**1.Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных – в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом. В структуре планируемых результатов выделяются: ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающего такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов.

Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

* + - соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам предметной области «Технология», планируемые результаты освоения предмета «Технология» отражают:
* осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
* овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;
* овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;
* формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;
* развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;
* формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

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

**Результаты, заявленные образовательной программой «Технология» по блокам содержания. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития**

Выпускник научится:

* называть и характеризовать актуальные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные технологии, технологии производства и обработки материалов, машиностроения, биотехнологии, нанотехнологии;
* объяснять на произвольно избранных примерах принципиальные отличия современных технологий производства материальных продуктов от традиционных технологий,

связывая свои объяснения с принципиальными алгоритмами, способами обработки ресурсов, свойствами продуктов современных производственных технологий и мерой их технологической чистоты;

* проводить мониторинг развития технологий произвольно избранной отрасли на основе работы с информационными источниками различных видов.

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Выпускник научится:

* следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно нового продукта;
* оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологической защищенности;
* прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) в зависимости от изменения входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальным путем, в том числе самостоятельно планируя такого рода эксперименты;
* в зависимости от ситуации оптимизировать базовые технологии (затратность – качество), проводит анализ альтернативных ресурсов, соединяет в единый план несколько технологий без их видоизменения для получения сложносоставного материального или информационного продукта;
* проводить оценку и испытание полученного продукта;
* проводить анализ потребностей в тех или иных материальных или информационных продуктах;
* описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов, предполагающих:
* изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
* модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;
* определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);
* встраивание созданного информационного продукта в заданную оболочку;
* изготовление информационного продукта по заданному алгоритму в заданной оболочке;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию технологических проектов, предполагающих:
* оптимизацию заданного способа (технологии) получения требующегося материального продукта (после его применения в собственной практике);
* обобщение прецедентов получения продуктов одной группы различными субъектами (опыта), анализ потребительских свойств данных продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства с выработкой (процессированием, регламентацией) технологии производства данного продукта и ее пилотного применения; разработку инструкций, технологических карт для исполнителей, согласование с заинтересованными субъектами;
* разработку (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами;
* проводить и анализировать разработку и / или реализацию проектов, предполагающих:
* планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);
* планирование (разработку) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;
* разработку плана продвижения продукта;
* проводить и анализировать конструирование механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора).

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

1. **класс**

По завершении учебного года обучающийся:

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

По завершении учебного года обучающийся:

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

По завершении учебного года обучающийся:

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

По завершении учебного года обучающийся:

* называет и характеризует актуальные и перспективные технологии обработки материалов, технологии получения материалов с заданными свойствами;
* характеризует современную индустрию питания, в том числе в регионе проживания, и перспективы ее развития;
* называет и характеризует актуальные и перспективные технологии транспорта;
* называет характеристики современного рынка труда, описывает цикл жизни профессии, характеризует новые и умирающие профессии, в том числе на предприятиях региона проживания;
* характеризует ситуацию на региональном рынке труда, называет тенденции ее развития;
* перечисляет и характеризует виды технической и технологической документации;
* характеризует произвольно заданный материал в соответствии с задачей деятельности, называя его свойства (внешний вид, механические, электрические, термические, возможность обработки), экономические характеристики, экологичность (с использованием произвольно избранных источников информации);
* объясняет специфику социальных технологий, пользуясь произвольно избранными примерами, характеризует тенденции развития социальных технологий в 21 веке, характеризует профессии, связанные с реализацией социальных технологий;
* разъясняет функции модели и принципы моделирования;
* создает модель, адекватную практической задаче;
* отбирает материал в соответствии с техническим решением или по заданным критериям;
* составляет рацион питания, адекватный ситуации;
* планирует продвижение продукта;
* регламентирует заданный процесс в заданной форме;
* проводит оценку и испытание полученного продукта;
* описывает технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
* получил и проанализировал опыт лабораторного исследования продуктов питания;
* получил и проанализировал опыт разработки организационного проекта и решения логистических задач;
* получил и проанализировал опыт компьютерного моделирования / проведения виртуального эксперимента по избранной обучающимся характеристике транспортного средства;
* получил и проанализировал опыт выявления проблем транспортной логистики населенного пункта / трассы на основе самостоятельно спланированного наблюдения;
* получил и проанализировал опыт моделирования транспортных потоков;
* получил опыт анализа объявлений, предлагающих работу;
* получил и проанализировал опыт проектирования и изготовления материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования / настройки) рабочих инструментов / технологического оборудования;
* получил и проанализировал опыт создания информационного продукта и его встраивания в заданную оболочку;
* получил и проанализировал опыт разработки (комбинирование, изменение параметров и требований к ресурсам) технологии получения материального и информационного продукта с заданными свойствами.

**2.Содержание предмета**

1. **класс**

**I.СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИИ ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ – 38 часов**

**Производственные технологии и автоматизация производства (на основе технологии создания изделий из текстильных и поделочных материалов)-14ч**

***Производственные технологии.*** Вводный урок.Потребности.История развитиятехнологий. 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. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. Условия реализации и побочные эффекты технологического процесса. Технология в контексте производства. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. ***Конструирование и моделирование.*** Конструирование и моделирование

швейных изделий. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Понятие модели. Знакомство с профессией закройщик. Построение чертежа фартука. ***Оборудование швейного производства.***.Швейная машина. Правила ТБ работы на швейноймашине. Устройство и принцип действия регуляторов швейной машины. Обслуживание швейных машин. Правила подбора игл и нитей в зависимости от вида ткани. Выполнение различных строчек. Современное текстильное и швейное оборудование. ***Изготовление*** ***швейного изделия.*** Технология изготовления фартука.ТБ.Порядок действий по сборкеконструкции. Способы соединения деталей. Технологический узел. Промышленные технологии. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. Окончательная отделка изделия.

