1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по технологии для 5 – 8 классов составлена в соответствии:

- Законом РФ «Об образовании»;

- ФГОС основного общего образования;

 - Примерной программой по технологии для учащихся 5-8 классов, М.: Просвещение, 2013 год (стандарты второго поколения);

 Технология: программа: 5-8 классы / Н.В. Синица, П.С. Самородский – М.: Вентана-Граф, 2014. Универсальная линия. Соответствует ФГОО ООО .

- Региональным базисным учебным планом, утвержденном МО Оренбургской области **(**Приказ № 01 – 21/978 от 23.07.2020г «О формировании учебных планов начального общего, основного общего образования в образовательных учреждений Оренбургской области в 2020 – 2021 учебном году») и учебного плана МАОУ «Уртазымская СОШ» на 2020 – 2021 учебный год Приказ №110 от 31.08.2020г;

- Основной образовательной программой основного общего образования МАОУ «Уртазымская СОШ»;

УМК:

- Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. [Технология. 5 класс. Учебник](http://my-shop.ru/shop/books/1222602.html) М.: Вентана-Граф, 2013.

- Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. [Технология. 6 класс. Учебник](http://my-shop.ru/shop/books/1222602.html) М.: Вентана-Граф, 2013.

- Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. [Технология. 7 класс. Учебник](http://my-shop.ru/shop/books/1222602.html) М.: Вентана-Граф, 2015.

- Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д. [Технология. 8 класс. Учебник](http://my-shop.ru/shop/books/1222602.html) М.: Вентана-Граф, 2015.

**Общая характеристика предмета**

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.

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

с проектной деятельностью;

с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования, или в целом продолжительных временных периодов на реализацию.

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» — это экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования, позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для изготовления продукта в проекте обучающихся, актуального на момент прохождения курса.

Предметная область «Технология» направлена на развитие гибких компетенций как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление.

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

**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 5-8 классах. 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.

**Используемые технологии, методы, формы работы.**

Исходя из уровня обученности класса, используются  наглядные, словесные методы; групповые, индивидуальные, разноуровневые формы работы.

Рабочая программа по технологии в 8 классах подразумевает использование таких организационных форм проведения уроков, как:

урок «открытия» нового знания;

урок отработки умений и рефлексии;

урок общеметодологической направленности;

урок развивающего контроля;

урок – исследование (урок творчества);

практическая работа;

творческая работа;

 урок – презентация.

**Формы контроля:**

* тесты,
* практические работы
* творческие работы,
* творческие проектные работы.

**2.Планируемые предметные результаты освоения предмета технология**

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(выделено курсивом)

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

**Современные технологии и перспективы их развития**

**Выпускник научится:**

называть и характеризовать актуальные и перспективные технологии материальной и нематериальной сферы;

проводить мониторинг и оценку состояния и выявлять возможные перспективы развития технологий в произвольно выбранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*осуществлять анализ и давать аргументированный прогноз развития технологий в сферах, рассматриваемых в рамках предметной области;*

*осуществлять анализ и производить оценку вероятных рисков применения перспективных технологий и последствий развития существующих технологий.*

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

**Выпускник научится:**

выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;

определять цели проектирования субъективно нового продукта или технологического решения;

готовить предложения технических или технологических решений с использованием методов и инструментов развития креативного мышления, в том числе с использованием инструментов, таких как дизайн-мышление, ТРИЗ и др.;

планировать этапы выполнения работ и ресурсы для достижения целей проектирования;

применять базовые принципы управления проектами;

следовать технологическому процессу, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищенности;

прогнозировать по известной технологии итоговые характеристики продукта в зависимости от изменения параметров и/или ресурсов, проверять прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;

в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии, проводить анализ возможности использования альтернативных ресурсов, соединять в единый технологический процесс 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, схемы, рисунка, графического изображения и их сочетаний;

анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;

применять базовые принципы бережливого производства, включая принципы организации рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

проводить и анализировать разработку и/или реализацию продуктовых проектов, предполагающих:

определение характеристик и разработку материального продукта, включая планирование, моделирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), в соответствии с задачей собственной деятельности или на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов,

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,

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:

модификацию (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике),

разработку инструкций и иной технологической документации для исполнителей,

разработку способа или процесса получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;

проводить анализ конструкции и конструирование механизмов, простейших роботов с помощью материального или виртуального конструктора;

выполнять чертежи и эскизы, а также работать в системах автоматизированного проектирования;

выполнять базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*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 иной технологической документации;*

*оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии.*

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

**Выпускник научится:**

характеризовать группы профессий, относящихся к актуальному технологическому укладу;

характеризовать ситуацию на региональном рынке труда, называть тенденции ее развития;

разъяснять социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда;

анализировать и обосновывать свои мотивы и причины принятия тех или иных 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.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*предлагать альтернативные варианты образовательной траектории для профессионального развития;*

*характеризовать группы предприятий региона проживания;*

*получать опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств и тенденциях их развития в регионе проживания и в мире, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального и мирового рынка труда.*

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

**5 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

владеет безопасными приемами работы с ручными и электрифицированным бытовым инструментом;

использует ручной и электрифицированный бытовой инструмент в соответствии с задачей собственной деятельности (по назначению);

разъясняет содержание понятий «изображение», «эскиз», «материал», «инструмент», «механизм», «робот», «конструкция» и адекватно использует эти понятия;

организует и поддерживает порядок на рабочем месте;

применяет и рационально использует материал в соответствии с задачей собственной деятельности;

осуществляет сохранение информации о результатах деятельности в формах описания, схемы, эскиза, фотографии, графического изображения;

использует при выполнении учебных задач научно-популярную литературу, справочные материалы и ресурсы интернета;

осуществляет операции по поддержанию порядка и чистоты в жилом и рабочем помещении;

осуществляет корректное применение/хранение произвольно заданного продукта на основе информации производителя (инструкции, памятки, этикетки и др.).

***Предметные результаты:***

выполняет измерение длин, расстояний, величин углов с помощью измерительных инструментов;

читает информацию, представленную в виде специализированных таблиц;

читает элементарные эскизы, схемы;

выполняет элементарные эскизы, схемы, в том числе с использованием программного обеспечения графических редакторов;

характеризует свойства конструкционных материалов природного происхождения (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

характеризует оборудование, приспособления и инструменты для обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) или иных материалов (например, текстиля);

применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, древесины и материалов на ее основе) с использованием ручного и электрифицированного инструмента, имеет опыт отделки изделий из данного материала или иных материалов (например, текстиля);

выполняет разметку плоского изделия на заготовке;

осуществляет сборку моделей, в том числе с помощью образовательного конструктора по инструкции;

конструирует модель по заданному прототипу;

строит простые механизмы;

имеет опыт проведения испытания, анализа продукта;

получил и проанализировал опыт модификации материального или информационного продукта;

классифицирует роботов по конструкции, сфере применения, степени самостоятельности (автономности), способам управления.

***Проектные компетенции (включая компетенции проектного управления):***

получил и проанализировал опыт изготовления материального продукта на основе технологической документации или по готовому образцу с применением рабочих инструментов, не требующих регулирования.

**6 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

разъясняет содержание понятий «чертеж», «форма», «макет», «прототип», «3D-модель», «программа» и адекватно использует эти понятия;

характеризует содержание понятия «потребность» (с точки зрения потребителя) и адекватно использует эти понятия;

может охарактеризовать два-три метода поиска и верификации информации в соответствии с задачами собственной деятельности;

применяет безопасные приемы первичной и тепловой обработки продуктов питания.

***Предметные результаты:***

читает элементарные чертежи;

выполняет элементарные чертежи, векторные и растровые изображения, в том числе с использованием графических редакторов;

анализирует формообразование промышленных изделий;

выполняет базовые операции редактора компьютерного трехмерного проектирования (на выбор образовательной организации);

применяет навыки формообразования, использования объемов в дизайне (макетирование из подручных материалов);

характеризует основные методы/способы/приемы изготовления объемных деталей из различных материалов, в том числе с применением технологического оборудования;

получил и проанализировал собственный опыт применения различных методов изготовления объемных деталей (гибка, формовка, формование, литье, послойный синтез);

получил опыт соединения деталей методом пайки;

получил и проанализировал опыт изготовления макета или прототипа;

проводит морфологический и функциональный анализ технической системы или изделия;

строит механизм, состоящий из нескольких простых механизмов;

получил и проанализировал опыт модификации механизмов для получения заданных свойств (решение задачи);

применяет простые механизмы для решения поставленных задач по модернизации/проектированию процесса изготовления материального продукта;

может охарактеризовать технологии разработки информационных продуктов (приложений/компьютерных программ), в том числе технологии виртуальной и дополненной реальности;

проектирует и реализует упрощенные алгоритмы функционирования встраиваемого программного обеспечения для управления элементарными техническими системами;

характеризует свойства металлических конструкционных материалов;

характеризует основные технологические операции, виды/способы/приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);

характеризует оборудование, приспособления и инструменты для ручной обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов, включая листовые материалы);

применяет безопасные приемы обработки конструкционных материалов (например, цветных или черных металлов) с использованием ручного и электрифицированного инструмента;

имеет опыт подготовки деталей под окраску.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

может назвать инструменты выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;

может охарактеризовать методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем;

умеет разделять технологический процесс на последовательность действий;

получил опыт выделения задач из поставленной цели по разработке продукта;

получил и проанализировал опыт разработки, моделирования и изготовления оригинальных конструкций (материального продукта) по готовому заданию, включая поиск вариантов (альтернативные решения), отбор решений, проектирование и конструирование с учетом заданных свойств.

**7 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

разъясняет содержание понятий «станок», «оборудование», «машина», «сборка», «модель», «моделирование», «слой» и адекватно использует эти понятия;

следует технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;

получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;

выполняет элементарные операции бытового ремонта методом замены деталей;

характеризует пищевую ценность пищевых продуктов;

может назвать специфичные виды обработки различных видов пищевых продуктов (овощи, мясо, рыба и др.);

может охарактеризовать основы рационального питания.

***Предметные результаты:***

выполняет элементарные технологические расчеты;

называет и характеризует актуальные и перспективные информационные технологии;

получил и проанализировал опыт проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся тематике;

создает 3D-модели, применяя различные технологии, используя неавтоматизированные и/или автоматизированные инструменты (в том числе специализированное программное обеспечение, технологии фотограмметрии, ручное сканирование и др.);

анализирует данные и использует различные технологии их обработки посредством информационных систем;

использует различные информационно-технические средства для визуализации и представления данных в соответствии с задачами собственной деятельности;

выполняет последовательность технологических операций по подготовке цифровых данных для учебных станков;

применяет технологии оцифровки аналоговых данных в соответствии с задачами собственной деятельности;

может охарактеризовать структуры реальных систем управления робототехнических систем;

объясняет сущность управления в технических системах, характеризует автоматические и саморегулируемые системы;

конструирует простые системы с обратной связью, в том числе на основе технических конструкторов;

знает базовые принципы организации взаимодействия технических систем;

характеризует свойства конструкционных материалов искусственного происхождения (например, полимеров, композитов);

применяет безопасные приемы выполнения основных операций слесарно-сборочных работ;

характеризует основные виды механической обработки конструкционных материалов;

характеризует основные виды технологического оборудования для выполнения механической обработки конструкционных материалов;

имеет опыт изготовления изделия средствами учебного станка, в том числе с симуляцией процесса изготовления в виртуальной среде;

характеризует основные технологии производства продуктов питания;

получает и анализирует опыт лабораторного исследования продуктов питания.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

использует методы генерации идей по модернизации/проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;

самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;

использует инструмент выявления потребностей и исследования пользовательского опыта;

получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде (конструкторе), на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

**8 класс**

По завершении учебного года обучающийся:

***Культура труда (знания в рамках предметной области и бытовые навыки):***

организует рабочее место в соответствии с требованиями безопасности и правилами эксплуатации используемого оборудования и/или технологии, соблюдает правила безопасности и охраны труда при работе с оборудованием и/или технологией;

разъясняет содержание понятий «технология», «технологический процесс», «технологическая операция» и адекватно использует эти понятия;

может охарактеризовать ключевые предприятия и/или отрасли региона проживания;

 называет предприятия региона проживания, работающие на основе современных производственных технологий;

 называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания.

***Предметные результаты:***

описывает жизненный цикл технологии, приводя примеры;

объясняет простейший технологический процесс по технологической карте, в том числе характеризуя негативные эффекты;

получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам и т. п.) технологии получения материального/информационного продукта с заданными свойствами;

получил и проанализировал опыт оптимизации заданного способа (технологии) получения материального продукта на собственной практике;

перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;

описывает технологическое решение с помощью текста, эскизов, схем, чертежей;

составляет техническое задание, памятку, инструкцию, технологическую карту;

создает модель, адекватную практической задаче;

проводит оценку и испытание полученного продукта;

осуществляет конструирование и/или модификацию электрической цепи в соответствии с поставленной задачей;

производит сборку электрической цепи посредством соединения и/или подключения электронных компонентов заданным способом (пайка, беспаечный монтаж, механическая сборка) согласно схеме;

производит элементарную диагностику и выявление неисправностей технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

производит настройку, наладку и контрольное тестирование технического устройства, созданного в рамках учебной деятельности;

различает типы автоматических и автоматизированных систем;

получил и проанализировал опыт проектирования и/или конструирования автоматизированной системы, в том числе с применением специализированных программных средств (в том числе средств автоматизированного проектирования и/или систем моделирования) и/или языков программирования, электронных компонентов, датчиков, приводов, микроконтроллеров и/или микроконтроллерных платформ и т. п.;

объясняет назначение и принцип действия систем автономного управления;

объясняет назначение, функции датчиков и принципы их работы;

применяет навыки алгоритмизации и программирования в соответствии с конкретной задачей и/или учебной ситуацией;

получил и проанализировал опыт моделирования и/или конструирования движущейся модели и/или робототехнической системы и/или беспилотного аппарата;

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);

характеризует применимость материала под имеющуюся задачу, опираясь на его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность;

отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;

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

характеризует наноматериалы, наноструктуры, нанокомпозиты, многофункциональные материалы, возобновляемые материалы (биоматериалы), пластики, керамику и возможные технологические процессы с ними;

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии для прогрессивного развития общества (в том числе в следующих отраслях: робототехника, микроэлектроника, интернет вещей, беспилотные летательные аппараты, технологии геоинформатики, виртуальная и дополненная реальность и др);

объясняет причины, перспективы и последствия развития техники и технологий на данном этапе технологического развития общества;

приводит произвольные примеры производственных технологий и технологий в сфере услуг;

называет и характеризует актуальные и перспективные технологии пищевой промышленности (индустрии питания);

характеризует автоматизацию производства на примере региона проживания; профессии, обслуживающие автоматизированные производства; приводит произвольные примеры автоматизации в деятельности представителей различных профессий.

***Проектные компетенции (компетенции проектного управления и гибкие компетенции):***

может охарактеризовать содержание понятий «проблема», «проект», «проблемное поле»;

получил и анализировал опыт выявления круга потребителей, их потребностей и ожиданий, формирования технического/технологического решения, планирования, моделирования и конструирования на основе самостоятельно проведенных исследований в рамках заданной проблемной области или проблемы;

имеет опыт подготовки презентации полученного продукта различным типам потребителей.

**Планируемые результаты**

По завершении учебного года обучающийся:

* + называет и характеризует актуальные и перспективные медицинские технологии,
	+ называет и характеризует технологии в области электроники, тенденции их развития и новые продукты на их основе,
	+ объясняет закономерности технологического развития цивилизации,
	+ разъясняет социальное значение групп профессий, востребованных на региональном рынке труда,
	+ оценивает условия использования технологии в том числе с позиций экологической защищённости,
	+ прогнозирует по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путём, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты,
	+ анализирует возможные технологические решения, определяет их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации,
	+ в зависимости от ситуации оптимизирует базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта,
	+ анализирует результаты и последствия своих решений, связанных с выбором и реализацией собственной образовательной траектории,
	+ анализирует свои возможности и предпочтения, связанные с освоением определённого уровня образовательных программ и реализацией тех или иных видов деятельности,
	+ получил и проанализировал опыт наблюдения (изучения), ознакомления с современными производствами в сферах медицины, производства и обработки материалов, машиностроения, производства продуктов питания, сервиса, информационной сфере и деятельностью занятых в них работников,
	+ получил опыт поиска, извлечения, структурирования и обработки информации о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда,
	+ получил и проанализировал опыт предпрофессиональных проб,
	+ получил и проанализировал опыт разработки и / или реализации специализированного проекта.

**3.Содержание учебного предмета технология**

В соответствии с целями содержание предметной области «Технология» выстроено в модульной структуре, обеспечивая получение заявленных образовательным стандартом результатов.

