информационных технологий. Возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве и сфере обслуживания.

### **Экология жилья. Энергетическое обеспечение нашего дома**

Освещение и освещенность, нормы освещенности в зависимости от назначения помещения. Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцентные, галогенные, светодиодные. Особенности конструкции ламп, область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные, рельсовые, тросовые. Современные системы управления светом: выключатели, переключатели, диммеры. Комплексная система управления «умный дом». Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное, комбинированное.



Отопление и тепловые потери.

Предметы искусства и коллекции в интерьере. Оформление и размещение картин. Понятие о коллекционировании. Размещение коллекций в интерьере. Профессия дизайнер.

Практические работы: «Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома», «Систематизация коллекции, книг».

Творческий проект «Комплект светильников для моей комнаты».

Энергосбережение в быту. Электробезопасность в быту и экология жилища. Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Робот-пылесос. Понятие о микроклимате. Приборы для создания микроклимата (климатические приборы): кондиционер, ионизатор-очиститель воздуха, озонатор. Функции климатических приборов.

Практическая работа: «Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении», «Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи».

## **Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

### **Разработка и изготовление материального продукта**

#### **Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки**

##### **Свойства текстильных материалов**

Классификация текстильных волокон животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шелковых тканей. Признаки определения вида ткани по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. Экологические проблемы, вызываемые деятельностью заводов по производству тканей – токсичные вещества, попадающие в атмосферу и сточные воды. Меры экологического контроля.

Лабораторная работа «Определение сырьевого состава тканей и изучение их свойств».

##### **Конструирование швейных изделий**

Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкции. Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

Практические работы: «Изготовление выкроек для образцов ручных и машинных работ», «Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину».

##### **Моделирование швейных изделий**

Моделирование. Функции моделей. Использование моделей в процессе проектирования. Приемы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделирование юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, журнала мод, с CD и из Интернета. Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа.

Практические работы: «Моделирование юбки», «Получение выкройки швейного изделия из журнала мод», «Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою».

##### **Швейная машина**

Простые механизмы как часть технологических систем. Уход за швейной машиной: чистка и смазка движущихся и вращающихся частей. Приспособления к швейной машине для потайного подшивания и окантовывания среза.

Практические работы: «Уход за швейной машиной: чистка и смазка», «Выполнение потайного подшивания и окантовывания среза с помощью приспособлений к швейной машине».

### **Опыт проектирования, конструирования, моделирования** **Технология изготовления швейных изделий. Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Праздничный наряд». Составление технологической карты. Апробация путей оптимизации технологического процесса.

Изготовление продукта на основе технологической

документации. Технология изготовления поясного изделия. Правила раскроя.

Выкраивание бейки. Критерии качества кроя. Правила безопасности работы ножницами булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой-корсажем.

Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками – подшивание.

Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; стачивание косых беек; окантовывания среза бейкой.

Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытым срезом и открытым срезом.

Технология обработки среднего шва юбки с застежкой-молния и разрезом. Притачивание застежки молния вручную и на швейной машине. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.

Подготовка и проведение примерки поясной одежды. Устранение дефектов после примерки.

Последовательность обработки поясного изделия после примерки. Технология обработки вытачек, боковых срезов, верхнего среза поясных изделий прямым притачным поясом.

Выметывание петли и пришивание пуговицы на поясе. Обработка нижнего среза изделия. Обработка среза в шве. Окончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия. Контрольный тест.

Практические работы: «Раскрой проектного изделия», «Изготовление образцов ручных и машинных работ», «Обработка среднего шва юбки с застежкой-молнией», «Обработка складок», «Подготовка и проведение примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза», «Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы», «Чистка и окончательная влажно-тепловая обработка».

### **Художественные ремесла**

#### **Ручная роспись тканей**

Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика.

Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика. Декоративные эффекты в холодном батике. Особенности выполнения узелкового батика и свободной росписи. Профессия художник росписи по ткани.

Практическая работа «Выполнение образца росписи ткани в технике холодного батика».

#### **Вышивание**

Материалы и оборудование для вышивки. Приемы подготовки ткани к вышивке.

Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом.

Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок и рококо.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивки лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица. Практические работы: «Выполнение образцов прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручных стежков», «Выполнение образца вышивки в технике крест», «Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо», «Выполнение образцов вышивки атласными лентами».

### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Подарок своими руками».