**Энергетика и электротехника.**Энергетическое обеспечение нашего дома.

Электроприборы. Бытовая техника и ее развитие. Потребность в бытовых электроприборах на кухне. Принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника. **Материаловедение.** Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы. Виды ткацких переплетений. Свойства тканей из сырья растительного происхождения и их ассортимент. Профессии связанные с производством тканей. **Технологии в сфере быта и услуг.** Интерьер кухни,столовой.Экология жилья.Технологии содержания жилья. **Информационные технологии.** Современные информационные технологии. Использование ПК в разработке и оформлении проекта. Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму. **Технологии получения продуктов питания и кулинария.** Способы обработкипродуктов питания и потребительские качества пищи. Санитария и гигиена на кухне. Физиология питания.

Техника безопасности. Бутерброды и горячие напитки. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Блюда из овощей и фруктов. Блюда из яиц. Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку. **Художественные ремесла уральского региона.** История развития и особенности художественных ремесел уральского региона. Национальные костюмы населения оренбургской области. Цвет в костюме и орнамент национальных костюмов оренбургской области. Вышивание мотива русской народной вышивки крестом.

**11. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления – 32 ч.**

Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Графические изображения швейных узлов.Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. **Техники проектирования,** **конструирования и** **моделирования.** Творческий проект.Этапы выполнения проекта.Способы выявленияпотребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Конструирование и моделирование. Порядок действий по сборке конструкции

механизма. Способы соединения деталей. Составление технологической карты технологического процесса. Технологический узел. Понятие модели. Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций. Проектирование и конструирование моделей

по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации. Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов. **Опыт проектирования,** **конструирования** и **моделирования.** Выбор темы и обоснование проекта.Работа с первоисточниками.Конструирование и моделирование проекта. Технология изготовления проекта. Расчет себестоимости проекта. Реклама. **Технологии апробации и модернизации продукта,** **вспомогательные технологии** Испытание и поиск альтернативных вариантов проекта итехнологий. Апробация путей оптимизации технологического процесса. Разработка вспомогательной технологии. Модернизация материального продукта.

задание. Технические условия. Графические изображения швейных узлов.

Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения. Исследовательская и созидательная деятельность. Основные способы научного исследования. Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов. Способы продвижения продукта на рынке. Позиционирование продукта. Реклама. Защита проекта. Итоговое занятие Контрольное тестирование.

1. **класс**

**I.СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ – 48 ч.**

**Производственные технологии и автоматизация производства** **(на основе** **обработки** **конструкционных и поделочных материалов) - 24ч**

Вводный урок.

Технологическая система как средство для удовлетворения базовых социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. Управления в технологических системах. Обратная связь.

Специфика социальных технологий. Технология работы с общественным мнением. Снятие мерок для построения чертежа изделия с цельнокроеным рукавом. Конструирование швейного плечевого изделия. Знакомство с профессией технолог-конструктор. Моделирование швейных плечевых изделий с цельнокроеным рукавом. Швейная машина. ТБ. Устройство регулятора натяжения. Обметывание петли. Обзор ведущих технологий, применяемых на предприятиях региона, рабочие места и функции. Современное промышленное оборудовании для влажно-тепловой обработки. Технология изготовления швейных изделий. Обзор ведущих технологий применяющих на предприятиях региона, рабочие места и функции. Техника безопасности на рабочих местах. Раскрой швейного изделия. Подготовка

* примерке. Исправление дефектов. Изготовление образцов машинных работ. Обработка боковых и плечевых срезов. Обметывание, заутюживание. ТБ. Обработка горловины плечевого изделия. Обработка низа изделия. Осуществление самоконтроля и оценка качества готового изделия, анализ ошибки. **Материаловедение.** Свойства текстильных материалов. Натуральные волокна животного происхождения. Знакомиться с профессиями

на производстве волокон животного происхождения. **Технологии в сфере сбыта.** Интерьер жилого дома. Виды и стили оформления окна. Комнатные растения в интерьере. **Информационные технологии.** Использование графических редакторов в проектнойдеятельности. **Технологии получения продуктов питания и кулинария.** Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях уральского региона. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. Блюда из мяса. Блюда из птицы. Заправочные супы. .Приготовление обеда. Сервировка стола к обеду. **Художественные ремёсла уральского региона.** Оренбургский пуховый платок. История ремесла. Технология выполнения. Современное производство пухового платка. Узоры оренбургского платка. Приемы работы со спицами. Вязание на спицах.

**II.** **ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.**

**Способы представления технической и технологической информации.** Технологическая карта–основной документ дляизготовления. Логика проектирования технологической системы. Модернизация изделия и создание нового изделия как вида проектирования технологической системы. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкций механизма удовлетворяющего 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. Требования к творческому проекту. Виды проектов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. **Опыт проектирования,** **конструирования, моделирования.** Модернизация изделия и создание нового изделия.Конструкции. Основные характеристики конструкций. Процесс конструирования. Методы креативного решения конструкторских задач (метод фокальных объектов, синектика, инверсия и т.д.). Дизайн – проектирование. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. **Технологии исследовательской и опытнической деятельности.** Анализ и синтез каксредства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. **Маркетинг.** Понятие маркетинга. Способы продвижения продукта на рынке.