Применение модульной структуры обеспечивает возможность вариативного освоения образовательных модулей и их разбиение на части с целью освоения модуля в рамках различных классов для формирования рабочей программы, учитывающей потребности обучающихся, компетенции преподавателя, специфику материально-технического обеспечения и специфику научно-технологического развития в регионе.

Задачей образовательного модуля является освоение сквозных технологических компетенций, применимых в различных профессиональных областях. Одним из наиболее эффективных инструментов для продуктивного освоения и обеспечения связи между частями модулей является кейс-метод — техника обучения, использующая описание реальных инженерных, экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Метод направлен на изучение обучающимися жизненной ситуации, оценку и анализ сути проблем, предложение возможных решений и выбор лучшего из них для дальнейшей реализации. Кейсы основываются на реальных фактических ситуациях или на материалах, максимально приближенных к реальной ситуации.

**Модуль «Компьютерная графика, черчение»** включает содержание, позволяющее ввести обучающихся в принципы современных технологий двумерной графики и ее применения, прививает навыки визуализации, эскизирования и создания графических документов с использованием чертежных инструментов и приспособлений и (или) с использованием графических редакторов, а также систем автоматизированного проектирования (САПР).

**Модуль «3D-моделирование, прототипирование и макетирование»** включает в себя содержание, посвященное изучению основ трехмерного моделирования, макетирования и прототипирования, освоению навыков создания, анимации и визуализации 3D-моделей с использованием программного обеспечения графических редакторов, навыков изготовления и модернизации прототипов и макетов с использованием технологического оборудования.

**Модуль «Технологии обработки материалов, пищевых продуктов»** включает в себя содержание, посвященное изучению технологий обработки различных материалов и пищевых продуктов, формирует базовые навыки применения ручного и электрифицированного инструмента, технологического оборудования для обработки различных материалов; формирует навыки применения технологий обработки пищевых продуктов, используемых не только в быту, но и в индустрии общественного питания.

**Модуль «Робототехника»** включает в себя содержание, касающееся изучения видов и конструкций роботов и освоения навыков моделирования, конструирования, программирования (управления) и изготовления движущихся моделей роботов.

**Модуль «Автоматизированные системы»** направлен на развитие базовых компетенций в области автоматических и автоматизированных систем, освоение навыков по проектированию, моделированию, конструированию и созданию действующих моделей автоматических и автоматизированных систем различных типов.

**Модуль «Производство и технологии»** включает в себя содержание, касающееся изучения роли техники и технологий для прогрессивного развития общества, причин и последствий развития технологий, изучения перспектив и этапности технологического развития общества, структуры и технологий материального и нематериального производства, изучения разнообразия существующих и будущих профессий и технологий, способствует формированию персональной стратегии личностного и профессионального саморазвития.

**Дополнительные модули,** описывающие технологии, соответствующие тенденциям научно-технологического развития в регионе, в том числе «Растениеводство» и «Животноводство».

При этом с целью формирования у обучающегося представления комплексного предметного, метапредметного и личностного содержания программа должна отражать **три блока содержания**: «Технология», «Культура» и «Личностное развитие».

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

**Второй блок** содержания 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 реальным технологическим системам и производствам, способам их обслуживания и устройством отношений работника и работодателя.

**Современные 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 (закалка, 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. Персонифицированная 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 потребностей 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 потребность 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 й организации).

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)[[1]](#footnote-2).

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 личностно 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.

**Содержание тем учебного предмета**

**5 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

Тема: Интерьер жилого дома

*Теоретические сведения:* Понятие об интерьере. Требования к интерьеру: эргономические, санитарно-гигиенические, эстетические.

Создание интерьера кухни с учётом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Планировка кухни. Разделение кухни на зону приготовления пищи (рабочая зона) и зону приёма пищи (зона столовой). Варианты плакировки кухни: линейная, параллельная, угловая, П-образная.

Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Цветовое решение кухни. Использование современных материалов в отделке кухни. Проектирование кухни на компьютере.

*Лабораторно-практическая работа:* Разработка плана размещения оборудования на кухне.

***Раздел «Электротехника»***

*Тема: Бытовые электроприборы*

*Теоретические сведения*: Общие сведения о видах, принципе действия и правилах эксплуатации бытовых электроприборов на кухне: бытового холодильника, микроволновой печи (СВЧ).

*Лабораторно-практическая работа:* Изучение потребности в бытовых электроприборах на кухне. Изучение принципа действия и правил эксплуатации бытового холодильника и микроволновой печи.

 ***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»***

*Тема: Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов*

*Теоретические сведении:* Рабочее место обучающегося. Столярный или универсальный верстак. Ручные инструменты и приспособления. Планирование создания изделий.

Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», «изделие». Технологическая и маршрутная карты.

Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж.

Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон.

Древесина как конструкционный материал. Пиломатериалы. Конструкционные древесные материалы.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки древесины и древесных материалов; особенности их выполнения: пиление, строгание, сверление.

Сборка деталей изделия: гвоздями, шурупами, склеиванием.

Зачистка и лакирование деревянных поверхностей. Правила безопасного труда.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Организация рабочего места для столярных работ.

Чтение графического изображения изделия. Разметка плоского изделия. Определение пород древесины. Характеристика пиломатериалов и древесных материалов.

Выполнение рациональных и безопасных приёмов работы ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении.

Соединение деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием.

Использование ручных инструментов и приспособлений с соблюдением правил безопасной работы.

*Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов*

*Теоретические сведения.* Рабочее место для ручной обработки металлов и искусственных материалов (пластмасс). Тонкие металлические листы, проволока и искусственные конструкционные материалы.

Основные технологические операции и приёмы ручной обработки металлов (правка, резание, зачистка, гибка) и искусственных материалов.

Соединение тонких металлических листов фальцевым швом и заклёпками.

Правила безопасной работы.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Оборудование рабочего места для изготовления изделий изметаллов и искусственных материалов.

Ознакомление с тонкими металлическими листами, проволокой и искусственными материалами. Планирование слесарных работ. Разметка деталей из тонких металлических листов, проволоки, искусственных материалов.

Правка, резание, зачистка и гибка металлического листа и проволоки с соблюдением правил безопасного труда.

*Тема: Технологии художественно-прикладной обработки материалов*

*Теоретические сведения.* Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. Правила безопасной работы лобзиком.

Выжигание. Электровыжигатель, его устройство и принцип работы. Материалы и инструменты.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение подготовительных работ для выпиливание лобзиком фигуры. Разработка и нанесение рисунка на изделие. Зачистка изделия.

***Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»***

*Тема: Свойства текстильных материалов*

*Теоретические сведения.* Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое. Лицевая и изнаночная стороны ткани.

Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент. Профессии оператор прядильного производства, ткач.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение направления долевой нити в ткани. Определение лицевой и изнаночной сторон в ткани. Изучение свойствтканей из хлопка и льна.

*Тема: Конструирование швейных изделий*

*Теоретические сведения.* Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек фартука, прямой юбки с кулиской на резинке. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами.

*Лабораторно-практические и практические работы:* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинныхработ.

Снятие мерок и изготовление выкройки проектного изделия.

Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

*Тема: Швейная машина*

*Теоретические сведения*. 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: начало работы, поворот строчки под углом, закрепление машинной строчки в начале и конце работы, окончание работы. Неполадки, связанные с неправильной заправкой ниток. Назначение и правила использования регулирующих механизмов: переключателя вида строчек, регулятора длины стежка, клавиши шитья назад. Правила безопасной работы на швейной машине.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Упражнение в шитье на швейной машине, не заправленнойнитками.

Заправка швейной машины нитками. Упражнение в шитье на швейной машине, заправленной нитками.

Выполнение прямой и зигзагообразной строчек с изменением длины стежка.

Упражнение в выполнении закрепок.

*Тема: Технология изготовления швейных изделий*

*Теоретические сведения.* Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы портновскими булавками, швейными иглами и ножницами.

Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве. Требования к выполнению ручных работ. Правила выполнения прямого стежка. Способы переноса линий выкройки на детали кроя: портновскими булавками и мелом, прямыми стежками.

Основные операции при ручных работах: предохранение срезов от осыпания — ручное обмётывание; временное соединение деталей — смётывание; временное закрепление подогнутого края — замётывание (с открытым и закрытым срезами).

Требования к выполнению машинных работ. Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами).

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

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

Последовательность изготовления швейных изделий. Технология пошива фартука, юбки. Обработка кулиски для мягкого пояса (в фартуке), резинки (в юбке). Профессии закройщик, портной.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Раскладка выкроек на ткани. Раскрой швейного изделия.

Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Проведение влажно-тепловых работ.

Обработка проектного изделия по индивидуальному плану,

*Тема: Художественные ремесла*

*Теоретические сведения*. Лоскутное шитье (пэчворк), история возникновения. Отделка швейных изделий техникой лоскутного шитья. Материалы и оборудование для лоскутного шитья. Подготовка ткани к работе. Технология выполнения изделий в технике пэчворк. Использование компьютера всоздании эскиза лоскутного одеяла.

*Лабораторно-практические и практические работы:*

Создание схемы лоскутного одеяла, коврика. Выполнение образцов лоскутного шитья.

***Раздел Кулинария***

*Тема: Санитария и гигиена на кухне*

*Теоретические сведения*. Понятия «санитария» и «гигиена». Правила санитарии и гигиены перед началом работы, при приготовлении пищи.

Правила безопасной работы при пользовании электрическими плитами и электроприборами, газовыми плитами, при работе с ножом, кипящими жидкостями и приспособлениями.

Профессия повар.

*Тема: Здоровое питание*

*Теоретические сведения.* Питание как физиологическая потребность. Состав пищевых продуктов. Значение белков, жиров, углеводов для жизнедеятельности человека. Роль витаминов, минеральных веществ и воды в обмене веществ, их содержание в пищевых продуктах.

*Тема: Бутерброды и горячие напитки*

*Теоретические сведения*. Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов.

Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе.

*Практические работы.* Приготовление и оформление бутербродов.Приготовление горячих напитков (чан, кофе, какао).Дегустация блюд. Оценка качества.

Соблюдение правил безопасного труда при работе ножом и с горячей жидкостью.

*Тема: Блюда из овощей и фруктов*

*Теоретические сведения.* Пищевая (питательная) ценность овощей и фруктов. Содержание в них витаминов, минеральных солей, клетчатки, воды. Кулинарная классификация овощей. Питательная ценность фруктов.

Общие правила механической кулинарной обработки овощей.

Правила измельчения овощей, наиболее распространенные виды нарезки овощей. Инструменты и приспособлении дли нарезки.

Технология приготовления салата пз сырых овощей (фруктов).

Значение и виды тепловой обработки продуктов (варка, припускание, бланширование, жарение, пассерование, тушение, запекание). Преимущества и недостатки различных способов тепловой обработки овощей. Технология приготовлении салатов из варёных овощей. Условия варки овощей для салатов, способствующие сохранению питательных веществ и витаминов

*Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление и оформление блюд из сырых и варёныховощей и фруктов.

Дегустация блюд. Оценка качества.

*Тема: Блюда из яиц*

*Теоретические сведения.* Значение яиц в питании человека. Использование яиц в кулинарии. Меры предосторожности при работе с яйцами. Способы определения свежести яиц. Технология приготовления блюд из яиц. Способы варки куриных яиц: всмятку, «в мешочек», вкрутую. Приспособления для взбивания. Подача варёных яиц. Технология приготовления омлета. Подача готовых блюд.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Определение свежести яиц. Приготовление блюд из яиц.Дегустация блюд. Оценка качества.

 *Тема: Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку*

*Теоретические сведения.* Меню завтрака. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Салфеточный этикет.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Разработка меню завтрака. Сервировка стола к завтраку.Складывание салфеток.

***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

*Тема: Исследовательская и созидательная деятельность*

*Теоретические сведения.* 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 (основной) 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. Аналитический (заключительный) этап: окончательный контроль готового изделия. Испытание изделия. Анализ того, что получилось, а что нет. Защита проекта.

*Практические работы*:

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов»

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Разработка электронной презентации.

Презентация и зашита творческого проекта.

*Варианты творческих проектов*: «Планирование кухни», «Моя комната», «Интерьер гостиной», «Подставка под горячее», «Кухонная доска», «Набор столовых салфеток», «Фартук для кулинарных работ», «Наряд для завтрака на траве», «Приготовление завтрака для всей семьи» и др.

**6 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

*Тема: Интерьер жилого дома*

*Теоретические сведения.* Понятие о жилом помещении: жилой дом, квартира, комната, многоквартирный дом. Зонирование пространства жилого дома. Организация зон приготовления и приёма пищи, отдыха и общения членов семьи, приёма гостей, зоны сна, санитарно-гигиенической зоны. Зонирование комнаты подростка.

Интерьер жилого дома. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон.

*Лабораторно-практические и практические работы*. Выполнение электронной презентации «Декоративное оформление интерьера». Разработка плана жилого дома. Подбор современных материалов для отделки потолка, стен, пола. Изготовление макета оформления окон.

*Тема: Комнатные растения в интерьере*

 *Теоретические сведения.* Понятие о фитодизайне как искусстве оформления интерьера, создания композиций с использованием растений. Роль комнатных растений в интерьере. Приёмы размещения комнатных растений в интерьере: одиночные растения, композиция из горшечных растений, комнатный садик, террариум.

 Технологии выращивания комнатных растений. Влияние растений на микроклимат помещения. Правила ухода за комнатными растениями. Пересадка и перевалка комнатного растения. Технологии выращивания цветов без почвы: гидропоника, на субстратах, аэропоника. Профессия фитодизайнер.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Перевалка (пересадка) комнатных растений. Уход за растениями в кабинете технологии, классной комнате, холлах школы.

***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»***

*Тема: Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов*

 *Теоретические сведения.* Заготовка древесины. Лесоматериалы. Пороки древесины. Их характеристики, происхождение влияние на качество изделий.

 Производство пиломатериалов и области их применения. Профессии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов.

 Конструирование и моделирование изделий из древесины.

 Сборонный чертёж и спецификация объёмного изделия. Технологическая карта.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Определение видов лесоматериалов и пороков древесины.

 Составление схемы раскроя бревна на пиломатериалы.

 Конструирование и моделирование изделий из древесины.

 Разработка сборочного чертежа со спецификацией объёмного изделия и составление технологической карты.

*Тема: Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов*

 *Теоретические сведения*. Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Кинематическая схема. Токарные стамески. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Изучение устройства и подготовка к работе токарного станка для вытачивания изделий из древесины.

*Тема: Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов*

 *Теоретические сведения.* Профильный металлический прокат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойства металлов и сплавов.

 Правила безопасной работы с металлами.

 Проектирование изделий из металлического проката. Чертежи деталей и сборочные чертежи из металлического проката. Маршрутная и технологическая карты.

 Основные технологические операции обработки металлов и искусственных материалов ручными инструментами: разрезание, рубка, опиливание, зачистка.

 Применение штангенциркуля для разработки чертежей и изготовления изделий из проката. Устройство штангенциркуля. Измерение штангенциркулем. Правила безопасной работы со штангенциркулем.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Ознакомление с видами и свойствами металлического проката. Рубка металлических заготовок зубилом. Опиливание металлических заготовок напильниками и надфилями.

***Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»***

*Тема: Свойства текстильных материалов*

 *Теоретические сведения.* Производство текстильных материалов из химических волокон. Виды и свойства тканей из химических волокон. Виды нетканых материалов из химических волокон. Профессия оператор в производстве химических волокон.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение свойств текстильных материалов из химическихволокон.

*Тема: Конструирование швейных изделий*

 *Теоретические сведения.* Изготовление выкройки подушки для стула. Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавами. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинныхработ.

 Снятие мерок для построение чертежа швейного изделия с цельнокроеным рукавом.

*Тема: Моделирование одежды*

 *Теоретические сведения.* Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Профессия художник по костюму.,

 *Лабораторно-практические и практические работы*.

Моделирование выкройки проектного изделия. Подготовка выкройки изделия к раскрою.

*Тема: Швейная машина*

 *Теоретические сведения.* Уход за швейной машиной. Устройство машинной иглы.

 Неполадки в работе швейной машины, связанные с неправильным натяжением ниток.

Дефекты машинной строчки: петляние сверху и снизу, слабая и стянутая строчка. Назначение и правила использования регулятора натяжения верхней нитки.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Уход за швейной машиной: чистка и смазка, замена иглы. Устранение дефектов машинной строчки.

*Тема: Технология изготовления швейных изделий*

 *Теоретические сведения.* Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иголками и булавками.

 Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой.

 Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание.

 Основные машинные операции: присоединение мелкой детали к крупной — притачивание; соединение деталей по контуру с последующим вывёртыванием — обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием.