Составление технологической карты изделия. Организация рабочего места. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением инструментов для вышивания. Защита проекта.

## **Кулинария**

### **Блюда из молока и кисломолочных продуктов**

Значение молока и кисломолочных продуктов в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Молочные продукты. Молочные консервы. Кисломолочные продукты. Сыр. Методы определения качества молока и молочных продуктов. Посуда для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Молочные супы и каши: технология приготовления и требования к качеству. Подача готовых блюд. Технология приготовления творога в домашних условиях. Технология приготовления блюд из кисломолочных продуктов. Профессия мастер производства молочной продукции. Лабораторные и практические работы: «Определение качества молока и молочных продуктов», «Приготовление молочного супа, молочной каши или блюда из творога».

### **Изделия из жидкого теста**

Виды блюд из жидкого теста. Продукты для приготовления жидкого теста. Пищевые разрыхлители для теста. Оборудование, посуда и инвентарь для замешивания теста и выпечки блинов. Технология приготовления теста и изделий из него: блинов, блинчиков с начинкой, оладий и блинного пирога. Подача их к столу.

Лабораторные и практические работы: «Определение качества меда», «Приготовление изделий из жидкого теста».

### **Виды теста и выпечки**

Продукты для приготовления выпечки. Разрыхлители теста. Инструменты и приспособления для приготовления теста и формирование мучных изделий.

Электрические приборы для приготовления выпечки.

Дрожжевое, бисквитное, заварное тесто и тесто для пряничных изделий, виды изделий из них. Рецептура и технология приготовления пресного слоеного и песочного теста.

Особенности выпечки изделий из них. Профессия кондитер.

Лабораторные и практические работы: «Приготовление изделий из пресного слоеного теста», «Приготовление изделий из песочного теста».

### **Сладости, десерты, напитки**

Виды сладостей: пукаты, конфеты, печенье, безе (меренги). Их значение в питании человека. Вида десертов. Безалкогольные напитки: молочный коктейль, морс. Рецептура, технология их приготовления и подача к столу. Профессия кондитер сахаристых изделий. Практические работы: «Приготовление сладких блюд и напитков».

### **Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет**

Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд. Правила поведения за столом и пользования десертными приборами. Сладкий стол – фуршет. Правила приглашения гостей. Разработка пригласительных билетов с помощью ПК. Контрольный тест.

Практические работы: «Разработка меню», «Приготовление блюд для праздничного сладкого стола», «Сервировка праздничного сладкого стола», «Разработка приглашения на праздник с помощью ПК».

#### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Творческий проект «Праздничный сладкий стол».

#### **Электрическая схема**

Виды движения. Кинематические схемы. Модификация и конструирование электрической цепи в соответствии с поставленной задачей.

Простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов. Процесс изготовления субъективно нового продукта. Разработка проекта освещения помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки.

Разработка и создание изделия средствами учебного станка, управляемого программой компьютерного трехмерного проектирования.

Оптимизация заданного способа (технологии) получения материального продукта (на основании собственной практики использования этого способа).

Практическая работа «Сборка электрических цепей по электрической схеме, анализ неполадок электрической цепи».

#### **Введение в проектную деятельность**

#### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

Цели и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

Творческий проект «Комплект светильников для моей комнаты».

Творческий проект «Праздничный сладкий стол».

Творческий проект «Праздничный наряд».

Творческий проект «Подарок своими руками».

Составление портфолио и разработка презентации. Презентация и защита творческого проекта.

### **Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

Производство и потребление энергии в Кузбассе, профессии в сфере энергетики. Автоматизированные производства Кемеровской области, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам.

## **8 класс**

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

#### **Материалы и технологии их получения и обработки**

Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов.

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

#### **Технологии в социальной сфере**

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

### **Современные промышленные технологии получения продуктов питания**

Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Вещества, используемые в современных промышленных технологиях получения продуктов питания и их влияние на здоровье человека. Хранение продовольственных продуктов. Составление рациона питания, адекватного ситуации. Составление рациона здорового питания с применением компьютерных программ.

### **Транспорт**

Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта. История развития транспорта. Используемые виды энергии, характеристика материалов. Энергоэффективность транспортных средств. Экологические ограничения. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков.

### **Технологическая эпоха**

Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития.

### **Нанотехнологии**

Новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Углеродные материалы, органические светодиоды, разлагающаяся биоупаковка, покрытия с заданными свойствами.