1. **класс**

**I.СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ.**

**Производственные технологии и автоматизация производства (на основе технологии создания изделий из текстильных и поделочных материалов).**

Вводный урок. ***Производственные технологии.***.Технологическая система как средство для удовлетворения базовых социальных нужд человека. Выходы и входы технологической системы. Управления в технологических системах. Обратная связь. Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля человека технологической системе. Робототехника. Системы автоматического управления.

Программирование работы устройств. ***Конструирование,*** ***моделирование.*** Конструирование поясного швейного изделия (юбка). Знакомство с профессией художник по костюму и текстилю. Моделирование юбки. ***Оборудование швейного*** ***производства.*** Швейная машина.Разработка и создание изделия посредством машины управляемого программой компьютерного проектирования. Автоматизированное производство на предприятиях уральского региона. Функции специалистов, занятых в производстве. ***Изготовление швейного изделия.*** Технология изготовления швейных изделий. Разработка и изготовление материального продукта. ТБ. Раскладка на ткани, обмеловка, раскрой. Подготовка изделия к первой примерке. Исправление дефектов. Дублирование деталей. обработка вытачек и складок. Обработка боковых швов. Обработка застежки юбки. Разновидности обработок. Обработка пояса. Разновидности обработок. Обметывание петли Обработка низа изделия. Окончательная обработка изделия. Самоанализ. **Энергетика и электротехника.** .Бытовые электроприборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Виды и функции Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей учетом доходов семьи. **Материаловедение.** Свойства текстильных материалов. Технология производства химических и синтетических волокон и тканей из них. Производство материалов на предприятиях уральского региона. **Социальные технологии.** Социальные сети как технология. Специфика социальныхтехнологий. Технологии работы с общественным мнением. **Менеджмент и мониторинг** **производства.** Понятие менеджмента в современном производстве. Метрология в современном производстве. Мониторинг СМИ и ресурсов интернета. Управление в современном производстве. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни). 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 и услуг.** Освещение жилого помещения.Предметы искусства и коллекции винтерьере. Технологии в сфере быта. 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.

**Информационные технологии** Компьютерное моделирование и проведениевиртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). **Технологии получения продуктов питания и кулинария.** Современные промышленныетехнологии получения продуктов питания. Профессии, связанные с производством питания. Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Блюда из молока и кисломолочных продуктов. Изделия из жидкого теста. Виды теста и выпечки. Сладости, десерты, напитки. Сервировка сладкого стола. Праздничный этикет. **Художественные ремёсла уральского региона.** Вышивка гладью.Кружевоплетение.Работа крючком. Материалы и инструменты для вязания крючком. Основные виды петель и приёмы их выполнения. ТБ. Приёмы выполнения петель при вязании крючком. Схемы для вязания. Вывязывание полотна различными способами. Плотное и ажурное вязание. Вязание по кругу.

**ФОРМИРОВАНИЕ** **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ** **КУЛЬТУРЫ** **И** **ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.**

**Способы представления и технологической информации.** Технологическая карта–основной документ для изготовления изделия.Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов. **Техники** **проектирования, конструирования, моделирования.** Бюджет проекта.Фандрайзинг.Специфика фандрайзинга для разных типов проектов. 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). Этапы проектирования. Проектирование изделий на предприятиях. **Опыт проектирования,** **конструирования,** **моделирования.** Разработка проекта освещения выбранного помещения. Проект оптимизации энергозатрат.

Анализ потребительских свойств продуктов. 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. **Технологии апробации и** **модернизации продукта, вспомогательные технологии.** Апробация и модернизация материального продукта. Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. **Технологии исследовательской и опытнической** **деятельности.** Научный эксперимент в проектном исследовании.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). **Маркетинг.** Маркетинговый план. Сегментация рынка. Способы продвижения продукта на рынке. Защита проектов.

**III.** **ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В** **ОБЛАСТИ.**

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

1. **класс**

**I.СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ.**

**Потребности и технологии.** Вводный урок.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. Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. Виды транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. **Энергетика и электротехника.** Производство, преобразование, распределение, накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: механической, электрической, тепловой, гидравлической. Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. **Нанотехнологии.** 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. **Информационные технологии.** Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). **Культура потребления товаров и услуг.** 1.Торговые символы,этикетки,штрих-код.Экология жилища. Гигиена жилища. Взаимодействие со службами ЖКХ. Водоснабжение и канализация в доме. **Художественные ремёсла уральского региона.** Художественные ремёсла уральского региона. Лоскутная техника.

**II.** **ФОРМИРОВАНИЕ** **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ** **КУЛЬТУРЫ** **И** **ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ.**

**Способы представления технической и технологической информации.** Технологическая карта–основной документ для изготовления изделия. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. Эскизы и чертежи. **Способы** **представления технической и технологической информации** Технологическая карта.Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технологической. **Маркетинг.** Маркетинговый план. Сегментация рынка. Способы продвижения продукта на рынке. **Современное производство и профессиональное** **самоопределение.** Основные предприятия уральского региона. Предприятия уральского региона, работающие на основе современных производственных технологий. 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. **Стратегии** **профессиональной карьеры.** Система профильного обучения:права,обязанности ивозможности. Стратегии профессиональной карьеры. Понятие трудового ресурса, рынка труда. Характеристика современного рынка труда. Квалификация профессии. Цикл жизни профессии. Концепции "обучения для жизни" и "обучения через всю жизнь".