 Классификация машинных швов: соединительные (обтачной с расположением шва на сгибе и в кант). Обработка мелких деталей швейного изделия обтачным швом —завязок.

 Профессия технолог-конструктор. Технология пошива подушки для стула: раскрой, обтачивание, набивка, выстёгивание, обработка и притачивание завязок.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Технология пошива подушки для стула. Раскрой швейного изделия.

 Дублирование деталей клеевой прокладкой.

 Изготовление образцов ручных и машинных работ.

 Обработка мелких деталей проектного изделия.

 Окончательная обработка изделия.

*Тема: Художественные ремёсла*

 *Теоретические сведения.* Материалы для вязания крючком. Правила подбора крючка в зависимости от вида изделия и толщины нити. 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. Профессия вязальщица текстильно-галантерейных изделий

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Вывязывание полотна из столбиков без накида несколькимиспособами. Выполнение плотного и ажурного вязания по кругу.

***Раздел Кулинария***

*Тема: Блюда из круп и макаронных изделий*

 *Теоретические сведения.* Виды круп, применяемых в питании человека. Подготовка продуктов к приготовлению блюд.

 Технология приготовления крупяных каш. Требования к качеству рассыпчатых, вязких и жидких каш. Технология приготовления блюд из макаронных изделий. Требования к качеству готовых блюд из макаронных изделий. Подача готовых блюд.

 *Лабораторно-практические работы*. Приготовление и оформление блюд из круп или Макаронных изделий. Дегустация блюд. Оценка качества. Исследование каш и макаронных изделий быстрого приготовления. Расчёт расхода круп и макаронных изделий.

*Тема Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря*

 *Теоретические сведения.* Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов.

 Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Первичная обработка рыбы. Тепловая обработка рыбы.

 Технология приготовления блюд из рыбы. Подача готовых блюд.

 *Лабораторно-практические работы.* Приготовление блюда из рыбы или морепродуктов.

Определение качества термической обработки рыбныхблюд.

 Исследование пищевой фольги.

 Использование различных приёмов при обработке рыбы.

*Тема Блюда из мяса и птицы*

 *Теоретические сведения.* Значение мясных блюд и питании. Виды мяса. Признаки доброкачественности мяса. Органолептические методы определения доброкачественности мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. 1Iодготовка мяса к тепловой обработке. Санитарные требования при обработке мяса. Оборудование и инвентарь, применяемые для механической и тепловой обработке мяса.

 Пищевая ценность мяса птицы. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке.

 Виды тепловой обработки мяса и птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Подача к столу. Требовании к качеству готовых блюд из мяса и птицы.

 *Лабораторно-практические работы.* Приготовление блюда из мяса или птицы.

 Дегустация блюд. Оценка качества.

*Тема Первые блюда*

 *Теоретические сведения*. Классификация супов. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов.

 Технология приготовления супов: заправочных, супов-пюре, холодных. Оформление готового супа и подача к столу.

 *Лабораторно-практические работы.* Приготовление супа.

Приготовление окрошки.

*Тема Приготовление обеда. Предметы для сервировки стола*

 *Теоретические сведения*. Меню обеда. Предметы для сервировки стола. Столовое бельё. Профессия технолог пищевой промышленности.

 *Лабораторно-практические работы*. Исследование состава обеда. Сервировка стола к обеду.

***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

 *Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в б классе. Составные части годового творческого проекта шестиклассников.

 *Практические работы.*

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария»

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта

 *Варианты творческих проектов:* «Растение в интерьере жилого дома», «Планирование комнаты подростка», «Наряд для семейного обеда», «Диванная подушка», «Подушка для стула», «Вязаные домашние тапочки» , Приготовление воскресного обеда» и др.

**7 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

 *Тема «Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере»*

 *Теоретические сведения.* Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественное и искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминес­

центные, галогенные, светодиодные. Область применения, потребляемая электроэнергия, достоинства и недостатки.

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

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

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Выполнение электронной презентации «Освещение жилогодома». Систематизация коллекции, книг.

 *Тема «Гигиена жилища»*

 *Теоретические сведения.* Значение в жизни человека соблюдения и поддержания чистоты и порядка в жилом помещении. Виды уборки: ежедневная (сухая), еженедельная (влажная), генеральная. Их особенности и правила проведения. Современные натуральные и синтетические средства, применяемые при уходе за посудой, уборке помещения.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Генеральная уборка кабинета технологии. Подбор моющихсредств для уборки помещения.

 ***Раздел «Электротехника»***

*Тема «Бытовые электроприборы»*

 *Теоретические сведения.* Зависимость здоровья и самочувствия людей от поддержания чистоты в доме. Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении. Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей и доходов семьи.

 ***Раздел «Кулинария»***

*Тема «Блюда из молока и молочных продуктов*

 *Теоретические сведения*. Значение молока в питании человека. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Приготовление блюд из творога.

Сравнительный анализ коровьего и козьего молока.

*Тема «Мучные изделия»*

 *Теоретические сведения.* Понятие «мучные изделия». Инструменты и приспособления. Продукты для приготовления мучных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоёного, песочного теста и выпечки мучных изделий.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление тонких блинчиков.

Исследование качества муки. Анализ домашней выпечки.

 *Тема «Сладкие блюда»*

 *Теоретические сведения*: Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача

к столу.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Приготовление сладких блюд.Приготовление желе.

 *Тема « Сервировка сладкого стола»*

 *Теоретические сведения.* Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подача кондитерских изделий и сладких блюд.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Сервировка сладкого стола.Составление букета из конфет и печенья.

 ***Раздел «Создание изделий из текстильных материалов»***

 *Тема «Свойства текстильных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Натуральные волокна животного происхождения. Способы их получения. Виды и свойства шерстяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканей по сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств.

 *Тема «Конструирование швейных изделий»*

 *Теоретические сведения.* Понятие о поясной одежде. Виды поясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготовления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление выкроек для образцов ручных и машинныхработ.

Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.

 *Тема «Моделирование одежды»*

 *Теоретические сведения.* Приёмы моделирования поясной одежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделироиание юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод, с СД-диска или из Интернета.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Моделирование юбки. Получение выкройки швейного изделия из журнала мод. Подготовка выкройки проектного изделия к раскрою.

 *Тема «Швейная машина»*

 *Теоретические сведения.* Приспособления к швейной машине для потайного подшивания, обмётывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застёжки-молнии и окантовывания среза бейкой.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изготовление образцов косой бейки, состоящей из двух частей; окантовочного шва; подшивания потайным швом, обмётывания петли, пришивания пуговицы, окантовывания среза бейкой с помощью приспособлений к швейной машине.

 *Тема «Технология изготовление швейных изделий»*

 *Теоретические сведения.* Технология изготовления поясного швейного изделия. Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание бейки. Крите­

рии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой корсажем.

 Основные операции при ручных работах: прикрепление подогнутого края потайными стежками — подшивание. Основные машинные операции: стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом.

 Технология обработки среднего шва юбки с застёжкой-молнией и разрезом. Притачивание застёжки-молнии. Технология обработки односторонней, встречной и бантовой складок.

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

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

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

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Раскрой проектного изделия.Изготовление образцов ручных и машинных работ.

Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией.

Обработка складок.

Подготовка и проведение примерки поясного изделия.

Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, верхнего среза прямым притачным поясом, нижнего среза.

Выполнение прорезной петли и пришивание пуговицы.

Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка.

 *Тема «Художественные ремёсла»*

 *Теоретические сведения.* Отделка швейных изделий вышивкой. Материалы и оборудование для вышивки. Приемы подготовки ткани и ниток к вышивке. Приёмы закрепления нитки на ткани. Технология выполнения прямых, петельных, крестообразных и косых ручных стежков.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Закрепление ленты в игле. Швы, используемые в вышивке лентами. Оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

 *Лабораторно-практические и практические работы*.

Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косыми стежками.

Выполнение образца вышивки атласными лентами.

 ***Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов»***

*Тема «Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств. Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления изделий.

 Заточка лезвия режущего инструмента.

 Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий.

 Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей шкантами. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.

 Правила безопасной работы ручными столярными инструментами.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Разработка конструкторской и технологической документации на изделие с применением компьютера.

 Определение отклонений и допусков размеров отверстия и вала.

 *Тема «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Классификация и термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Профессии, связанные с термической обработкой материалов.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Распознавание видов металлов и сплавов. Исследование твёрдости, упругости и пластичности сталей.

  *Тема «Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов»*

 *Теоретические сведения.* Токарно-винторезные станки и их назначение. Принцип работы станка. Инструменты и приспособления. Крепление заготовки и резца. Правила безо­

пасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ.

 Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.

 Информация о токарных станках с ЧПУ.

 Нарезание резьбы. Правила безопасной работы при нарезании резьбы.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с устройством и принципом работы токарно­винторезного станка.

 *Тема «Технологии художественно-прикладной обработки материалов»*

 *Теоретические сведения.* Виды и приёмы выполнения декоративной резьбы на изделиях из древесины. Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно­

прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины.

 Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге. Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металлов.

 *Лабораторно-практические и практические работы*. Перевод рисунка и выполнение декоративно-прикладной обработки древесины. Выбор и исследование материалов и заготовок с учётом декоративных и технологических свойств.

 Создание декоративно-прикладного изделия из металла.

 ***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

*Тема «Исследовательская и созидательная деятельность»*

 *Теоретические сведения.* Цель и задачи проектной деятельности в 7 классе. Составные части годового творческого проекта семиклассников.

 *Практические работы.*

Творческий проект по разделу «Технологии домашнего хозяйства».

Творческий проект по разделу «Технологии обработки конструкционных материалов».

Творческий проект по разделу «Создание изделий из текстильных материалов».

Творческий проект по разделу «Кулинария».

Составление портфолио и разработка электронной презентации.

Презентация и защита творческого проекта.

Варианты творческих проектов: «Декоративная рамка для фотографий», «Кухонная доска», «Аксессуар для летнего отдыха», «Приготовление сладкого стола» и др.

**8 класс**

***Раздел «Технологии домашнего хозяйства»***

*Тема: Экология жилища*

 *Теоретические сведения.* Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Ознакомление с системой фильтрации воды

(на лабораторном стенде). Изучение конструкции водопроводных смесителей.

 *Тема: Технологии ремонта элементов систем водоснабжения и канализации*

 *Теоретические сведения*. Схемы горячего и холодного водоснабжения в многоэтажном доме. Система канализации в доме. Мусоропроводы и мусоросборники. Работа счётчика расхода воды. Способы определения расхода и стоимости расхода воды.

Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы, связанные с их утилизацией.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление со схемой системы водоснабжения и канализации в школе и дома. Определение расхода и стоимости горячей и холодной воды за месяц.

 ***Раздел «Электротехника»***

 *Тема: Бытовые электроприборы.*

 *Теоретические сведения*. 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. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос.

 Общие сведения о принципе работы, видах и правилах эксплуатации бытовых холодильников и стиральных машин-автоматов, электрических вытяжных устройств.

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

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Оценка допустимой суммарной мощности электроприборов, подключаемых к одной розетке и в квартирной (домовой) сети.Исследование соотношения потребляемой мощности и силысвета различных ламп. Ознакомление с устройством и принципом действия стиральной машины-автомата, электрического фена. Изучение способов защиты электронных приборов от скачков напряжения.

 *Тема: Электромонтажные и сборочные технологии*

 *Теоретические сведения*. Общее понятие об электрическом токе, силе тока, напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приёмников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах.

 Понятие об электрической цепи и о её принципиальной схеме. Виды проводов. Инструменты для электромонтажных работ. Приёмы монтажа и соединений установочных проводов и установочных изделий.

 Правила безопасной работы с электроустановками, при выполнении электромонтажных работ.

 Профессии, связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Чтение простой электрической схемы.

 *Тема: Электротехнические устройства с элементами автоматики*

 *Теоретические сведения.* 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 здоровье человека. Правила безопасной работы с электроустановками и при выполнении электромонтажных работ.

 Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Изучение схем квартирной электропроводки. Определениерасхода и стоимости электроэнергии за месяц. Ознакомление сустройством и принципом работы бытового электрическогоутюга с элементами автоматики.

***Раздел «Семейная экономика»***

 *Тема Бюджет семьи*

 *Теоретические сведения.* 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.

 *Практические работы*. Оценка имеющихся и возможных источников доходов семьи. Анализ потребностей членов семьи. Планирование недельных, месячных и годовых расходов семьи с учётом её состава. Изучение цен на рынке товаров и услуг в целях минимизации расходов в бюджете семьи.

 Анализ качества и потребительских свойств товаров. Выбор способа совершения покупки. Изучение отдельных положений законодательства по правам потребителей.

 Планирование возможной индивидуальной трудовой деятельности: обоснование объектов и услуг, примерная оценка доходности предприятия.

 ***Раздел «Современное производство и профессиональное самоопределение»***

 *Тема: Сферы производства и разделение груда*

 *Теоретические сведения*. Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия.

 Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

 Понятие о профессии, специальности, квалификации и компетентности работника.

 *Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление с деятельностью производственного предприятия.

 Анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда.

 *Тема Профессиональное образование и профессиональная карьера*

 *Теоретические сведения*. Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы индустриального производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Специальность, производительность и оплата труда.

 Классификация профессии. Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение. Профессиональные интересы, склонности и способности. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности к выбранному виду профессиональной деятельности. Мотивы и ценностные ориентации самоопределения.

 Источники получения информации о профессиях, путях и уровнях профессионального образования. Профессиограмма и психограмма профессии. Выбор по справочнику профессионального учебного заведения, характеристика условий поступления в него и обучения там.

 Возможности построения карьеры и профессиональной деятельности.

 Здоровье и выбор профессии.

*Лабораторно-практические и практические работы.* Ознакомление по Единому тарифно-квалификационномусправочнику с массовыми профессиями. Ознакомление с профессиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда.

 Поиск информации в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.

 ***Раздел «Технологии творческой и опытнической деятельности»***

*Тема: Исследовательская и созидательная деятельность*

 *Теоретические сведения.* Проектирование как сфера профессиональной деятельности. Последовательность проектирования. Банк идей. Реализация проекта. Оценка проекта. *Практические работы.* Обоснование темы творческого проекта. Поиск и изучениеинформации по проблеме, формирование базы данных.

 Разработка нескольких вариантов решения проблемы, выбор лучшего варианта и подготовка необходимой документации с использованием компьютера.

 Выполнение проекта и анализ результатов работы. Оформление пояснительной записки и проведение презентации.

 *Варианты творческих проектов:* «Семейный бюджет»,

 «Бизнес-план семейного предприятия»,

 «Дом будущего»,

 «Мой профессиональный выбор» и др.