### **Электроника (фотоника)**

Квантовые компьютеры. Развитие многофункциональных ИТ-инструментов.

### **Медицинские технологии**

Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. Чип с программой генома.

Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. Персонафицированная вакцина.

### **Управление в современном производстве**

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

### **Мониторинг СМИ и ресурсов Интернет**

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

## **Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся**

### **Техники проектирования, конструирования, моделирования**

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. Виды технической и технологической документации.

### **Способы продвижения продукта на рынке**

Сегментация рынка. Позиционирование продукта. Маркетинговый план.

### **Опыт проектирования, конструирования, моделирования**

### **Технологии творческой и опытнической деятельности**

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 образовательной организации).

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

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).

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 проблемы. Реализация запланированной деятельности по продвижению продукта.

Разработка проектного замысла в рамках избранного вида проекта.

Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта.

Практические работы: «Обоснование темы творческого проекта», «Поиск и изучение информации по проблеме, формирование базы данных», «Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием ПК», «Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации».

Варианты творческих проектов: «Освещение помещения», «Семейный бюджет», «Бизнес-план семейного предприятия», «Дом будущего», «Мой профессиональный выбор» и др.

## **Электротехника**

### **Бытовые электроприборы**

Применение электрической энергии в промышленности, на транспорте и в быту. Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электрическая и индукционная плиты на кухне: принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Пути экономии электрической энергии в быту. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. Отопительные электроприборы. Назначение, устройство, правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя (радиатора). Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

Электронные приборы: телевизоры, DVD-плееры, музыкальные центры, компьютеры, часы и др. Сокращение их срока службы и поломка при скачках напряжения. Способы защиты приборов от скачков напряжения.

Практическая работа «Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети»

Практическая работа «Изучение устройства и принципа действия стиральной машины-автомата, электрического фена для сушки волос»

### **Электромонтажные и сборочные технологии**

Общее понятие об электрическом токе, о силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи и принципиальной

схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

Практическая работа: «Сборка электрической цепи из деталей конструктора с гальваническим источником тока», «Исследование работы цепи при различных вариантах ее сборки».

Лабораторная работа «Чтение простой электрической схемы»

Электромонтажные работы: ознакомление с видами электромонтажных инструментов и приёмами их использования.

Простые системы с обратной связью на основе технических конструкторов. Процесс изготовления субъективно нового продукта. Разработка проекта «Освещение помещения», включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки».

### **Электротехнические устройства с элементами автоматики**

Принципы работы и способы подключения плавких и автоматических предохранителей.

Схема квартирной электропроводки. Подключение бытовых приёмников электрической энергии. Работа счётчика электрической энергии. Способы определения расхода и стоимости электрической энергии. Возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учётом их мощности. Пути экономии электрической энергии.

Устройство и принцип работы бытового электрического утюга с элементами автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств. Контрольный тест.

Практическая работа «Изучение схем квартирной электропроводки»

Практическая работа «Определение расхода и стоимости электроэнергии за месяц»

Практическая работа «Изучение устройства и принципа работы бытового электрического утюга с элементами автоматики»

## **Персонафицированность действий применения и разработки технологических решений**

### **Семейная экономика**

Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности. Потребительская корзина одного человека и членов семьи.

Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи.

Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителей.

Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров. Взаимосвязь развития промышленного и сельскохозяйственного производства и благосостояния семьи.

Практические работы: «Оценка имеющихся и возможных источников дохода семьи», «Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учетом ее состава», «Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи», «Анализ качества и потребительских свойств товаров. Положения законодательства по правам потребителей», «Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия».

### **Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения**

#### **Производство материалов. Производство продуктов питания**

Производство материалов на предприятиях Кузбасса.

Производство продуктов питания на предприятиях Кузбасса.

#### **Транспорт**

Организация транспорта людей и грузов в Кемеровской области, спектр профессий.

#### **Трудовые ресурсы**

Сферы и отрасли профессиональной деятельности. 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».

Изменение соотношения числа работников в сфере материального производства и в непромышленной сфере, судьба «новых» и «умирающих» профессий как следствие развития промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Практические работы: «Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий»; «Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда»; «Анализ объявлений о приеме/поиске рабочих мест в СМИ»; «Составление аннотированного списка «новых профессий» и «умирающих профессий» (в том числе в Кемеровской области).