**III. ПОСТРОЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ И ПЛАНОВ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ.**

**Современное производство и профессиональное самоопределение.** Оcновные предприятия уральского региона.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. Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающегося проблемы. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Заключительный обобщающий урок. Итоговая контрольная работа.

**Календарно-тематический план (5 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем уроков** | **Количество часов** | **Дата проведения урока** | |
| **план** | **факт** |
|  | **I.АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР – 8 ч.** |  |  |  |
| 1-2 | Вводный инструктаж по Т.Б. Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур. Инструктаж по Т.Б. Техника уборки урожая овощных культур. | 2 |  |  |
| 3-4 | Работа на пришкольном участке. Практическое занятие №1«Уборка картофеля и овощей». | 2 |  |  |
| 5-6 | Особенности осеннего ухода за плодово-ягодными культурами. Закладка картофеля и овощей на хранение. | 2 |  |  |
| 7-8 | Подготовка к зимним условиям. Защита от вымерзания. Практическое занятие №2 «Уборка цветников». | 2 |  |  |
|  | **II.СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ – 29 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Производственные технологии и автоматизация производства (на основе технологии создания изделий из текстильных и поделочных материалов) – 13 ч.** |  |  |  |
|  | ***Производственные технологии*** |  |  |  |
| 9 | Вводный урок. Потребности. История развития технологий. Источники развития технологий: эволюция потребностей, практический опыт, научное знание, технологизация научных идей. | 1 |  |  |
| 10 | Развитие технологий и проблемы антропогенного воздействия на окружающую среду. | 1 |  |  |
| 11 | Технологии и мировое хозяйство. Закономерности технологического развития. Производственные технологии. Промышленные технологии. Технологии сельского хозяйства. | 1 |  |  |
| 12 | Технологический процесс, его параметры, сырье, ресурсы, результат. Виды ресурсов. Способы получения ресурсов. Взаимозаменяемость ресурсов. | 1 |  |  |
| 13 | Условия реализации и побочные эффекты технологического процесса. Технология в контексте производства. | 1 |  |  |
| 14 | Создание изделий из текстильных и поделочных материалов. Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов. | 1 |  |  |
|  | ***Конструирование и моделирование*** |  |  |  |
| 15 | Конструирование и моделирование швейных изделий. Техники проектирования, конструирования, моделирования. Понятие модели. Знакомство с профессией закройщик. Практическая работа №3 «Построение чертежа фартука». | 1 |  |  |
|  | ***Оборудование швейного производства.*** |  |  |  |
| 16-17 | 1.Швейная машина. Правила ТБ работы на швейной машине. Устройство и принцип действия регуляторов швейной машины. | 2 |  |  |
|  | 2.Обслуживание швейных машин. Правила подбора игл и нитей в зависимости от вида ткани. Современное текстильное и швейное оборудование. Практическая работа №4 «Выполнение различных строчек». |  |  |
|  | ***Изготовление швейного изделия*** |  |  |  |
| 18-19 | 1.Технология изготовления фартука ТБ. Порядок действий по сборке конструкции. | 2 |  |  |
|  | 2. Технологический узел. Промышленные технологии. Практическая работа №5 «Способы соединения деталей». |  |  |
| 20-21 | 1.Практическая работа №6 «Изготовление продукта на основе технологической документации с применением элементарных рабочих инструментов». 2.Окончательная отделка изделия. | 2 |  |  |
|  | **Раздел 2. Энергетика и электротехника – 1 ч.** |  |  |  |
| 22 | Энергетическое обеспечение нашего дома. Электроприборы. Бытовая техника и её развитие. Потребность в бытовых электроприборах на кухне. Принципы действия и правила эксплуатации микроволновой печи и бытового холодильника. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 3. Материаловедение – 2 ч.** |  |  |  |
| 23-24 | 1.Материалы, изменившие мир. Технологии получения материалов. Современные материалы. | 2 |  |  |
|  | 2.Виды ткацких переплетений. Практическая работа №7 «Свойства тканей из сырья растительного происхождения и их ассортимент». Профессии, связанные с производством тканей. |  |  |
|  | **Раздел 4. Технологии в сфере быта и услуг – 1 ч.** |  |  |  |
| 25 | Интерьер кухни, столовой. Экология жилья. Технологии содержания жилья. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5. Информационные технологии – 1 ч.** |  |  |  |
| 26 | Современные информационные технологии. Использование ПК в разработке и оформлении проекта. Практическая работа №8 «Изготовление информационного продукта по заданному алгоритму». | 1 |  |  |
|  | **Раздел 6. Технологии получения продуктов питания и кулинария – 5 ч.** |  |  |  |