**Приложение**

**Календарно-тематическое планирование по технологии неделимый 5 класс**

*условные обозначения, используемые в таблице:* курсивом выделены темы, интегрированные с программой «Формула правильного питания»

**КУ –** комбинированный урок **ФНУ**- урок формирования новых умений **КК** – урок контроля и коррекции ЗУ

**ИНЗ** – урок изучения новых знаний **ПП**– урок практического применения ЗУ **ПР** – практическая работа

**ОСИ** – урок обобщения и систематизации изученного **ЗСТ** – здоровьесберегающая технология **ЛР** – лабораторная работа

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  ***кол-*** ***во*** ***часов*** |  ***дата*** |  ***освоение предметных знаний***  ***(базовые понятия)*** |  ***вид деятельности***  ***обучающихся*** | ***оборудование******урока*** | ***педагоги******ческая******технология*** | ***Д/З*** |
| ***план*** |  ***факт*** |
| 1. **Технологии творческой и созидательной деятельности (вводная часть) – 2 часа**
 |
| Первая четверть |
| 1-2 | Вводный инструктаж по т/б. Что такое творческие проекты. Этапы выполнения проектов.*Входной мониторинг* | 2 | 1.094.09 |  | Технология как дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 5 классе. Содержание предмета. Вводный инструктаж по охране труда. Краткая формулировка задачи проекта. Постановка проблемы. Звездочка обдумывания. Этапы проектной деятельности. | - Ознакомление с правилами поведения в мастерской и на рабочем месте;- Ознакомление с понятиями «проект»,«основные компоненты проекта», «этапы проектирования»Работа с тестовым материалом | к/п «Творческий проект» | ЗСТпроектного обученияИКТ |  |
| 1. **Технологии домашнего хозяйства и электротехника – 2 часа**
 |
| **запуск 1-го проекта** «Планирование кухни-столовой» |
| 3-4 | Интерьер жилого дома.Бытовые электроприборы на кухне. | 2 | 8.0911.09 |  | Создание интерьера кухни с учетом санитарно-гигиенических требова-ний. Разделение кухни на зону для приготовления пищи и зону столовой. Оборудование кухни и его рациональное размещение в интерьере. Декоративное оформле-ние кухни. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Выполнение эскиза кухни-столовой- Ознакомление с историей СВЧ-печи;- Поиск информации в Интернете об уходе за холодильником- Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТИКТ |  |
| 1. **Кулинария – 10 часов и 2 проект**
 |
| **запуск 2-го проекта** «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи» |
|  5-6 | Санитария и гигиена. Здоровое питание.*Здоровье – это здорово*  | 2 | 15.0918.09 |  | Санитарные требования к помещению кухни и столовой. Правила санитарии и гигиены при обработке пищевых продуктов. Понятие о процессе пищеварения. Общие сведения о питательных веществах и витаминах, микроорганизм, инфекция, пищевые отравления. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Поиск информации в Интернете о значении понятия «гигиена», о витаминах, содержащихся в овощах и фруктах- Соблюдение правил ТБ | Т-1;Т-5; к/п«Физиология питания» | ЗСТИКТ |   |
| 7-8 | Бутерброды и горячие напитки *Режим питания. Энергия пищи.* | 2 | 22.0925.09 |  | Продукты, применяемые для приготовления бутербродов. Значение хлеба в питании человека. Виды бутербродов. Технология приготовления бутербродов. Требования к качеству готовых бутербродов. Условия и сроки их хранения. Подача бутербродов. Виды горячих напитков (чай, кофе, какао). Сорта чая, их вкусовые достоинства, полезные свойства. Технология заваривания, подача чая. Виды кофе. Технология приготовления, подача кофе. Приборы для приготовления кофе. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Приготовление бутербродов, горячих напитков- Поиск информации в Интернете о пользе напитка из цикория- Определение свежести яиц- Приготовление блюда из яиц- Соблюдение правил ТБ | Т-17;Т-31;Т-19;ИК 5-1; ИК 5-2к/п«Бутерброды к/п«Блюда из яиц | ЗСТИКТ |   |
| 9-10 | *Продукты разные нужны, блюда разные важны.*Блюда из овощей и фруктов. *Где и как мы едим.* | 2 | 29.092.10 |  | Виды овощей. Содержание в них питательных веществ и витаминов. Методы определения качества овощей. Назначение и виды первичной и тепловой обработок овощей.Первичная и тепловая обработки овощей, салат, заправка | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Приготовление салата из сырых овощей, блюд из вареных овощей- Поиск информации в Интернете о заболеваниях цинга и куриная слепота, причинах их возникновения и мерах профилактики- Соблюдение правил ТБ | Т-15;КЗ 5-1 к/п«Овощи»,«Овощи и блюда из них» | ЗСТразвивающегообучения |  |
| 11-12 | Блюда из яиц | 2 | 6.109.10 |  | Строение яйца. Способы определения свежести яиц. Особенности кулинарного использования яиц. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Определение свежести яиц- Соблюдение правил ТБ |  к/п«Блюда из яиц | ЗСТразвивающегообучения |  |
| 13-14 | *Ты – покупатель.*Сервировка стола к завтраку | 2 | 13.1016.10 |  | Меню завтрака. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к завтраку. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Салфеточный этикет.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Поиск информации в Интернете о калорийности продуктов- Складывание столовых салфеток- Выполнение сервировки стола к завтраку- Соблюдение правил ТБ | Т-9;Т-11;КК 5-4;ДМ 5-1; памятка к/п«Сервировка  стола к завтраку» | ЗСТИКТразвивающегообучения |   |
| 15-16 | Творческий мини-проект «Приготовление воскресного завтрака для всей семьи»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Кулинария».* | 2 | 20.1013.10 |  | Проблемная ситуация. Цель и задачи проекта. Исследование. Самооценка. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - составление проектной документации;- планирование проектной деятельности- Работа с тестовым материалом |  | Технология проектного обучениятехнология тестового контроля |  |
| **4. Создание изделий из текстильных материалов – 22 часа** |
| **запуск 3-го проекта** возможные темы: «Столовое бельё», «Фартук для работы на кухне», «Наряд для завтрака» |
| 17-18 | Свойства текстильных материалов.  | 2 | 6.1110.11 |  | Классификация текстильных волокон. Способы получения и свойства натуральных волокон растительного происхождения. Изготовление нитей и тканей в условиях прядильного, ткацкого и отделочного современного производства и в домашних условиях. Основная и уточная нити в ткани. Ткацкие переплетения: полотняное, саржевое, сатиновое. Лицевая и изнаночная стороны ткани.Общие свойства текстильных материалов: физические, эргономические, эстетические, технологические. Виды и свойства текстильных материалов из волокон растительного происхождения: хлопчатобумажных и льняных тканей, ниток, тесьмы, лент. Профессии оператор прядильного производства, ткач. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Определение долевой нити в ткани- Определение лицевой и изнаночной сторон ткани.- Проведение сравнительного анализа прочности окраски ткани- Изучение свойств тканей из хлопка и льна- Соблюдение правил ТБ | коллекция волокон, образцы переплетений,КЗ 5-2 к/п«Растительные волокна» «Материало-ведение» | ИКТразвивающегообучения |  |
| Вторая четверть |
| 19-20 | Конструирование швейных изделийЗапуск проекта | 2 | 13.1117.11 |  | Понятие о чертеже и выкройке швейного изделия. Инструменты и приспособления для изготовления выкройки. Определение размеров швейного изделия. Расположение конструктивных линий фигуры. Снятие мерок. Особенности построения выкроек фартука, прямой юбки с кулиской на резинке. Подготовка выкройки к раскрою. Копирование готовой выкройки. Правила безопасной работы ножницами. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Определение размеров швейного изделия- Снятие мерок и изготовление выкройки-Подготовка выкройки изделия к раскрою.- Поиск информации в Интернете об истории фартука-передника, юбки- Соблюдение правил ТБ | Т-26;ИК 6-3; ИК 6-4 к/п«Конструиро-вание фартука |  ЗСТ |  |
| 21-22 | Швейная машина | 2 | 20.1124.11 |  | Современная бытовая швейная машина с электрическим приводом. Основные узлы швейной машины. Организация рабочего места для выполнения машинных работ. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;-*.* Упражнение в шитье на швейной машине, не заправленнойнитками.- Соблюдение правил ТБ | Т-18;Т-32;Т-А;Т-В;к/презент-я«Машинове-дение»; | ИКТразвивающегообучения |  |
| 23-24 | Раскрой швейного изделияШвейные ручные работы | 2 | 27.111.12 |  | Организация рабочего места для раскройных работ. Подготовка ткани к раскрою. Раскладка выкроек на ткани с учётом направления долевой нити. Особенности раскладки выкроек в зависимости от ширины ткани и направления рисунка. Инструменты и приспособления для раскроя. Обмеловка выкройки с учётом припусков на швы. Выкраивание деталей швейного изделия. Критерии качества кроя. Инструменты и приспособления для ручных работ. Понятие о стежке, строчке, шве.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Подготовка ткани к раскрою,- Настил ткани,- Раскладка выкроек,- Обмеловка выкройки с учетом припусков на швы,- Выкраивание деталей швейного изделия- Выполнение прямого стежка,- Перенос линий выкройки на детали кроя, | Т-8; памятканастенные транспоранты «Терминоло-гия»; набор образцов с ручными операциямиП-1;  П-2;   | ЗСТИКТ |  |
| 25-26 | Основные операции при машинной обработке изделия.Машинные швы | 2 | 4.128.12 |  | Основные операции при машинной обработке изделия: предохранение срезов от осыпания — машинное обмётывание зигзагообразной строчкой; постоянное соединение деталей — стачивание; постоянное закрепление подогнутого края — застрачивание (с открытым и закрытым срезами). Классификация машинных швов: соединительные (стачной шов вразутюжку и стачной шов взаутюжку) и краевые (шов вподгибку с открытым срезом и шов вподгибку, шов вподгибку с закрытым срезом). | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Изготовление образцов машинных работ: обметывание, стачивание, застрачивание- Поиск информации в Интернете о значении старинного слова «тачать»- Выполнение стачных швов вразутюжку и взаутюжку- Выполнение краевых швов вподгибку с открытым и закрытым срезами- Соблюдение правил ТБ | «Терминоло-гия»; набор образцов с машинными операциямиобразцы машинных швов | ЗСТразвивающегообучения |  |
| 27-28 | Влажно – тепловая обработка ткани.Обработка нижней части фартука. | 2 | 11.1215.12 |  | Терминология влажно-тепловых работ.Декатировать, отутюжить, разутюжить, приутюжить, заутюжить.Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом или тесьмой. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Проведение ВТО: приутюжить, разутюжить, заутюжить- Обработка нижней части фартука швом вподгибку с закрытым срезом- Соблюдение правил ТБ |  «Терминология» | ЗСТ |  |
| 29-30 | Изготовление карманов и соединение с нижней частью фартука.***Мониторинг качества знаний за 1 полугодие*** | 11 | 18.1222.12 |  | Изготовления и оформление карманов Соединение с нижней частью фартука | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Изготовления и оформление карманов- Соблюдение правил ТБ- работа с тестовым материалом | П-1;  П-2;  КЗ 5-10 | ИКТЗСТтехнология тестового контроля |  |
| 31-32 | Обработка пояса. ВТИ изделия. Контроль и оценка качества готового изделия.Защита проекта | 2 | 25.1212.01 |  | Обработка пояса. ООИ. ВТИ изделия. Контроль и оценка качества готового изделия. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций и понятий по теме;.- Обработка пояса.- ООИ. ВТИ изделия.- Проведение контроля и оценки качества готового изделия.- Соблюдение правил ТБ | КП | ЗСТ |  |
| Третья четверть - запуск 4-го проекта **Художественные ремесла** «Лоскутное изделие для кухни-столовой» |
| 33-34 | Декоративно-прикладное искусство.Лоскутное шитье | 2 | 15.0119.01 |  | Подбор тканей по цвету, рисунку и фактуре, подготовка их к работе. Раскрой ткани с учетом направления долевой нити.Лоскутная мозаика  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций и понятий по теме;- Соблюдение правил ТБ | КП |  |  |
| 35-36 | Раскрой элементов. Соединение деталей изделия. Сборка изделия.  | 2 | 22.0126.01 |  | Подбор тканей по цвету, рисунку и фактуре, подготовка их к работе. Раскрой ткани с учетом направления долевой нити.Лоскутная мозаика Технология соединения деталей между собой и с подкладкой. Использование прокладочных материалов. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций и понятий по теме;- Изготовление шаблонов;- Выкраивание деталей;- Соединение деталей кроя- Соблюдение правил ТБ |  образцы  | ЗСТ |  |
| 37-38 |  Декоративная и окончательная отделка изделия.Защита проекта | 2 | 29.012.02 |  |  Декоративная и окончательная отделки изделий. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций и понятий по теме | ИК 5-11; КЗ 5-3;  | ЗСТтехнология тестового контроля |  |
| 1. **Технологии обработки конструкционных материалов – 16 часов**
 |  |
| 39-40 | **Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов.**Древесина. Пиломатериалы и древесные матер иалыРучные инструменты и приспособления.  | 2 | 5.029.02 |  | Древесина, свойства и области применения. Пиломатериалы, свойства и области применения. Виды древесных материалов, свойства и области применения. Пороки древесины. Отходы древесины и их рациональное использование.Рабочее место обучающегося.. | - Участие в беседе по теме;Определять породы древесины.Характеризовать пиломатериалы и древесные материалы. Знать элементы пиломатериалов- Усвоение основных операций и понятий по теме;- Поиск информации в Интернете о пиломатериалах и древесных материалов  |  | ЗСТИКТ |  |
| 41-42 | Графическое изображение деталей и изделия: Технологический процесс, технологические операции. Технологическая и маршрутная карты. | 2 | 12.0216.02 |  |  Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж.Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. Применение компьютера для разработки графической документации. | Участие в беседе по теме; Графическое изображение изделия: технический рисунок, эскиз, чертёж- Усвоение основных операций и понятий по теме; Читать и выполнять графическое изображение изделия.- Соблюдение правил безопасности |  |  |  |
| 43-44 | Рабочее место и инструменты для ручной обработки древесины.Последовательность изготовления деталей из древесины. Основные операции | 2 | 19.0226.02 |  | . Технологический процесс, технологические операции. Понятия «заготовка», «деталь», «изделие». Технологическая и маршрутная карты Разметка плоского изделия на заготовке. Разметочные и измерительные инструменты, шаблон. пиление, строгание, сверление, особенности их выполнения  |  Участие в беседе по теме: рабочее место и инструменты. Последовательность изготовления деталей из древесины- Усвоение основных операций и понятий по теме; работа с технологическими картами Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при пилении, строгании, сверлении- Соблюдение правил ТБ |  |  |  |
| 45-46 |  Соединение деталей из древесины .Сборка .Зачистка поверхности. Отделка  | 2 | 2.035.03 |  | Основные технологические операции и приёмы ручной сборки деталей из древесины: гвоздями, шурупами, склеиванием.  | Выполнять рациональные и безопасные приёмы работ ручными инструментами при соединении деталей из древесины гвоздями, шурупами, склеиванием. |  | ЗСТИКТ |  |
| 47-48 | Понятие о машине и механизме Тонколистовой металл и проволокаИскусственные материалы. | 2 | 9.0312.03 |  | Понятие о машине и механизме Металлы и их свойства. Конструкционные металлы и их сплавы. Черные и цветные металлы. Профессии, связанные с добычей и производством металлов. Виды, свойства и способы получения искусственных материалов.  | - Участие в беседе по теме; Понятие о машине и механизме - Усвоение основных определений - Поиск информации в Интернете о видах обработки металлов и искусственных материалов |  | ИКТ |  |
| 49-50 | Рабочее место для ручной обработки металловТехнология изготовления изделий из металлов и искусственных материалов и искусственных материалов. | 2 | 16.0319.03 |  |  Рабочее место для ручной обработки металлов.Инструменты.Графическое изображение деталей из металла Организация рабочего места. Изготовление деталей по эскизу. Визуальный контроль качества деталей. Выявление дефектов и их устранение.. | - Участие в беседе по теме; Рабочее место для ручной обработки металлов.Инструменты. Графическое изображение деталей из металла Организация рабочего места- Усвоение основных определений и понятий по теме; Изготовление деталей по эскизу.  |  | ЗСТИКТ |  |
| 51-52 | Технологии художественной обработки материалов | 2 | 30.032.04 |  | Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание контуров фигур лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Организация рабочего места, приёмы выполнения работ. Правила безопасной работы лобзиком.Выжигание.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Поиск информации в Интернете о видах художественной обработки материалов- подготовительные работы для выпиливание лобзиком фигуры |  | ИКТ |  |
|   |
| 53-54 |  Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов.*Повторительно-обобщающий урок по теме* ***«Создание изделий из конструкционных материалов»*** | 2 | 6.049.04 |  |  Технологический процесс, технологические операции при машинной обработке металлов и искусственных материалов.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций и понятий по теме;- Соблюдение правил ТБ- работа с тестовым материалом |  | ЗСТтехнология тестового контроля |  |
| **Творческая проектная деятельность (завершение) – 14 часов** |
| 55-56 | Поисковый этап составления проекта | 2 | 13.0416.04 |  | Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. | - Участие в беседе по теме- выбор темы проекта- обоснование выбора изделия- разработка вариантов проекта | к/п «Поисковый этап выполнения проекта» |  Проектного обученияИКТ |  |
| 57-58 | Технологический этап составления проекта | 2 | 20.0423.04 |  | Разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор мате­риалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы | - Участие в беседе по теме- Разработка конструкции и технологии изготовления изделия- подбор материалов и инструментов- Соблюдение правил ТБ  | к/п «Технологический этап выполнения проекта» | проектного обученияИКТ |  |
| 59-60 | Аналитический этап выполнения проекта.  | 2 | 27.0430.04 |  | Подсчёт затрат на изготовление Аналитический (заключительный) этап: окончательный контроль готового изделия.  | - Участие в беседе по теме-Подсчёт затрат на изготовление изделия- Проведение окончательного контроля готового изделия |  | Проектного обученияИКТ |  |
| 61-62 | Оформление проектной документации | 2 | 4.057.05 |  | Оформление проектной документации | - Участие в беседе по теме- Оформление проектной документации |  | Проектного обученияИКТ |  |
| 63-64 | Самооценка. Экономическое и экологическое обоснование | 2 | 11.0514.05 |  | Анализ того, что получилось, а что нет. Экономическое и экологическое обоснование | - Участие в беседе по теме- проведение самооценки- проведение экономического и экологического обоснования |  | Проектного обученияИКТ |  |
| 65-66 | Подготовка к презентации проекта ***Промежуточная аттестация (итоговый мониторинг.)*** | 2 | 18.0521.05 |  | Подготовка проекта к защите. Презентация проекта. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - подготовка презентации проекта- работа с тестовым материалом |  | Технология тестового контроляИКТ |  |
| 67-68 | Защита проекта.Самоанализ деятельности. Подведение итогов. | 2 | 25.0528.05 |  | Публичные выступления обучающихся с обоснованием представляемых объектов. Самоанализ деятельности. Подведение итогов работы за год | - Защита проекта;- анализ проделанной работы за год |  | проектного обученияИКТ |  |
| ***Итого:*** |  ***68 часов*** |