#### **Система профильного обучения**

Система профильного обучения: права, обязанности и возможности.

Практическая работа «Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования».

#### **Предпрофессиональные пробы**

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



### III. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Модуль рабочей программы воспитания
<b>5 класс</b>			
<b>Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>			
1.	Мир технологий. Технологии творческой и опытнической деятельности	2	Школьный урок
2.	Технологии в сфере быта. Экология жилья	2	Школьный урок
3.	Энергетическое обеспечение нашего дома	1	Школьный урок
<b>Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>			
4.	Разработка и изготовление материального продукта.  Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	12	Школьный урок
5.	Опыт проектирования, конструирования, моделирования.  Технология изготовления швейных изделий. Технологии творческой и опытнической деятельности	10	Школьный урок
6.	Художественные ремесла	8	Школьный урок
7.	Кулинария	14	Школьный урок
8.	Введение в проектную деятельность.  Технологии творческой и опытнической деятельности	19	Школьный урок
<b>Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>			
9.	Современные производственные технологии на предприятиях Кузбасса, рабочие места	2	Школьный урок
10.	Резервное время	2	Школьный урок
	<b>Итого</b>	<b>70</b>	
<b>6 класс</b>			
<b>Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>			
1.	Производственные технологии	2	Школьный урок
2.	Экология жилья.	2	Школьный урок
<b>Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>			

3.	Разработка и изготовление материального продукта. Создание изделий из текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки	10	Школьный урок
4.	Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Технология изготовления швейных изделий. Технологии творческой и опытнической деятельности	12	Школьный урок
5.	Художественные ремесла	12	Школьный урок
6.	Кулинария	14	Школьный урок
7.	Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности	16	Школьный урок
<b>Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>			
8.	Современные производственные технологии на предприятиях Кузбасса, профессии в области строительства	2	Школьный урок
9.	<b>Резервное время</b>	2	Школьный урок
<b>Итого</b>		<b>70</b>	
<b>7 класс</b>			
<b>Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>			
1.	Потребности и технологии. Управление в технологических системах	1	Школьный урок
2.	Производственные технологии	1	Школьный урок
3.	Технологии сельского хозяйства	1	Школьный урок
4.	Современные информационные технологии	1	Школьный урок
5.	Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере Экология жилья.	2	Школьный урок
6.	Энергетическое обеспечение нашего дома. Бытовые электроприборы	2	Школьный урок
<b>Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>			
7.	Технологии обработки пищевых продуктов	10	Школьный урок
8.	Разработка и изготовление материального проекта. Создание текстильных материалов с элементами материаловедения, машиноведения, черчения и художественной обработки.	12	Школьный урок
9.	Технология изготовления швейных изделий	12	Школьный урок

10.	Художественные ремесла	12	Школьный урок
11.	Введение в проектную деятельность. Технологии творческой и опытнической деятельности	14	Школьный урок
<b>Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>			
12.	Производство и потребление энергии, профессии в сфере энергетики, функции рабочих профессий	2	Школьный урок
<b>Итого</b>		<b>70</b>	
<b>8 класс</b>			
<b>Блок I. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития</b>			
1.	Материалы и технологии их получения и обработки	1	Школьный урок
2.	Технологии в социальной сфере	1	Школьный урок
3.	Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Транспорт	1	Школьный урок
4.	Технологическая эпоха	2	Школьный урок
5.	Управление в современном производстве	1	Школьный урок
6.	Мониторинг СМИ и ресурсов Интернет	1	Школьный урок
<b>Блок II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся</b>			
7.	Техники проектирования, конструирования, моделирования	2	Школьный урок
8.	Способы продвижения продукта на рынке	1	Школьный урок
9.	Опыт проектирования, конструирования, моделирования. Технологии творческой и опытнической деятельности	6	Школьный урок
10.	Электротехника	6	Школьный урок
11.	Персонафицированность действий применения и разработки технологических решений. Семейная экономика	4	Школьный урок
<b>Блок III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения</b>			
12.	Производство материалов. Производство продуктов питания	1	Школьный урок
13.	Транспорт	1	Школьный урок
14.	Трудовые ресурсы	4	Школьный урок
15.	Система профильного обучения	1	Школьный урок
16.	Предпрофессиональные пробы	1	Школьный

			урок
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	
	<b>Всего</b>	<b>245</b>	