| 27 | Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Санитария и гигиена на кухне. Физиология питания. Техника безопасности. | 1 |  |  |
| 28 | Бутерброды и горячие напитки. Блюда из круп, бобовых и макаронных изделий. Практическая работа №9 «Приготовление бутербродов и горячих напитков». | 1 |  |  |
| 29 | Блюда из овощей и фруктов. Блюда из яиц. Практическая работа №10 «Приготовление салата из сырых овощей». | 1 |  |  |
| 30-31 | 1.Приготовление завтрака. | 2 |  |  |
|  | 2.Сервировка стола к завтраку. Практическая работа №11 «Приготовление завтрака. Сервировка стола к завтраку». |  |  |
|  | **Раздел 7. Художественные ремесла уральского региона – 6 ч.** |  |  |  |
| 32 | История развития и особенности художественных ремесел уральского региона. | 1 |  |  |
| 33 | Национальные костюмы населения Оренбургской области. | 1 |  |  |
| 34-35 | Цвет в костюме и орнамент национальных костюмов Оренбургской области. | 2 |  |  |
| 36-37 | Вышивание мотива русской народной вышивки крестом. Практическая работа №12 «Вышивание мотива русской народной вышивки крестом». | 2 |  |  |
|  | **III. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ – 21 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Способы представления технической и технологической информации – 4 ч.** |  |  |  |
| 38-39 | 1.Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. | 2 |  |  |
|  | 2.Графические изображения швейных узлов. |  |  |
| 40-41 | 1.Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Практическая работа №13 «Составление технологической карты». | 2 |  |  |
|  | 2.Практическая работа №14 «Описание систем и процессоров с помощью блок-схем». |  |  |
|  | **Раздел 2. Техники проектирования, конструирования и моделирования – 6 ч.** |  |  |  |
| 42-43 | Творческий проект. Этапы выполнения проекта. Способы выявления потребностей. Методы принятия решения. Анализ альтернативных ресурсов. Конструирование и моделирование. Практическая работа №15 «Проект». | 2 |  |  |
| 44-45 | Порядок действий по сборке конструкции/механизма. Способы соединения деталей.  Практическая работа №16 «Составление технологической карты технологического процесса». | 2 |  |  |
| 46-47 | 1.Технологический узел. Понятие модели. Практическая работа №17 «Сборка моделей. Исследование характеристик конструкций». | 2 |  |  |
|  | 2.Проектирование и конструирование моделей по известному прототипу. Испытания, анализ, варианты модернизации.  Практическая работа №18 «Конструирование простых систем с обратной связью на основе технических конструкторов». |  |  |
|  | **Раздел 3. Опыт проектирования, конструирования и моделирования – 6 ч.** |  |  |  |
| 48 | Выбор темы и обоснование проекта. | 1 |  |  |
| 49 | Практическая работа №19 «Работа с первоисточниками». | 1 |  |  |
| 50 | Практическая работа №20 «Конструирование и моделирование проекта». | 1 |  |  |
| 51 | Технология изготовления проекта. | 1 |  |  |
| 52 | Практическая работа №21 «Расчёт себестоимости проекта». | 1 |  |  |
| 53 | Реклама. Практическая работа №22 «Разработка рекламы». | 1 |  |  |
|  | **Раздел 4. Технологии апробации и модернизации продукта, вспомогательные технологии – 2 ч.** |  |  |  |
| 54 | Испытание и поиск альтернативных вариантов проекта и технологий. Апробация путей оптимизации технологического проекта. | 1 |  |  |
| 55 | Разработка вспомогательной технологии. Модернизация материального продукта. Практическая работа №23 «Разработка конструкций в заданной ситуации: нахождение вариантов, отбор решений, проектирование и конструирование, испытания, анализ, способы модернизации, альтернативные решения». | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5. Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 2 ч.** |  |  |  |
| 56-57 | 1.Исследовательская и созидательная деятельность. Основные способы научного исследования. | 2 |  |  |
|  | 2.Практическая работа №24 «Планирование материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов». |  |  |
|  | **Раздел 6. Маркетинг – 1 ч.** |  |  |  |
| 58 | Способы продвижения продукта на рынке. Позиционирование продукта. Реклама. Практическая работа №25 «Защита проекта». | 1 |  |  |
|  | **IV.АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР – 10 ч.** |  |  |  |
| 59-60 | Агротехника выращивания сельскохозяйственных культур. Инструктаж по Т.Б. Практическая работа №26 «Уборка территории пришкольного участка». | 2 |  |  |
| 61-62 | Подготовка почвы к посадке. Практическая работа №27 «Уборка территории пришкольного участка». | 2 |  |  |
| 63-64 | Творческий проект. Посев овощных культур | 2 |  |  |
| 65-66 | Защита творческого проекта. Итоговое повторение. Обобщение. | 2 |  |  |
| 67-68 | Итоговое занятие. Итоговая контрольная работа | 2 |  |  |
|  | Итого 68 ч.  Практических работ – 27  Контрольная работа - 1 |  |  |  |