**Календарно-тематическое планирование по технологии неделимый 6 класс**

*условные обозначения, используемые в таблице:* курсивом выделены темы, интегрированные с программой «Формула правильного питания»

**КУ –** комбинированный урок **ФНУ**- урок формирования новых умений **КК** – урок контроля и коррекции ЗУ

**ИНЗ** – урок изучения новых знаний **ПП**– урок практического применения ЗУ **ПР** – практическая работа

**ОСИ** – урок обобщения и систематизации изученного **ЗСТ** – здоровьесберегающая технология **ЛР** – лабораторная работа

**к/п** – компьютерная презентация

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  ***кол-*** ***во*** ***часов*** |  ***дата*** |  ***освоение предметных знаний***  ***(базовые понятия)*** |  ***вид деятельности***  ***обучающихся*** | ***Оборудова******ние******урока*** | ***педагоги******ческая******техноло******гия*** | ***тип*** ***урока/Д/З*** |
| ***план*** |  ***факт*** |
| 1. **Творческая проектная деятельность 1 ч и вводная часть – 1 час( 2 ч)**
 |
| Первая четверть |
| 1-2 | Вводный инструктаж по охране трудаПроектная деятельность в 6 классе. | 2 | 1.094.09 |  | Цель и задачи проектной дея тельности в б классе. Составные части годового творческого проекта Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Вводный инструктаж по охране труда.  | - Ознакомление с содержанием проектной деятельности в 6-м классе -  | к/п «Творческий проект» | ЗСТ;Проектного обученияИКТтехнология тестового контроля | КУ |
| **2.Технологии домашнего хозяйства– 3 и 1 час проекта** |
| **запуск 1-го проекта** «Растения в интерьере жилого дома» |
| 3-4 |  Планировка жилого дома Интерьер жилого дома. Декоративное оформление интерьера | 2 | 8.0911.09 |  | Планировка помещений жилого дома (квартиры). Зонирование пространства жилого помещения (зоны приготовления пищи, приёма гостей, сна и отдыха, санитарно-гигиеническая зона). Зонирование комна­ты подростка. Понятие о композиции в интерьере. Интерьер жилого дома. Современные стили в интерьере. Использование современных материалов и подбор цветового решения в отделке квартиры. Виды отделки потолка, стен, пола. Декоративное оформление интерьера. Применение текстиля в интерьере. Основные виды занавесей для окон Проектирование помещения на бумаге и с помощью компьютера.Практическая работа. Планировка помещенияСамостоятельная работа. Поиск и изучение ин­формации об устройстве современного дома | - Участие в беседе по теме; Находить и представлять информацию об устройстве современного жилого дома, квартиры, комнаты. Делать планировку комнаты подростка с помощью шаблонов и ПК. Выполнять эскизы с целью подбора материалов и цветового решения комнаты. макет оформления окон. - Усвоение основных определений и понятий по теме; Выполнять электронную презентацию по одной из тем: «Изучать виды занавесей для окон и выполнять Виды штор», «Стили оформления интерьера» и др.- Соблюдение правил ТБ | к/п «Интерьер жилого дома» | ЗСТИКТ | КУЛР |
| 5-6 | Комнатные растения в интерьере. Творческий мини-проект «Растения в интерьере жилого дома». | 2 | 15.0918.09 |  | Понятие о фитодизайне. Роль комнатных растений в интерьере. Размещение комнатных растений в интерьере. Разновидности комнатных растений. Технологии выращивания комнатных растений Уход за комнатными растениями. Профессия садовникПрактическая работа. Посадка растений Самостоятельная работа. Поиск и изучение ин­формации о новейших технологиях выращивания комнатных растений с применением гидрогеля Этапы выполнения проекта.  | - Участие в беседе по теме; Комнатные растения в интерьере- Усвоение основных определений и понятий по теме; Выполнять перевалку (пересадку) комнатных растений. Находить и представлять информацию о приёмах размещения комнатных растений, об их происхождении. Понимать значение понятий, связанных с уходом за растениями. Знакомиться с профессией садовник- Поиск в Интернете сведений о технологии выращивания растений без почвыОбосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Выполнять проект по разделу «Растения в интерьере жилого дома | к/п «Комнатное цветоводство» | ЗСТИКТ | КУ |
| **3.Кулинария – 10 часов и 1 ч – проекта и 1 ч К/Р = 12 часов** |
| **запуск 2-го проекта** «Приготовление воскресного семейного обеда» |
|  7-8 | Техника приготовления блюд из рыбы и нерыбных продуктов моря (2 ч) | 2 | 22.0925.09 |  | Запуск второго творческого проекта. Понятие «Семейный обед Пищевая ценность рыбы и нерыбных продуктов моря. Содержание в них белков, жиров, углеводов, витаминов. Виды рыбы и нерыбных продуктов моря, продуктов из них. Маркировка консервов. Признаки доброкачественности рыбы. Условия и сроки хранения рыбной продукции. Оттаивание мороженой рыбы. Вымачивание солёной рыбы. Разделка рыбы. Санитарные требования при обработке рыбы. Тепловая обработка рыбы. Технология приготовления блюд из рыбы.Подача готовых блюд. Требования к качеству готовых блюдПрофессия повар.Практическая работа. Определение доброкачественности рыбы. Составить технологическую последовательность приготовления блюда | - Участие в беседе по теме; Овладевать навыками личной гигиены при при­готовлении и хранении пищи.Организовывать рабочее место для приготовле­ния пищи. Определять свежесть рыбы органолептическими методами. Определять срок годности рыбных консервов. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки рыбы. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению рыбных блюд. Оттаивать и выполнять механическую кулинарную обработку свежемороженой рыбы. Выполнять механическую обработку чешуйчатой рыбы. Разделывать солёную рыбу. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать готовить блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря.  |  | ЗСТИКТ |  КУ  |
| 9-10 | Технология приготовления блюд из мяса и птицы. Санитарно-гигиенические требования | 2 | 29.092.10 |  | Виды мяса и мясных продуктов. Субпродукты. Признаки доброкачественного мяса. Условия и сроки хранения мясной продукции. Оттаивание мороженого мяса.Подготовка птицы к тепловой обработке. Технология разделки птицы. Тепловая обработка птицыСанитарные требования при обработке мясаВиды домашней и сельскохозяйственной птицы и их кулинарное употребление. Способы определения качества птицы. Подготовка птицы к тепловой обработке. Способы разрезания птицы на части. Оборудование и инвентарь, применяемые при механической и тепловой обработке птицы. Виды тепловой обработки птицы. Технология приготовления блюд из птицы. Оформление готовых блюд и подача их к столуПрактическая работа. . Составить технологическую последовательность приготовления блюда из птицы  | - Участие в беседе по теме; Определять качество мяса органолептическими методами. Подбирать инструменты и приспособления для механической и кулинарной обработки мяса. Планировать последовательность технологических операций по приготовлению мясных блюд. Выполнять механическую кулинарную обработку мяса. Осваивать безопасные приёмы труда. Выбирать и готовить блюда из мяса. Проводить оценку качества термической обработки мясных блюд.Сервировать стол и дегустировать готовые блюда. Находить и представлять информацию о блюдах из мяса, соусах и гарнирах к мясным блюдам- Усвоение основных определений и понятий по теме;Определять качество птицы  | Т-25;  к/п «Рыба и  нерыбные  продукты  моря» | ЗСТИКТ |  КУ |
| 11-12 | Первые блюда.*Как питались на Руси и в России* | 2 | 6.109.10 |  | Значение супов в рационе питания. Технология приготовления бульонов, используемых при приготовлении заправочных супов. Виды заправочных супов. Технология приготовления щей, борща, рассольника, солянки, овощных супов и супов с крупами и мучными изделиями. Оценка готового блюда. Оформление готового супа и подача к столу | - Участие в беседе по теме; Определять качество продуктов для приготовления супа. Готовить бульон. Готовить и оформлять заправочный суп. Выбирать оптимальный режим работы нагревательных приборов. Определять консистенцию супа. Соблюдать безопасные приёмы труда при работе с горячей жидкостью. Осваивать приёмы мытья посуды и кухонного инвентаря. Читать технологическую документацию  |  | ЗСТИКТразвивающегообучения |  КУ  |
| 13-14 | Вторые блюда | 2 | 13.1016.10 |  | Виды вторых блюд. Технология приготовления каши | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТ;развивающегообучения | КУ |
| 15-16 | Приготовление обеда. Предметы для сервировки стола. Этикет | 2 | 20.1023.10 |  | Меню обеда. Сервировка стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для обеда. Подача блюд. Правила поведения за столом и пользования столовыми приборамиМеню обеда. Понятие о калорийности продуктов. Понятие о сервировке стола. Особенности сервировки стола к обеду. Набор столового белья, приборов и посуды для завтрака. Способы складывания салфеток. Практические работы. Сервировка столаСамостоятельная работа. Поиск информации о калорийности продуктов, входящих в состав блюд для обеда | - Участие в беседе по теме; Подбирать столовое бельё для сервировки стола к завтраку. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда. Рассчитывать количество и стоимость продуктов для приготовления обеда. Выполнять сервировку стола к обеду, овладевая навыками эстетического оформления стола. Складывать салфетки. Подбирать столовое бельё для сервировки стола к обеду. Подбирать столовые приборы и посуду для обеда. Составлять меню обеда.  |  | ЗСТИКТразвивающегообучения | КУ |
| 17-18 | Творческий мини-проект «Приготовление воскресного семейного обеда»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Кулинария».* | 2 | 6.1110.11 |  | Проблемная ситуация. Цель и задачи проекта. Исследование. Самооценка. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - составление проектной документации;- планирование проектной деятельности- Работа с тестовым материалом |  | ТехнолоГия проектного обучения | ОСИ |
| Вторая четверть **4.Создание изделий из текстильных материалов – 20 час0в + 1 час К/Р+ 1 час –проект = 22 часа** |
| **запуск 3-го проекта** возможные темы: «Создание изделий из текстильных материалов» |
| ***Элементы материаловедения – 2 часа*** |
| 19-20 | Свойства текстильных материалов из химических волокон.  | 2 | 13.1117.11 |  | Производство химических волокон Ассортимент искусственных и синтетических тканей. Свойства тканей, которые следует учитывать при изготовлении изделий и уходе за ними | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;-работа с образцами ткани и кол-лекциями волокон- нахождение отличий лицевойстороны и дефектов ткани, | коллекция волокон, образцы переплетений к/п «Материаловедение» | ИКТразвивающегообучения КУ | КУ |
| ***Конструирование швейных изделий и моделирование 4 часа*** |
| 21-22 | Конструирование швейных изделий.Запуск проекта  | 2 | 20.1124.11 |  |  Понятие о плечевой одежде. Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавами. Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды. Практические работы. Снятие мерок. Выполнение расчетов | - Участие в беседе по теме; Понятие об одежде с цельнокроеным и втачным рукавами- Усвоение основных определений и понятий по теме; Определение размеров фигуры человека. Снятие мерок для изготовления плечевой одежды |  | ИКТразвивающегообучения | КУ |
| 23-24 | Моделирование швейных изделий | 2 | 27.111.12 |  | Понятие о моделировании одежды. Моделирование формы выреза горловины. Моделирование плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Моделирование отрезной плечевой одежды. Приёмы изготовления выкроек дополнительных деталей изделия: подкройной обтачки горловины спинки, подкройной обтачки горловины переда, подборта. Подготовка выкройки к раскрою Профессия модельер-конструкторПрактическая работа. Приемы моделирования.Изготовление выкроек для образцов швов | -Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; моделирование швейного изделия;- подготовка выкройки к раскроюВыполнять эскиз проектного изделия. Изучать приёмы моделирования формы выреза горловины.Изучать приёмы моделирования плечевой одежды с застёжкой на пуговицах. Изучать приёмы моделирования отрезной плечевой одежды. Моделировать проектное швейное изделие.  |  | ИКТразвивающегообучения | КУ |
| ***Бытовая швейная машина – 2 часа*** |
| 25-26 |  Бытовая швейная машина.  | 2 | 4.128.12 |  | Регулятор натяжения верхней нити, регулятор длины стежка. Подбор ниток и игл. Устранение неполадок в работе машины, связанных с регулировкой натяжения верхней и нижней нитей. ТБ при выполнении работ | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;-подбор иглы и нитки в зависимости от вида ткани.- регулировка качества машинной строчки,- соблюдение правил ТБ | к/п «Регуляторы швейной машины» | развивающегообучения |  ФНУ ЛР |
| ***Технология изготовления швейного изхделия – 8 часов + 1 час К/Р + 1 ч проект*** |
| 27-28 | Раскрой проектного швейного изделия (элементов подушки для стула – для мальчиков). | 2 | 11.1215.12 |  | Последовательность подготовки ткани к раскрою. Правила раскладки выкроек на ткани. Правила раскроя. Выкраивание деталей из прокладки. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы иглами и булавками. Понятие о дублировании деталей кроя. Технология соединения детали с клеевой прокладкой. Правила безопасной работы утюгом.  Профессия закройщик.Практическая работа. Раскрой деталей изделия | - Участие в беседе по теме; Определять способ подготовки данного вида ткани к раскрою. Выполнять экономную раскладку выкроек на ткани с учётом направления долевой нити, ширины ткани и направления рисунка, обмеловку с учётом припусков на швы. Выкраивать детали швейного изделия. Находить и представлятьинформацию о индивидуальном пошиве и массовом – разницу- Создание эскиза лоскутного изделия;- Изготовление шаблонов и выкроек - Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТ |  ПР |
| 29-30 | Швейные ручные работы Подготовка и проведение примерки изделия ***Мониторинг качества знаний за 1 полугодие*** | 11 | 18.1222.12 |  | Инструменты и приспособления для ручных работ. Способы переноса линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Основные операции при ручных работах: временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание. Требования к вы­полнению ручных работ. Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Сметывание среднего шва спинки. Сметывание плечевых и боковых срезов. Соединение лифа с юбкой. Проведение примерки Устранение дефектов после примерки. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных операций; Изготовлять образец ручных работ: : временное соединение мелкой детали с крупной — примётывание; временное ниточное закрепление стачанных и вывернутых краёв — вымётывание. Выполнять перенос линий выкройки на детали кроя с помощью прямых копировальных стежков. Выпонять сравнительный анализ терминов сметывание, заметывание, приметывание, выметывание. Смысловое значение приставок Подготовка и проведение примерки плечевой одежды с цельнокроеным рукавом. Сметывание среднего шва спинки. Сметывание плечевых и боковых срезов.  |  | ЗСТТехнология тестового контроля | ПРОСИ |
| 31-32 | Виды машинных операций.Технология обработки среднего и плечевых швов, нижних срезов рукавов.  | 2 | 25.1229.12 |  | Основные машинные операции – притачивание; обтачивание. Обработка припусков шва перед вывёртыванием. Машинные швы: . Условное и графическое обозначение. Требования к вы­полнению машинных работ. Т/ Б при работе на шв. машине Работа над проектом.Последовательность изготовления швейных изделий. Технология обработки среднего шва с застежкой и разрезом. Обработка плечевых швов. ВТО. Обработка нижних срезов рукаваПрактическая работа.Подготовка к примерки. Примерка проектного изделия | - Участие в беседе по теме; Последовательность изготовления швейного изделия- Усвоение основных операций;Изготовлять образцы машинных работ: притачивание и обтачивание по инструкционным картам. Проводить влажно-тепловую обработку на образцах. Обрабатывать проектное изделие по индивидуальному плану: средний шов, плечевые швы, низ рукавовОсуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия , анализировать ошибки..  |  | ЗСТ |  ПР |
|  **Третья четверть** |
| 33-34 | Технология обработки срезов подкройной обтачкой  | 2 | 12.0115.01 |  | Обтачка .Подготовка обтачек к обработкеТехнология обработки срезов обтачкой с расположением ее на изнаночной стороне ( лицевой ). Технология обработки застежки подбортом. Техника безопасных приемов труда на швейной машине Самоконтроль и оценка качестваПрактическая работа. | - Участие в беседе по теме; Подкройная обтачкаТехнология обработки срезов обтачкой с расположением ее на изнаночной стороне ( лицевой Усвоение основных операций Изучать последовательность подготовки обтачек к обработке. Технологию обработки застежки подбортом.  |  | ЗСТ | ПР |
| 35-36 | Технология обработки нижнего среза изделия .Окончательная отделка изделия. Защита проекта  | 11 | 19.0122.01 |  | Обработка нижнего среза изделия . Способы обработки. Технология обработки разреза в шве. Окончательная обработка изделия. .Окончательная ВТО. Защита проектаРеализация этапов выполнения творческого проекта. Выполнение требования к готовому изделию.  | - Участие в беседе по теме; Изучать технологию обработки нижнего среза изделия . Способы обработки. Технологию обработки разреза в шве. Осуществлять узловую обработку. Окончательное ВТО  |  |  |  |
| ***Художественные ремесла – 4 часа*** |
| 37-38 | Вязание крючкомОсновные виды петель при вязании крючком  | 2 | 26.0129.01 |  | Материалы для вязания крючком. Правила подбора крючка в зависимости от вида изделия и толщины нити. Основные виды петель при вязании крючком Условные обозначения, применяемые при вязании крючком. Вязание полотна: начало вязания, вязание рядами, основные способы вывязывания петель, закрепление вязания. | - Участие в беседе по теме; Изучать материалы и инструменты для вязания. Изучать технику вязания. Условные обозначения, применяемые при вязании крючком Подбирать крючок и нитки для вязания. Вязать образцы крючком. Усвоение основных операцийОсуществлять организацию рабочего места при вязании. Расчёт количества петель для изделия. Зарисовывать и фотографировать наиболее интересные вязаные изделия. |  к/п «Вязание крючком»  |  ЗСТИКТ | КУПР |
| 39-40 | Вязание спицами  | 2 | 2.025.02 |  | Вязание спицами узоров из лицевых и изнаночных петель: набор петель на спицы, применение схем узоров с условными обозначениями. Кромочные, лицевые и изнаночные петли, Вязание полотна лицевыми и изнаночными петлями Закрытие петель последнего рядаПрактическая работа. | - Усвоение основных операций; Подбирать спицы и нитки для вязания. Вязать образцы спицами. Находить и представлять информацию о народных художественных промыслах, связанных с вязанием спицами. Создавать схемы для вязания с помощью ПК | к/п «Вязание крючком по кругу» | ЗСТИКТ | ПР |
| ***5.Технологии обработки конструкционных материалов – 18 часов*** Технологии ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов -6Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов-4 Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов-8 |
| 41-42 | Заготовка древесины, пороки древесины. Лесоматериалы.  | 2 | 9.0212.02 |  | Заготовка древесины. Лесомате­риалы. Пороки древесины. Их характеристики, происхождениеи влияние на качество изделий.Производство пиломатериалов и области их применения.Професссии, связанные с заготовкой древесины и производством пиломатериалов. | - Участие в беседе по теме; Определять виды лесоматериалов и пороки древесины.Изучают способы заготовки древесины; профессии, связанные с заготовкой древесины Учатся определять виды пиломатериалов; рассчитывать объём заготовленной древесины | к/п «Технология ручной обработки древесины» | ИКТинформационная | КУ |
| 43-44 | Конструирование и моделирование изделий из древесины | 2 | 16.0219.02 |  | Конструирование и моделирование изделий из древесины. чертёж и типы графических изображений; сущность понятия *масштаб*; основные основные сведения о линиях чертежа, о видах проекций деталей на чертеже | - Усвоение основных понятий Конструирование и моделирование изделия из древесины и древесных материаловОвладевание установками, нормами и требованиями  графического черчения |  |  |  |
| 45-46 | Технологическая карта. Сборочный чертёж | 2 | 26.022.03 |  |  Понятие технологическая карта; графическое изображение деталей на технологической карте, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже; сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия. | Узнают понятия технологическая карта; графическое изображение деталей на технологической карте, конструктивных элементов деталей; виды проекций деталей на чертеже; сборочный чертёж и спецификация объёмного изделия  |  |  |  |
| 47-48 | Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов Устройство токарного станка по обработке древесины | 2 | 5.039.03 |  | Токарный станок для вытачивания изделий из древесины: устройство, назначение, принцип работы. Технология токарных работ. Правила безопасности при работе на токарном станке. Профессия токарь. Понятие о современных токарных станках. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных понятийИзучают устройство токарного станка, его кинематическую схему; виды операций, выполняемых на токарном станке; правила безопасной работы на станке. место  | к/п «Технология машинной обработки древесины» | ЗСТИКТинформационная | КУ |
| 49-50 | Технология обработки древесины на токарном станке  | 2 | 12.0316.03 |  | приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке. | - Изучают приёмы подготовки заготовок к точению на токарном станке; назначение и устройство ручного инструмента; правила заточки инструмента; приёмы работы на токарном станке.  | к/п «Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов» | ЗСТИКТинформационная | КУ |
| 51-52 | Технологии ручной обработки металлов и искусственных материаловМеталлический прокат | 2 | 19.0330.03 |  | Профильный металлический про-Кат. Металлы и их сплавы. Чёрные и цветные металлы. Применение металлов и сплавов. Механические и технологические свойва металлов и сплавов. Правила безопасной работы с металлами.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных понятий Находят общие сведения о металлургической промышленности; влияние технологии производства и обработки металлов на окружающую среду; основные свойства металлов и сплавов; виды изделий из сортового металлического проката  |  | ЗСТинформационная | ПР |
| 53-54 | Проектирование изделий из металлопроката | 2 | 2.046.04 |  |  Основные технологические процессы составления графического изображение деталей из сортового проката, областью применения сортового проката. Чтение чертежей деталей из сортового проката, сборочные чертежи изделий с использованием сортового проката  | - Участие в беседе по теме;- работа с пластмассой и дополнительными материаламиЗнакомятся с основными технологическими процессами составления графического изображение деталей из сортового проката, областью применения сортового проката.  |  | ЗСТинформационная | ПР |
|  |
| 55-56 | Резание металла и пластмасс. Рубка металла.. | 2 | 9.0413.04 |  | Основныетехнологические процессы резания металла и пластмасс слесарной ножовкой; назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Подготовка ножовки к резанию; техника резания металла. Основные технологические процессы рубки металла.  | - Участие в беседе по теме Знакомятся с основными технологическими процессами резания металла и пластмасс слесарной ножовкой; назначение и устройство слесарной ножовки; правила выполнения резания металла; правила безопасной работы. Учатся подготавливать ножовку к резанию; выполнять резание металла.  | к/п «Технология художественной обработки искусственных материалов» | ЗСТинформационная | ПР |
| 57-58 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы*Повторительно-обобщающий урок по теме «Создание изделий из конструкционных материалов»* | 2 | 16.0420.04 |  |  Основные технологические процессы опиливания заготовок из металла и пластмассы. Виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. Техника выполнения операции опиливания деталей из металла. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - Участие в беседе по теме  основные технологические процессы опиливания заготовок из металла и пластмассы. Изучают виды инструментов для выполнения операции опиливания; назначение операции опиливания заготовок; правила безопасной работы. Учатся выполнять операцию опиливания деталей из металла- Работа с тестовым материалом |  | ЗСТТехнология тестового контроля | ПРОСИ |
| **6.Творческая проектная деятельность (завершение) – 10 часов** |
| 59-60 | Поисковый этап составления проекта | 2 | 23.0427.04 |  | Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего. | - Участие в беседе по теме- выбор темы проекта- обоснование выбора изделия- разработка вариантов проекта | к/п «Поисковый этап выполнения проекта» |  Проектного обученияИКТ |  урок творчества |
| 61-62 | Технологический этап составления проекта | 2 | 30.044.05 |  | Разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор мате­риалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы | - Участие в беседе по теме- Разработка конструкции и технологии изготовления изделия- подбор материалов и инструментов- Соблюдение правил ТБ  | к/п «Технологический этап выполнения проекта» | проектного обученияИКТ | урок творчества |
| 63-64 | Этапы выполнения проекта Оформление проектной документации | 2 | 7.0511.05 |  | Технологическая последовательность создания проекта, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы Испытание изделия.Оформление проектной документации  | - Участие в беседе по теме- Технология изготовления изделия, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы Испытание изделия- Оформление проектной документации |  | Проектного обученияИКТ | урок творчества |
| 65-66 | Экономическое и экологическое обоснование ***Промежуточная аттестация (итоговый мониторинг.)*** | 2 | 14.0518.05 |  | Анализ того, что получилось, а что нет. Экономическое и экологическое обоснованиеУмение работать с тестовым проверочным материалом | - Участие в беседе по теме- проведение самооценки- проведение экономического и экологического обоснования |  | Проектного обученияИКТ тестового контроля | урок творчестваПР ОСИ |
| 67-68 |  Презентация проектаЗащита проекта. | 2 | 21.0525.05 |  | Подготовка проекта к защите. Презентация проекта. Публичные выступления обучающихся с обоснованием представляемых объектов.  | - подготовка презентации проекта- Защита проекта;- анализ проделанной работы за год |  |  проектного обучения ИКТ | Урок творчества |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Итого:*** |  ***68 часов*** |