**Календарно-тематический план (6 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем уроков** | **Количество часов** | **Дата проведения урока** | |
| **план** | **факт** |
|  | **I. СЕЛЬХОЗРАБОТЫ НА УЧАСТКЕ – 10 ч.** |  |  |  |
| 1 | Вводный инструктаж по Т.Б. Сельхозработы на участке. Инструктаж по Т.Б. | 1 |  |  |
| 2 | Введение. Сельхозработы на участке | 1 |  |  |
| 3-4 | Ориентировка школьников на подготовку к труду на сельхозпроизводстве. Требования к творческому проекту | 2 |  |  |
| 5 | Требования растений к внешним условиям. Правила безопасности труда. | 1 |  |  |
| 6 | Уборка картофеля и овощных культур. Технологии их хранения | 1 |  |  |
| 7 | Практическая работа №1 «Уборка картофеля, моркови. Закладка картофеля, овощей на хранение». | 1 |  |  |
| 8 | Уборка свёклы, капусты с поля. Уборка школьного огорода. | 1 |  |  |
| 9 | Творческий проект «Технология хранения овощей в зимний период». | 1 |  |  |
| 10 | Защита проектов. Практическая работа №2 «Засолка капусты на зиму» | 1 |  |  |
|  | **II. СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ – 37 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Производственные технологии и автоматизация производства (на основе обработки конструкционных и поделочных материалов) – 20 ч.** |  |  |  |
|  | ***Производственные технологии*** |  |  |  |
| 11-12 | 1.Технологическая система как средство для удовлетворения базовых социальных нужд человека. Входы и выходы технологической системы. | 2 |  |  |
|  | 2.Управления в технологических системах. Обратная связь. Специфика социальных технологий. Технология работы с общественным мнением. |  |  |
|  | ***Конструирование швейного изделия.*** |  |  |  |
| 13 | Конструирование швейного плечевого изделия. Знакомство с профессией технолог-конструктор. Практическая работа №3 «Снятие мерок для построения чертежа изделия с цельнокроеным рукавом». | 1 |  |  |
| 14 | Знакомство с профессией художник-модельер. Моделирование швейных плечевых изделий с цельнокроеным рукавом. Практическая работа №4 «Моделирование и подготовка выкроек к раскрою». | 1 |  |  |
|  | ***Оборудование швейного производства.*** |  |  |  |
| 15-16 | 1.Швейная машина. ТБ. Устройство регулятора натяжения. Обметывание петли. Практическая работа №5 «Изготовление образцов швов». | 2 |  |  |
|  | 2.Обзор ведущих технологий применяемых на предприятиях региона, рабочие места и функции. Современное промышленное оборудование для влажно-тепловой обработки. |  |  |
|  | ***Изготовление швейного изделия*** |  |  |  |
| 17-30 | 1.Технология изготовления швейных изделий. | 14 |  |  |
|  | 2.Обзор ведущих технологий, применяемых на предприятиях региона, рабочие места и функции. |  |  |
|  | 3.Рабочие специальности швейной промышленности. Техника безопасности на рабочих местах. |  |  |
|  | 4.Раскрой швейного изделия. |  |  |
|  | 5.Практическая работа №6 «Подготовка к примерке. Исправление дефектов». |  |  |
|  | 6.Практическая работа №7 «Изготовление образцов машинных работ». |  |  |
|  | 7. Практическая работа №8 «Изготовление образцов обработки рюш и воланов». |  |  |
|  | 8.Практическая работа№9 «Обработка боковых и плечевых срезов». |  |  |
|  | 9.Практическая работа №10 «Обработка горловины плечевого изделия». |  |  |
|  | 10.Виды обработок горловины изделия. |  |  |
|  | 11.Баланс изделия. Практическая работа №11 «Обработка низа рукавов и низа изделия». |  |  |
|  | 12.Виды обработок низа. |  |  |
|  | 13.Практическая работа №12 «Окончательная обработка изделия. Окончательное ВТО». |  |  |
|  | 14.Практическая работа №13 «Осуществление самоконтроля и оценка качества готового изделия, анализ ошибок». |  |  |
|  | **Раздел 2. Материаловедение – 1 ч.** |  |  |  |
| 31 | Натуральные волокна животного происхождения. Знакомиться с профессиями на производстве волокон животного происхождения. Практическая работа №14 «Свойства текстильных материалов». | 1 |  |  |
|  | **Раздел 3. Технологии в сфере сбыта – 1 ч.** |  |  |  |
| 32 | Интерьер жилого дома. Виды и стили оформления окна. Комнатные растения в интерьере. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 4. Информационные технологии – 1 ч.** |  |  |  |
| 33 | Использование графических редакторов в проектной деятельности. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5. Технологии получения продуктов питания и кулинария – 8 ч.** |  |  |  |