**Календарно-тематическое планирование по технологии неделимый 7 класс**

*условные обозначения, используемые в таблице:*

**КУ –** комбинированный урок **ФНУ**- урок формирования новых умений **КК** – урок контроля и коррекции ЗУ

**ИНЗ** – урок изучения новых знаний **ПП**– урок практического применения ЗУ **ПР** – практическая работа

**ОСИ** – урок обобщения и систематизации изученного **ЗСТ** – здоровьесберегающая технология **ЛР** – лабораторная работа

к/п– компьютерная слайдовая презентация

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№******п/п*** |  ***раздел,***  ***учебная тема*** |  ***кол-*** ***во*** ***часов*** |  ***дата*** |  ***освоение предметных знаний***  ***(базовые понятия)*** |  ***вид деятельности***  ***обучающихся*** | ***Оборудова******ние******урока*** | ***педагоги******ческая******техноло******гия*** | ***тип*** ***урока/******Д/З*** |
| ***план*** |  ***факт*** |
| **1. Творческая проектная деятельность (вводная часть) – 2часа** |
| Первая четверть |
| 1-2 | Проектная деятельность в 7 классе.Этапы выполнения проекта. | 2 | 3.094.09 |  | Цель и задачи проектном деятельности в б классе. Составные части годового творческого проекта Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Вводный инструктаж по охране труда.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Ознакомление с содержанием проектной деятельности в 6-м классе  | к/п «Творческий проект» | ЗСТ;Проектного обученияИКТ | КУ |
| **2. технологии домашнего хозяйства – 2 часа****3. Электротехника – 2 час** |
| 3-4 | Освещение жилого дома.Предметы искусства и коллекции в интерьереГигиена жилища. | 2 | 10.0911.09 |  | Роль освещения в интерьере. Понятие о системе освещения жилого помещения. Естественноеи искусственное освещение. Типы ламп: накаливания, люминесцент-ные, галогенные, светодиодные. Типы светильников: рассеянного и направленного освещения. Виды светильников: потолочные висячие, настенные, настольные, напольные, встроенные. Типы освещения: общее, местное, направленное, декоративное | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Выполнение электронной презентации «Освещение жилого дома»-  | к/п «Светильники в интерьере жилого дома» | ИКТтехнология тестового контроля | ИНЗКК |
| 5-6 | Бытовые электроприборы | 2 | 17.0918.09 |  | . Электрические бытовые приборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Современный пылесос, его функции. Понятие о микроклимате. Современные технологии и технические средства создания микроклимата. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Изучение потребности в бытовых электроприборах для уборки и создания микроклимата в помещении.- Подбор моющих средств для уборки помещения.- Соблюдение правил ТБ | к/п «Бытовые электроприборы» | ИКТЗСТразвивающегообучен | ИНЗ |
| **4. Кулинария – 10 часов** |
| 7-8 | Технология приготовления блюд из молока и молочных продуктов. | 2 | 24.0925.09 |  | Значение молока в питании чело­века. Натуральное (цельное) молоко. Условия и сроки хранениямолока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Требования к качеству готовых блюд. Условия и сроки хранения молока, кисломолочных продуктов. Технология приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов. Профессия животноводСахар и его роль в кулинарии и питании. Свежие, сушеные, замороженные и консервированные ягоды и фрукты.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Определять качество молока и кисломолочных продуктов органолептическими методами.Определять срок годности кисломолочных продуктов.Подбирать инструменты и приспособления для приготовления блюд из молока и кисломолочных продуктов.Планировать последовательность технологических операций по приготовлению блюд.Осваивать безопасные приёмы труда при работе с горячими жидкостями.  | к/п «Блюда из молока и молочных продуктов«Сладкие блюда» | ИКТЗСТразвивающегообучения | ИНЗ |
| 9-10 | Технология приготовления мучных блюд | 2 | 1.102.10 |  | Понятие «мучные изделия». Инст­рументы и приспособления. Продукты для приготовления муч­ных изделий. Технология приготовления пресного, бисквитного, слоёного, песочного теста и выпечки мучных изделий.Профессия кондитер | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; - Исследование качества муки. Подбирать инструменты и приспособления для приготовления теста, формования и выпечки мучных изделий. | Т-33;ИК 7-2; ИК 7-3КК 7-2; | ИКТЗСТразвивающегообучения | ИНЗ |
| 11-12 | Технология приготовления сладких блюд | 2 | 8.109.10 |  | Виды сладких блюд и напитков: компоты, кисели, желе, муссы, суфле. Их значение в питании человека. Рецептура, технология их приготовления и подача к столуПрофессия повар | Подбирать продукты, инструменты и приспособления для приготовления сладких напитков и десертов.Планировать последовательность технологических операций по приготовлению изделий.Осваивать безопасные приёмы труда. |  |  |  |
| 13-14 | Сервировка сладкого стола | 2 | 15.1016.10 |  | Меню сладкого стола. Сервировка сладкого стола. Набор столового белья, приборов и посуды. Подачакондитерских изделий и сладких блюд.Правила поведения за столом и пользования столовыми приборами Сладкий стол-фуршет. Правила приглаше­ния гостей Подача кондитерских изделий и сладких блюд.Профессия менеджер ресторанаПрактические работы.Разработка пригласительных билетов с помощью ПК | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Сервировка сладкого стола.- Составление букета из конфет Подбирать столовое бельё для сервировки сладкого стола.Подбирать столовые приборыи посуду для сладкого стола.Составлять меню.Выполнять сервировку сладкого стола, овладевая навыками его эстетического оформления. | к/п «Сервировка сладкого стола»«Букеты из конфет» | ИКТразвивающегообучения | ФНУ |
| 15-16 | Творческий мини-проект «Сервировка сладкого стола»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Кулинария»* | 2 | 22.1023.10 |  | Проблемная ситуация. Цель и задачи проекта. Исследование. Самооценка. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Планирование творческой деятельности- Работа с тестовым материалом |  | технология проектного обучениятехнология тестового контроля | ППКК |
| **5. Создание изделий из текстильных материалов- 24 часов** |
| 17-18 | Натуральные волокна животного происхождения | 2 | 5.16.11 |  | Натуральные волокна животногопроисхождения. Способы их получения. Виды и свойства шер­стяных и шёлковых тканей. Признаки определения вида тканейпо сырьевому составу. Сравнительная характеристика свойств тканей из различных волокон. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Определение вида тканей по сырьевому составу и изучение их свойств. | к/п«Натуральные волокна животного происхождения» | ИКТразвивающегообучения | ИНЗ |
| 19-20 | Поясная одежда.Конструирование юбки | 2 | 12.1113.11 |  | Понятие о поясной одежде. Видыпоясной одежды. Конструкции юбок. Снятие мерок для изготов­ления поясной одежды. Построение чертежа прямой юбки. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Снятие мерок и построение чертежа прямой юбки в натуральную величину.- Соблюдение правил ТБ | к/п «Конструирование юбки» | ИКТразвивающегообучения | ФНУЛПР |
| Вторая четверть |  |  |  |  |
| 21-22 | Моделирование юбок | 2 | 19.1120.11 |  | Приёмы моделирования пояснойодежды. Моделирование юбки с расширением книзу. Моделиро-вание юбки со складками. Подготовка выкройки к раскрою. Получение выкройки швейного изделия из пакета готовых выкроек, из журнала мод | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Моделирование юбки. - Получение выкройки швейного изде­лия из журнала мод. - Подготовка выкройки к раскрою.- Соблюдение правил ТБ | к/п «Моделирование юбки» | ИКТразвивающегообучения | ФНУЛПР |
| 23-24 | Швейная машина.Приспособления к швейной машине | 2 | 26.1127.11 |  | Приспособления к швейной ма­шине для потайного подшивания, обмётывания петель, пришивания пуговицы, притачивания потайной застёжки-молнии и окантовывания среза бейкой. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Изготовление образцов косой бейки- обмётывание петли, пришивание пуговицы- Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТразвивающегообучения | ЛПР |
| 25-26 | Раскрой поясной одежды. Запуск проекта | 2 | 3.124.12 |  | Технология изготовления поясного швейного изделия- юбка « Татьяночка». Правила раскладки выкроек поясного изделия на ткани. Правила раскроя. Выкраивание мелких деталей. Критерии качества кроя. Правила безопасной работы ножницами, булавками, утюгом. Дублирование детали пояса клеевой прокладкой корсажем. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- раскладка выкроек поясного изделия на ткани и раскрой- дублирование детали пояса клеевой прокладкой- Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТразвивающегообучения | ФНУПР |
| 27-28 | Технология ручных работИзготовление образцов ручных работ | 2 | 10.1211.12 |  | Основные операции при ручных работах: . прикрепление подогнутого края потайными стежками – подшивание.Инструменты и приспособления для ручных работ. .Требования к вы­полнению ручных работ. Разработка этапов проекта Профессия портнаяПрактическая работа. Изготовление образцов руч­ных работ: Перенос линий выкройки на детали крояПодготовка к примерки и проведение примерки.Самостоятельная работа. Провести сравнительный анализ терминов  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Изготовление образцов ручных и машинных работ.- Обработка среднего шва юбки с застёжкой-молнией.- Обработка складок.- Подготовка и проведение примерки поясного изделия- Соблюдение правил ТБ |  | ЗСТразвивающегообучения | ФНУПР |
| 29-30 | Технология машинных работ Технология обработки изделия после примерки | 2 | 17.1218.12 |  | Приспособления к швейной машине.Основные машинные операции: подшивание потайным швом с помощью лапки для потайного подшивания; притачивание потайной застежки-молнии; стачивание косых беек; окантовывание среза бейкой. Классификация машинных швов: краевой окантовочный с закрытыми срезами и с открытым срезом. Т/ Б при работе на шв. машине Практическая работа. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Обработка юбки после примерки: вытачек и боковых срезов, - Соблюдение правил ТБ |  | развивающегообучения | ФНУПР |
| 31-32 | Технология обработки верхнего среза швом вподгибку.ООИ и ВТО юбки***Мониторинг качества знаний за 1 полугодие*** | 2 | 24.1225.12 |  | Технология обработки верхнего среза юбки швом в подгибку с закрытым срезомОкончательная чистка и влажно-тепловая обработка изделия.Умение работать с тестовым проверочным материалом | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;-технология обработки верхнего среза изделия- Чистка изделия и окончательная влажно-тепловая обработка- Соблюдение правил ТБ- Работа с тестовым материалом |  | технология тестового контроля | ППКК |
| 33-34 | Художественные ремёсла.Техника ручная роспись тканей | 2 | 14.0115.01 |  | Понятие декоративно-прикладного искусства. Традиционные и современные виды декоративно-­прикладного искусства России. Знакомство с творчеством народных умельцев своего региона**.** Понятие о ручной росписи тканей. Подготовка тканей к росписи. Виды батика. Технология горячего батика. Декоративные эффекты в горячем батике. Технология холодного батика.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Изучать материалы и инструменты для для росписи тканей. Подготавливать ткань к росписи. Создавать эскиз росписи по ткани. Выполнять образец росписи ткани в технике холодного батика. Знакомиться с профессией художник росписи по ткани. Находить и представлять информацию об истории возникновения техники батик в различных странаВыполнять лабораторно-практические работы: | к/п «Вышивка крестом»«Вышивка лентами» | ИКТразвивающегообучения | ИНЗ |
|  |
| 35-36 | Техника счетных швов.  | 2 | 21.0122.01 |  | История вышивки « крест». История появления вышивки «крест» в России. Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Техника вышивания счетным швом « крест» горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивке крестом. Создание схем для вышивки в технике крест с помощью ПК Творчество народных умельцев своего региона Профессия вышивальщицаПрактическая работа. .Выполнение образца вышивки швом «крест» | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;Знакомиться с творчеством народных умельцев своего региона Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. Выполнять образцы счетной вышивки крест.. Выполнять чертежи вышивки Создавать схемы для вышивки в технике крест с помощью ПК. Знакомиться с профессией вышивальщица. Находить и представлять информацию об истории вышивки « крест» | к/п «Вышивка крестом» | ИКТЗСТ | ПР |
| 37-38 | Техника вышивания по свободному контуру  | 2 | 28.0129.01 |  | История вышивки художественная гладь, белая гладь, владимирская гладь. Развитие традиционно русского вышивального промысла Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Техника вышивания художественной гладью, белой гладью**,** владимирской гладью . Использование ПК в вышивке по свободному контуру Создание рисунков для вышивки в технике гладь с помощью ПК Материалы и оборудование для вышивки гладью . Эскизы вышивки ручными стежками Правила безопасной работыМстерские мастерицы. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных приемов работыпо теме;Знакомиться с творчеством народных умельцев своего региона Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки. Выполнять образцы вышивки художественная гладь, белая гладь, владимирская гладь.. Знакомиться с профессией вышивальщица. Находить и представлять информацию об истории вышивки по свободному контуру, развитие традиционно русского вышивального промысла.. Выполнять эскизы вышивки ручными стежками Соблюдать правила безопасной работы  |  | ЗСТ | ПР |
| 39-40 |  Техника вышивания атласными лентамиТворческий мини-проект «Маленькие шедевры» | 2 | 4.025.02 |  | Традиционные и современная вышивка атласными лентами . Знакомство с творчеством народных умельцев своего региона Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщицаПрактическая работа**.** Выполнение образцов вышивки атласными лентамиСамостоятельная работа Находить и представлять информацию о истории вышивки атласными лентами | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Знакомиться с творчеством народных умельцев своего региона промыслов Подбирать материалы и оборудование для ручной вышивки атласными лентами Выполнять эскизы вышивки ручными стежками Соблюдать правила безопасной работы Выполнять Лабораторно-практические работы: Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных инструментов.  | к/п«Вышивка лентами» | ИКТЗСТ | ПР |
| **6. Технологии обработки конструкционных материалов – 18 часов** |  |
| 41-42 | Технологии ручной обработки древеси-ны и древесных материаловКонструкторская и технологическая документация | 2 | 11.0212.02 |  | Проектирование изделий из древесины с учётом её свойств.Конструкторская и технологическая документация, технологический процесс и точность изготовления издели Правила безопасной работы ручными столярными инструментами. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Определять плотность древесины по объёму и массе образца.Разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на проектируемое изделие с применением компьютера.- Соблюдение правил ТБ | к/п «Ручная обработка древесины и древесных материалов» |  ИКТ ЗСТ | ИНЗ |
| 43-44 | Заточка и настройка дереворежущих инструментов | 2 | 18.0219.02 |  | Заточка лезвия режущего инструмента.Развод зубьев пилы.Настройка стругов.Приёмы и правила безопасной работы при заточке, правке и доводке лезвий | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Определять отклонения и допуски размеров отверстия и вала.Выполнять затачивание лезвия ножа и настраивать рубанок- Соблюдение правил ТБ | к/п «Ручная обработка металлов и искусственных материалов» |  ИКТ ЗСТ | ИНЗ |
| 45-46 | Столярные шиповые соединения. Технология шипового соединения | 2 | 25.0226.02 |  | Шиповые соединения деревянных изделий и их применение. Шиповые клеевые соединения. Соединение деталей под шкант. Угловое соединение деталей шурупами в нагель.Правила безопасной работы ручными столярными инструментами | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Шиповые соединения деревянных изделий и их применениеИзготавливать деревянные изделия с соединениями деталей: шиповым, шкантами или шурупами в нагель- Соблюдение правил ТБ | к/п «Машинная обработка металлов» |  ИКТ ЗСТ | ИНЗ |
| 47-48 | **«Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов**» Классификация сталей. Термическая обработка. | 2 | 4.035.03 |  | Классификация и термическая обработка сталей. Правила безопасной работы при термообработке сталей. Профессии, связанные с термической обработкой материалов. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Распознавать виды металлов и сплавов. Исследовать твёрдость, упругость и пластичность сталей посредством обработки напильником, гибкой, ковкой (например, закалённой и незакалённой стали). | к/п «Художественная обработка искусственных материалов» |  ИКТ ЗСТ | ИНЗ |
| 49-50 | Чертежи деталей , изготовляемых на токарном и фрезерном станках. Назначение и устройство токарно-винторезного станка | 2 | 11.0312.03 |  | Токарно-винторезные станки и ихназначение. Принцип работы станка. Правила безопасной работы на токарном станке. Виды и приёмы работ. Токарно-винторезные станки и их назначение. Чертежи деталей, вытачиваемых на токарном станке.Информация о токарных станках с ЧПУ Настройка станка. Инструменты и приспособления.  | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме; Подготавливать заготовки и инструменты для нарезания резьбы.Выполнять резьбу на токарном станке, нарезание на стержне резьбы плашкой и резьбы в гайке метчикомКонтролировать размеры детали.Вытачивать стержень для нарезания резьбы- Соблюдение правил ТБ | к/п «Тиснение на фольге» |  ИКТ ЗСТ | ФНУ |
| 51-52 | **Технологии художественно-прикладной обработки материалов»** Художественная обработка древесины. Мозаика | 2 | 18.0319.03 |  | Виды природных и искусственных материалов и их свойства для художественно­прикладных работ. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой изделий из древесины Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных приемов работыпо теме; Переводить рисунок на изделие и выполнять декоративно-прикладную резьбу на изделиях из древесины. Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств.Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла |  |  ЗСТ | ПР |
|  Четвертая четверть |  |  |  |
| 53-54 | . Тиснение на фольге. Басма | 2 | 1.042.04 |  | Тиснение на фольге. Инструменты для тиснения на фольге.Басма. Техника изготовления | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных приемов работыпо теме; Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойствСоздавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла- Соблюдение правил ТБ |  |  ЗСТ | ПР |
| 55-56 | Декоративные изделия из проволоки( ажурная скульптура). Чеканка | 2 | 8.049.04 |  | Чеканка. Чеканы. Правила безопасного труда при выполнении художественно-прикладных работ. Профессии, связанные с художественной обработкой металловДОИ и ООИ при выполнении художественно-прикладных работ. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных приемов работыпо теме; Выбирать и исследовать материалы и заготовки с учётом декоративных и технологических свойств.Создавать простейшие декоративно-прикладные изделия из металла- Соблюдение правил ТБ |  |  ЗСТ |  |
| 57-58 | Творческий мини-проект «Подарок своими руками»*Повторительно-обобщающий урок по теме «Технологии обработки конструкционных материалов»* | 2 | 15.0416.04 |  | Проблемная ситуация. Цель и задачи проекта. Исследование. Самооценка. Умение работать с тестовым проверочным материалом | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных определений и понятий по теме;- Планирование творческой деятельности- Работа с тестовым материалом |  | технология проектного обучениятехнология тестового контроля | ППКК |
| 1. **Творческая проектная деятельность (завершение) – 10 часов**
 |
| 59-60 | Поисковый этап выполнения проекта. Дизайн-анализ | 2 | 22.0423.04 |  | Поисковый (подготовительный) этап: выбор темы проекта, обоснование необходимости изготовления изделия, формулирование требований к проектируемому изделию. Разработка нескольких вариантов изделия и выбор наилучшего.Анализ проектного материала. Цель. Задачи. Подбор материала | - Участие в беседе по теме;- выбор темы проекта- обоснование выбора изделия- разработка вариантов проекта- Усвоение основных приемов работыпо теме |  | технология проектного обучения | ПП |
| 61-62 | Экономическое и экологическое обоснование творческого проекта | 2 | 29.0430.04 |  | Расчет стоимости изделия. Экологическое обоснование. Реклама. Выполнение творческого проекта. | - Участие в беседе по теме;- Усвоение основных приемов работыпо теме; - проведение экономического и экологического обоснования |  | технология проектного обучения | ПП |
| 63-64 | Технологический этап выполнения проекта | 2 | 6.057.05 |  | Разработка конструкции и технологии изготовления изделия, подбор мате­риалов и инструментов, организация рабочего места, изготовление изделия с соблюдением правил безопасной работы | Разработка конструкции и технологии изготовления изделия- подбор материалов и инструментов |  | технология проектного обучения | ПП |
| 65-66 | Этапы выполнения проекта. Оформление***Промежуточная аттестация(итоговый мониторинг.)*** | 2 | 13.0514.05 |  | Подготовка проекта к защите. Презентация проекта. Умение работать с тестовым проверочным материалом | -Технология изготовления проекта. Оформление проектной работы Работа с тестовым материалом |  | технология проектного обучениятестового контроля | КК |
| 67-68 | Защита проекта |  | 20.0521.05 |  | Презентация проектной деятель-ности. Способы презентации творческих проектов. Защита творческого проекта. | Оценивание выполненной работы |  | творческая |  |
| ***Итого:*** |  ***68 часов*** |

**Календарно-тематическое планирование по технологии неделимый 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** |  **Тема урока** |  **Основное содержание материала урока** | **Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
|  | **Раздел « Технологии домашнего хозяйства» *( 4ч)*** |  |  |
|  | **Темы. Вводная часть .Охрана труда ( 1 ч), « Технологии функционирования инженерных коммуникаций в доме» ( 6ч)**  |  |
| 1 | Вводный инструктаж по охране труда. Анализ учебного материала (1 ч )  | Первичный и вводный инструктаж по охране труда. Требования при выполнении работ в кабинете технологии. Санитарно-гигиенические требования. Анализ содержания учебного материалаПонятие « Творческий проект» Выбор проекта . Источники информации при выборе проекта. Понятие о индивидуальных и коллективных творческих проектах.  | Применять технику безопасной работы на практике.Обосновывать выбор изделия на основе личных и общественных потребностей. Определять цели и задачи. Находить необхо­димую информацию в учебнике, библиотеке ка­бинета технологии, в сети Интернет. Выбирать вид изделия. | 3.09 |  |
| 2 - 3 |  Экология жилища( 2ч) | Понятия : экология жилища, микроклимат жилища , экосистема Источники загрязнения среды в жилищ и воздействие на человека.. Виды энергии , поступающие в жилье из вне.. Виды отходов в жилье. Эко-стиль интерьер. Современные системы фильтрации воды. Система безопасности жилища. Меры по созданию экологически безопасной для человека среды обитания. | Знакомиться с приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. Определять источники загрязнения среды в жилищ и воздействие на человека.. Виды энергии , поступающие в жилье из вне.. Виды отходов в жилье. Находить эко-стиль интерьер.  | 4.0910.09 |  |
| 4-5 | Инженерные коммуникации в доме( 2 ч) | Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации Газоснабжение, электроснабжение, кондиционирование и вентиляция, информационные коммуникации. Система безопасности жилища. Мусоропроводы и мусоросборники. Профессия инженер ЖКХ |  Разбираться в видах инженерных коммуникаций. Выполнять поиск информации в Интернете о различных способах обогрева дома и уменьшения тепловых потерь. Знакомиться с принципами приточно-вытяжной естественной вентиляцией в помещении. | 11.0917.09 |  |
| 6-7 | Системы водоснабжения и канализации в доме( 2 ч ) | Водопровод. Устройство водопроводных кранов, вентилей и смесителей. Современные системы фильтрации воды. Канализация. Устройство сифонов, сливных бочков различных типов. Утилизация сточных вод системы водоснабжения и канализации. Экологические проблемы , связанные с утилизацией. Приемы работы с инструментами и приспособлениями для санитарно- технических работ. Профессии , связанные с выполнением санитарно- технических работ.  | Знакомиться со схемой систем водоснабжения и канализации в школе и дома. Знакомиться с конструкцией типового смывного бочка ( на учебном стенде )Знакомиться с тросом для чистки канализационных труб. Называть детали запорных устройств системы водоснабжения ( на стенде- плакате)Определять по счетчику расход и стоимость горячей и холодной воды за месяц | 18.0924.09 |  |
|  |  **Раздел « Технология построения семейного бюджета» ( 12 ч )** |
| 8-9 |  Семья. Функции семьи. Семейная экономика. ( 2 ч ) | Понятия семья и ее основные функции . Семейная экономика и ее задачи . Бюджет школьника. | Знакомиться с понятиями семья, ресурсы, семейный бюджет. Изучать основные функции семьи Выявлять задачи семейной экономики  | 25.091.10 |  |
| 10-11 | Способы выявления потребностей семьи ( 2 ч ) | Способы выявления потребностей семьи. Минимальные и оптимальные потребности Потребительская корзина одного члена семьи и всех членов семьи. Пирамида потребностей | Знакомиться с пирамидой потребностей А. Маслоу. Выявлять минимальные и оптимальные потребности. Определятьпотребительскую корзину одного члена семьи и всех членов семьи. Изучать способы выявления потребностей семьи | 2.108.10 |  |
| 12-13 | Технология построения семейного бюджета ( 2 ч ) | Источники семейных доходов и бюджет семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Рациональное планирование расходов семьи на основе актуальных потребностей семьи | Оценивать имеющиеся и возможные источники доходов семьи. Планировать недельные, месячные и годовые расходы семьи с учетом ее состава.  | 9.1015.10 |  |
| 14-15 | Рациональноепланированиерасходов ( 2 ч ) | Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи; Расходы на питание. Сбережения. Недвижимость. Личный бюджет. Способы сбережения денежных средств семьи. | Знакомиться с формой размещения семейных сбережений . Выполнять рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи | 16.1022.10 |  |
| 16-17 | Технология совершения покупок ( 2 ч ) | Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и ус луг. Правила поведения при совершении покупки. Способы защиты прав потребителя. | Анализировать качество и потребительские свойства товаров. Выбирать способ совершения покупок.Знакомиться с отдельными положениями законодательства по правам потребителя. | 23.105.11 |  |
| 18-19 | Технология ведения бизнеса Повторительно-обобщающий урок по теме «Семейная экономика( 2 ч ) | Виды предпринимательской деятельности; особенности предпринимательской деятельности Технология ведения бизнеса. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Развитие предпринимательской деятельности на Среднем УралеУмение работать с тестовым проверочным материалом | Планировать возможную индивидуальную трудовую деятельность с примерной оценкой доходности. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских правРабота с тестовым материалом. | 6.1112.11 |  |
|  | **Разделы « Технологии в энергетике « *(10 ч)*** |
|  | **Тема « Производство, преобразование, распределение накопление и передача энергии как технология» (2 ч)** |
| 20-21 | Производство, преобразование, распределение накопление и передача энергии как технология( 2 ч) |  Производство, преобразование, распределение накопление и передача энергии как технология.Использование энергии : механической , электрической, тепловой и гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии . Последствия потери энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. Профессия инженер | Характеризовать актуальные и перспективные технологии в области энергетики, профессии в сфере энергетики, энергетику региона проживания. Называть технологические системы , преобразующие энергию в вид, необходимый потребителю. | 13.1119.11 |  |
|  |  **Тема « Электротехника. Электромонтажные и сборочные технологии» ( 8ч )** |
| 22-23 |  Электрический ток и его использование. Электрические цепи( 2 ч ). | Общее понятие об электрическом токе, о силе тока , напряжении и сопротивлении. Виды источников тока и приемников электрической энергии. Условные графические изображения на электрических схемах. Понятие об электрической цепи, ее принципиальной и монтажной схемах Профессия электрик | Знакомиться с источниками электрической энергии. Различать проводники электрического тока и диэлектрики. Называть приемники или потребители электрической энергии. Различать принципиальную и монтажную электрические схемы.  | 20.1126.11 |  |
| 24-25 | .Потребители и источники электроэнергии.Электроизмерительные приборы. ( 2 ч ) | Параметры потребителей и источников электроэнергии. Устройства защиты электрических цепей. Электроизмерительные приборы. | Различать параметры потребителей и источников электроэнергии: электрическое сопротивление, напряжение, мощность. Знакомиться с устройствами, предназначенными для защиты электрических цепей. Знакомиться с электроизмерительным приборами..Изучение домашнего электросчетчика в работе. | 27.113.12 |  |
| 26-27 | Электромонтажные работы. Виды проводов ( 2 ч) . |  Виды проводов. Соединение электрических проводов сращиванием. Сращивание одно- и – многожильных проводов. Пайка. Устройство электрического паяльника . Правила безопасной работы с электрическим паяльником.Профессии электромонтажник |  Изучать виды проводов, виды соединений. Соединение электрических проводов сращиванием. Сращивание одно- и – многожильных проводов. Пайка. Знакомиться с устройством электрического паяльника .. Применять правила безопасной работы при работс электрическим паяльником. | 4.1210.12 |  |
| 28-29 | Инструменты для электромонтажных работ.  Монтаж электрической цепи.  ( 2ч) |  Монтаж электрической цепи. Оконцевание проводов. Присоединение к электроарматуре. Приемы пайки. . Инструменты для электромонтажных работ. . Правила безопасной работы при работе с электромонтажным инструментом. Организация рабочего места для электротехнических работ.Профессии связанные с выполнением электромонтажных и наладочных работ. |  Выполнять упражнения по механическому оконцеванию , соединению и ответвлению проводов. . Изучать правила безопасной работы при работе с электромонтажными инструментами Знакомиться с электромонтажными инструментами и приемами их применения.. | 11.1217.12 |  |
|  |  **Тема « Электротехнические устройства и бытовые приборы» ( 8 ч )** |
| 30-31 |  ПрименениеЭлектроэнергии. Электроосветительные приборы ( 2 ч )  | Электроосветительные приборы . Лампы накаливания. Люминесцентное и неоновое освещение. Светодиодные источники света. | Знакомиться с устройством и областью применения электрических ламп различного типа. Проводить энергетический аудит в школе. | 18.1224.12 |  |
| 32-33 | Бытовые электронагревательные приборы. Т/Б ( 2 ч) | Электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению. Виды электронагревательных приборов. Электронагревательные элементы открытого и закрытого типа, ТЭНы. . Биметаллический терморегулятор Электрическая и индукционная плиты на кухне. Принцип действия, правила эксплуатации. Преимущества и недостатки. Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами.  | Изучать электронагревательные приборы, их характеристики по мощности и рабочему напряжению Выполнять правила безопасного пользования бытовыми электронагревательными приборами. Искать пути экономии электрической энергии в быту | 25.1214.01 |  |
| 34-35 | Бытовые отопительные электроприборы. ( 2 ч ) | Отопительные электроприборы. Назначение устройство и правила эксплуатации рефлектора, воздухонагревателя, масляного обогревателя.. Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами. Устройство и принцип действия электрического фена для сушки волос. | . Изучать назначение устройство и правила эксплуатации отопительных электроприборов. Искать пути Экономия электроэнергии при пользовании отопительными приборами Ознакомление с устройством и принципом действия электрического фена для сушки волос. | 15.0121.01 |  |
| 36-37 | Электрические вытяжные устройства, стиральные машины и холодильники. ( 2 ч) | .Общие сведения о принципах работы , видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, . холодильников ,. электрических вытяжных устройств Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. . Пути экономии электрической энергии в бытуПрофессия мастер холодильных установок | Изучать назначение устройство и правила эксплуатации сведения о принципах работы , видах и правилах эксплуатации стиральных машин-автоматов, . холодильников ,. электрических вытяжных устройств. Выполнять санитарно-гигиенический уход за холодильником в кабинете. | 22.0128.01 |  |
|  | Тема « Технологии в области электроники» ( 2 ч ) |
| 38-39 | Нанотехнологии. Электроника. Фотоника (2 ч)  |  Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Наноматериалы , область их применения. Электроника ее возникновение и развитие. Цифровая электроника, микроэлектроника.Фотоника. Передача сигналов по оптическим волокнам. Области применения фотоники. Перспективы создания квантевых компьютеров | Знакомиться с нанотехналогиями. Называть наиболее известные наномаьтериалы. Называть технологии в области электроники, тенденции их развития. Называть и характеризовать технологии в области фотоники., тенденции их развития. Выполнять поиск информации в Интернете об областях применения фотоники. | 29.014.02 |  |
|  |  **Тема «Электротехнические устройства с элементами автоматики.**  **» ( 2 ч )** |  |
| 40-41 |   Электротехнические устройства с элементами автоматики.  ( 2 ч ) | основные технологические понятия и характеристики: датчик, терморегулятор, биметаллическая пластина;способы подключения плавких и автоматических предохранителей;схема квартирной электропроводки; подключение бытовых приемников электрической энергии; способы определения расхода и стоимости электрической энергии; возможность одновременного включения нескольких бытовых приборов в сеть с учетом их мощности |  Знакомиться со схемой квартирной электропроводки. Определять расход и стоимость электроэнергии за месяц. Знакомиться с устройством и принципом работы бытового электрического утюга с элементами автоматики Уметь: определять расход и стоимость электрической энергии | 5.0211.02 |  |
|  | **Тема « Актуальные и перспективные медицинские технологии. Генетика и генная инженерия » ( 2 ч )** |
| 42-43 | Перспективные медицинские технологии. Генетика и генная инженерияПовторительно-обобщающий урок по рпазделу«Электротехника» ( 2ч )  | Применение современных технологий в медицине. Медицинские приборы и оборудование. Телемедицина. Роботизированная хирургия. Понятие о генетике и генной инженерии. Цель прикладной генетической инженерии. Генная терапия человека. Генетическое тестирование. Персонализированная медицина. Профессии врач, мед.сестра..Умение работать с тестовым проверочным материалом | Знакомиться с актуальными и перспективными медицинскими технологиями. Находить информацию о здравоохранении региона.Изучать потребность в медицинских кадрах в регионе.Знакомиться с генетикой и генной инженерией. Осуществлять поиск информации в Интернете о современных медицинских технологиях. | 12.0218.02 |  |
|  |  **Раздел « Современное производство и профессиональное самоопределение» ( 4 ч )** |
|  |  Тема Сферы производства и разделение труда ( 2 ч ) |
| 44-45 | Сферы и отрасли современного производства ( 2 ч ) |  Профессиональная деятельность. Сферы и отрасли современного производства,, основные составляющие производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия Разделение трудаВлияние техники и технологии на виды , содержание и труда | Исследовать деятельность производственного предприятия или предприятия сервиса. Анализировать структуру предприятия и профессиональное разделение труда. . Выполнять анализ структуры предприятия и профессионального разделения труда | 19.0225.02 |  |
| 46-47 |  Понятие о профессии, специальности, квалификации (2 ч ) | Понятие о профессии, специальности и профессиональной компетентности работника Уровни образования. Уровни квалификации. Оплата труда**.** Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.  | Знакомиться с понятием «профессия», «специальность»  Анализировать уровни образования, уровни квалификации и компетентности работникаИсследовать факторы, влияющие на уровень оплаты труда.  | 26.024.03 |  |
|  |  Тема Профессиональное образование и профессиональная карьера ( 4 ч ) |
| 48-49 | Пути освоения профессии, региональный рынок труда ( 2 ч ) | Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные интересы, склонности и способности. . Источники получения информации о профессиях, путях и об уровнях профессионального образования.  | Знакомиться по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования. Проводить диагностику склонностей и качеств личности. Строить планы профессионального образования и трудоустройства | 5.0311.03 |  |
| 50-51 |  Внутренний мир человека. Профессиональное самоопределениеПрофессиональная пригодность Повторительно-обобщающий урок по теме «Профессиональное самоопределение» ( 2 ч ) |  Профессиограмма и психограмма профессии. Диагностика и самодиагностика профессиональной пригодности.Здоровье и выбор профессии Выбор по справочнику профессионального учебного заведения , характеристика условий поступления в него и обучения там. Составление плана физической подготовки к предполагаемой профессии.Умение работать с тестовым проверочным материалом | Знакомиться с диагностикой на профпригодность.; профессиограммами массовых для региона профессий.Анализировать предложения работодателей на региональном рынке труда. Искать информацию в различных источниках, включая Интернет, о возможностях получения профессионального образования Составлять план физической подготовки к предполагаемой профессии. Работа с тестовым материалом | 12.0318.03 |  |
|  |  **Раздел « Технологии творческой и опытнической деятельности» ( 8 ч)** |
| 52-53 | Проектирование,составляющиепроектирования( 2 ч ) |  Проектирование как сфера профессиональной деятельности Цель и задачи проектной деятельности  Составные части творческого проекта.Творческие методы поиска новых решений: морфологический анализ, метод локальных объектов; методы сравнения вариантов решений; применение ЭВМ при проектировании изделия | Обосновывать тему творческого проектаОпределять цели и задачи проектной деятельности. Находить и изучать информацию по проблеме, формировать базу данныхЗнакомиться с творческими методами поиска новых решений.. | 19.031.04 |  |
| 54-55 | Последовательность проектирования ( 2ч ) |  Составные части творческого проекта . Технические и технологические задачи при проектировании изделия, возможные пути их решения. |  Знакомиться с технологической последовательностью изготовления изделия. Давать обоснованный выбор технических и технологических задач при проектировании изделия Искать пути их решения. | 2.048.04 |  |
| 56-57 | Дизайн –спецификация и дизайн-анализ творческого проекта ( 2 ч ) | Банк идей. Выбор вида изделия на основе анализа потребностей; выбору материалов по соответствующим критериям; дизайнерская проработка изделия с использованием информационных технологий Выбор идей, анализ идей, определение требований | Проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов. Разрабатывать несколько вариантов решения проблемы, выбирать лучший вариант и подготавливать необходимую документацию. | 9.0415.04 |  |
| 58-59 | Экономическое обоснование проекта( 2 ч ) | Соблюдение стандартов на массовые изделия; цена изделия как товара; производительность труда. определение себестоимости изделия, | Рассчитывать затраты на выполнение и реализацию проекта. Определение себестоимости изделия, ее сравнение с возможной рыночной ценой товара | 16.0422.04 |  |
| 60-62 | Этапы выполнения творческого проекта ( 3ч ) | Реализация этапов выполнения творческого проектаСоставление технологических карт их изготовления Правила безопасного труда при выполнении творческого проекта  | Изготавливать материальные объекты, контролировать их качество Составлять технологические карты простых процессов.Поиск и изучение информации по индивидуальной работе | 23.0429.0430.04 |  |
| 63-64 | Реклама ( 2 ч ) | Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. Оформление пояснительной записки. Подготовка презентации и доклада для защиты проекта |  Характеризовать рекламу как средство формирования потребностей. Подготавливать пояснительную записку Подготавливать электронную презентацию проекта. Составлять доклад для защиты творческого проекта.  | 6.057.05 |  |
| 65 | **Годовая промежуточная аттестация** ( 1 ч ) | Контроль освоенного материала. | Выполнять годовую контрольную работу по тестовым материалам | 13.0514.05 |  |
| 66-67 |  Защита проекта ( 2 ч ) | Процедура защиты проекта.Требования к готовому изделию. Защита и презентация проекта по индивидуальному плану. |  Осуществлять самоконтроль и оценку качества готового изделия , анализировать ошибки..Выполнять и презентовать проект по индивидуальному плану.  | 20.0521.05 |  |
| 68 | Резерв (1ч) |  |  | 27.05 |  |
|  |  **ВСЕГО - 68 часа** |  |  |  |  |

**Нормы оценки знаний, умений и компетентностей учащихся**

ОТМЕТКА «5» ставится, если учащийся полностью усвоил учебный материал, может изложить его своими словами, самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

ОТМЕТКА «4» ставится, если учащийся в основном усвоил учебный материал, допускает незначительные ошибки в его изложении, подтверждает ответ конкретными примерами, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

ОТМЕТКА «3» ставится, если учащийся не усвоил существенную часть учебного материала, допускает значительные ошибки в его изложении своими словами, затрудняется подтвердит ответ конкретным примерами, слабо отвечает на дополнительные вопросы.

ОТМЕТКА «2» ставится, если учащийся полностью не усвоил учебный материал, не может изложить его своими словами, не может привести конкретные примеры, не может ответить на дополнительные вопросы учителя.

Нормы оценки практической работы

**Организация труда**

ОТМЕТКА «5» ставится, если полностью соблюдались правила трудовой и технологической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд и соблюдался план работы, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила ТБ, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

ОТМЕТКА «4» ставится, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправились самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила ТБ.

ОТМЕТКА «3» ставится, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, правил ТБ.

ОТМЕТКА «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, ТБ, которые повторялись после замечаний учителя.

**Приемы труда**

ОТМЕТКА «5» ставится, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил ТБ, установленных для данного вида работ.

ОТМЕТКА «4» ставится, если приемы труда выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было нарушений правил ТБ. ОТМЕТКА «3» ставится, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечаний учителя, допущены незначительные нарушения правил ТБ.

ОТМЕТКА «2» ставится, если неправильно выполнялись многие работы, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме или поломке инструмента (оборудования)

**Качество изделия (работы)**

ОТМЕТКА «5» ставится, если изделие или другая работа выполнены с учетом установленных требований.

ОТМЕТКА «4» ставится, если изделие выполнено с незначительными отклонениями от заданных требований.

ОТМЕТКА «3» ставится, если изделие выполнено со значительными нарушениями заданных требований.

ОТМЕТКА «2» ставится, если изделие выполнено с грубыми нарушениями заданных требований или допущен брак**.**

**При выполнении тестов, контрольных работ**

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 %

1. [↑](#footnote-ref-2)