| 34-41 | 1.Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Производство продуктов питания на предприятиях уральского региона. | 8 |  |  |
|  | 2.Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. |  |  |
|  | 3.Блюда из рыбы и нерыбных продуктов моря. |  |  |
|  | 4.Блюда из мяса. Практическая работа №15 «Приготовление блюда из мяса». |  |  |
|  | 5.Блюда из птицы. Практическая работа №16 «Приготовление блюда из птицы». |  |  |
|  | 6.Заправочные супы. Практическая работа №17 «Приготовление заправочного супа». |  |  |
|  | 7.Приготовление обеда. Практическая работа №18 «Приготовление обеда». |  |  |
|  | 8.Сервировка стола к обеду. Практическая работа №19 «Сервировка стола к обеду». |  |  |
|  | **Раздел 6. Художественные ремёсла уральского региона – 6 ч.** |  |  |  |
| 42 | Оренбургский пуховый платок. История ремесла. Технология выполнения. | 1 |  |  |
| 43 | Современное производство пухового платка. | 1 |  |  |
| 44 | Узоры оренбургского платка. | 1 |  |  |
| 45-47 | 1.Приемы работы со спицами. Практическая работа №20 «Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями» | 3 |  |  |
|  | 2.Вязание на спицах. Практическая работа №21 «Выполнение образцов вязок лицевыми и изнаночными петлями». |  |  |
|  | 3.Вязание на спицах. Практическая работа №22 «Разработка схемы жаккардового узора». |  |  |
|  | **III. ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ – 13 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Способы представления технической и технологической информации – 1 ч.** |  |  |  |
| 48 | Технологическая карта – основной документ для изготовления. Практическая работа №23 «Разработка технологической карты» | 1 |  |  |
|  | **Раздел 2. Техники проектирования, конструирования, моделирования – 5 ч.** |  |  |  |
| 49-53 | 1.Логика проектирования технологической системы.  Модернизация изделия и создание нового изделия как вида проектирования технологической системы. | 1 |  |  |
|  | 3.Конструкции. Основные характеристики конструкций. Порядок действий по проектированию конструкций механизма, удовлетворяющего заданным условиям. | 1 |  |  |
|  | 4.Моделирование. Функции моделей. Практическая работа №24 «Использование моделей в процессе проектирования». | 1 |  |  |
|  | 5.Простые механизмы как часть технологических систем. Робототехника и среда конструирования. Виды движения Кинематические схемы. Требования к творческому проекту. | 1 |  |  |
|  | 6.Виды проектов. Логика построения и особенности разработки отдельных видов проектов: технологический проект, бизнес-проект (бизнес-план), инженерный проект, дизайн-проект, исследовательский проект, социальный проект. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 3. Опыт проектирования, конструирования, моделирования – 4 ч.** |  |  |  |
| 54-57 | 1.Модернизация изделия и создание нового изделия. Конструкции. Основные характеристики конструкций. Практическая работа №25 «Определение основных характеристик конструкций». | 1 |  |  |
|  | 2. Процесс конструирования. Методы креативного решения конструкторских задач (метод фокальных объектов, синектика, инверсия и т.д.). | 1 |  |  |
|  | 3. Дизайн – проектирование. Составление карт простых механизмов, включая сборку действующей модели в среде образовательного конструктора. | 1 |  |  |
|  | 4. Построение модели механизма, состоящего из 4-5 простых механизмов по кинематической схеме. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 4. Технологии исследовательской и опытнической деятельности - 1 ч.** |  |  |  |
| 58 | Анализ и синтез как средства решения задачи. Техника проведения морфологического анализа. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5. Маркетинг – 2ч.** |  |  |  |
| 59-60 | 1.Понятие маркетинга. | 2 |  |  |
|  | 2.Способы продвижения продукта на рынке. |  |  |
|  | **IV.ВЕСЕННЯЯ ОБРАБОТКА ПОЧВЫ – 8 ч.** |  |  |  |
| 61-62 | Весенняя обработка почвы. Инструктаж по Т.Б. Практическая работа №26 «Вскапывание почвы». | 2 |  |  |
| 63-64 | Творческий проект. Практическая работа №27 «Обработка почвы и внесение удобрений». | 2 |  |  |
| 65-66 | Защита творческого проекта. Итоговое повторение. Обобщение. | 2 |  |  |
| 67-68 | Итоговое занятие. Итоговая контрольная работа. | 2 |  |  |
|  | Итого 68 ч.  Практических работ – 27  Контрольная работа - 1 |  |  |  |

**Календарно-тематический план (7 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем уроков** | **Количество часов** | **Дата**  **проведения**  **урока** | |
| **план** | **факт** |
|  | **I.Осенние работы на сельхозучастке – 10 ч.** |  |  |  |
| 1 | Вводный инструктаж по Т.Б. Осенние работы на сельхозучастке. Инструктаж по Т.Б. на рабочем месте | 1 |  |  |
| 2 | Осенние работы. Ориентировка школьников на подготовку к труду в сельхозпроизводстве | 1 |  |  |
| 3 | Значение полеводства | 1 |  |  |
| 4 | Краткая характеристика важнейших полевых культур. Практическая работа №1 «Уборка картофеля». | 1 |  |  |
| 5 | Осенняя обработка почвы с внесением удобрения | 1 |  |  |
| 6 | Практическая работа №2 «Закладка овощей» | 1 |  |  |
| 7 | Посев озимых культур. | 1 |  |  |
| 8 | Практическая работа №3 «Сбор семян, уборка травы» | 1 |  |  |
| 9 | Почва на огороде и способы улучшения | 1 |  |  |
| 10 | Физические и химические свойства почвы. Средства обработки почвы | 1 |  |  |
|  | **II. Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития – 33 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1.**  **Производственные технологии и автоматизация производства (на основе технологии создания изделий из текстильных и поделочных материалов) -14 ч.** |  |  |  |
| 11 | **Производственные технологии.** Технологическая система как средство для удовлетворения базовых социальных нужд человека. Выходы и входы технологической системы. | 1 |  |  |
| 12 | Управление в технологических системах. Обратная связь. | 1 |  |  |
| 13 | Развитие технологических систем и последовательная передача функций управления и контроля человека технологической системе. | 1 |  |  |
| 14 | Робототехника. Системы автоматического управления. Программирование работы устройств. | 1 |  |  |
| 15 | **Конструирование, моделирование.** Конструирование поясного швейного изделия (юбка). Практическая работа №4 «Построение чертежа основы изделия». | 1 |  |  |
| 16-17 | 1.Знакомство с профессией художник по костюму и текстилю.  2.Моделирование юбки. Практическая работа №5 «Разработка модели изделия на основе чертежа». | 2 |  |  |
| 18-19 | **Оборудование швейного производства.**  1. Швейная машина. Разработка и создание изделия посредством машины управляемого программой компьютерного проектирования.  2.Автоматизированное производство на предприятиях уральского региона. Функции специалистов, занятых в производстве. | 2 |  |  |
|  | **Изготовление швейного изделия** |  |  |  |
| 20 | Технология изготовления швейных изделий.  Разработка и изготовление материального продукта. ТБ. Практическая работа №6 «Получение выкройки швейного изделия». | 1 |  |  |
| 21 | Раскладка на ткани, обмеловка, раскрой. Подготовка изделия к первой примерке. Исправление дефектов. Практическая работа №7 «Выполнение раскроя изделия». | 1 |  |  |
| 22 | Дублирование деталей. Обработка вытачек и складок.  Обработка боковых швов. Практическая работа №8 «Дублирование деталей клеевой прокладкой». | 1 |  |  |
| 23 | Обработка застёжки юбки. Разновидности обработок.  Обработка пояса. Разновидности обработок. Обмётывание петли. Практическая работа №9 «Выполнение обработки». | 1 |  |  |
| 24 | Практическая работа №10 «Обработка низа изделия. Окончательная обработка изделия». Самоанализ. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 2.**  **Энергетика и электротехника – 1 ч.** |  |  |  |
| 25 | Бытовые электроприборы для уборки и создания микроклимата в помещении. Виды и функции.  Подбор современной бытовой техники с учётом потребностей учётом доходов семьи. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 3.**  **Материаловедение - 2ч.** |  |  |  |
| 26-27 | 1.Свойства текстильных материалов. Технология производства химических и синтетических волокон и тканей из них. Практическая работа №11 «Определение состава тканей и изучение их свойств».  2.Производство материалов на предприятиях уральского региона. | 2 |  |  |
|  | **Раздел 4.**  **Социальные технологии – 1 ч**. |  |  |  |
| 28 | Социальные сети как технология. Специфика социальных технологий. Технологии работы с общественным мнением. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5.**  **Менеджмент и мониторинг производства – 3ч.** |  |  |  |
| 29-31 | 1.Понятие менеджмента в современном производстве. Метрология в современном производстве. Мониторинг СМИ ресурсов интернета.  2.Управление в современном производстве. Моделирование процесса управления в социальной системе (на примере элемента школьной жизни).  3.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 отнесённых к той или иной технологической стратегии. | 3 |  |  |
|  | **Раздел 6**  **Технологии в сфере быта и услуг - 2ч.** |  |  |  |
| 32-33 | 1.Освещение жилого помещения. Предметы искусства и коллекции в интерьере. Технологии в сфере быта.  2.Составление программы изучения потребностей. Практическая работа №12 «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». | 2 |  |  |
|  | **Раздел 7**  **Информационные технологии – 1 ч.** |  |  |  |
| 34 | Компьютерное моделирование и проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). | 1 |  |  |
|  | **Раздел 8**  **Технологии получения продуктов питания и кулинария – 6 ч.** |  |  |  |
| 35-40 | 1.Современные промышленные технологии получения продуктов питания. Профессии, связанные с производством питания.  2.Способы обработки продуктов питания и потребительские качества пищи. Практическая работа №13 «Приготовление борща».  3. Блюда из молока и кисломолочных продуктов.  Изделия из жидкого теста. Практическая работа №14 «Приготовление сырников из творога».  4.Виды теста и выпечки. Сладости, десерты, напитки. Практическая работа №15 «Приготовление домашнего печенья».  5. Практическая работа №16 «Сервировка сладкого стола».  6. Практическая работа №17 «Праздничный этикет». | 1  1  1  1  1  1 |  |  |
|  | **Раздел 9**  **Художественные ремёсла уральского региона -5 ч.** |  |  |  |
| 41-45 | 1.Практическая работа №18 «Вышивка гладью».  2.Кружевоплетение. Практическая работа №19 «Плетение кружева».  3.Работа крючком:  -Материалы и инструменты для вязания крючком. Основные виды петель и приёмы их выполнения. ТБ.  -Приёмы выполнения петель при вязании крючком. Схемы для вязания.  -Плотное и ажурное вязание. Практическая работа №20 «Вывязывания полотна различными способами. Вязание по кругу». | 2  1  2 |  |  |
|  | **III.Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления – 13 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1.**  **Способы представление технической и технологической информации – 2ч.** |  |  |  |
| 46-47 | 1.Технологическая карта – основной документ для изготовления изделий.  2.Графические изображения деталей из металла и искусственных материалов. Практическая работа №21 «Разработка операционной карты на изготовление детали вращения». | 2 |  |  |
|  | **Раздел 2**  **Техники проектирования, конструирования, моделирования. – 3 ч.** |  |  |  |
| 48-50 | 1.Бюджет проекта. Фандрайзинг. Специфика фандрайзинга для разных типов проектов.  2.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).  3. Этапы проектирования. Проектирование изделий на предприятиях. Практическая работа №22 «Проектирование изделия». | 3 |  |  |
|  | **Раздел 3**  **Опыт проектирования, конструирования, моделирования - 4 ч.** |  |  |  |
| 51-54 | 1.Разработка проекта освещения выбранного помещения. Проект оптимизации энергозатрат. Анализ потребительских свойств продуктов.  2.Обоснование проектного решения по основаниям соответствия запросу и требованиям к освещенности и экономичности. Практическая работа №23 «Разработка проекта освещения выбранного помещения, включая отбор конкретных приборов, составление схемы электропроводки».  3.Проект оптимизации энергозатрат. Обобщение опыта получения продуктов различными субъектами, анализ потребительских свойств этих продуктов, запросов групп их потребителей, условий производства.  4.Оптимизация и регламентация технологических режимов производства данного продукта. Пилотное применение технологии на основе разработанных регламентов. | 4 |  |  |
|  | **Раздел 4**  **Технологии апробации и модернизации продукта, вспомогательные технологии - 1 ч.** |  |  |  |
| 55 | Апробация и модернизация материального продукта.  Апробация полученного материального продукта. Модернизация материального продукта. | 1 |  |  |
|  | **Раздел 5**  **Технологии исследовательской и опытнической деятельности – 2 ч.** |  |  |  |
| 56-57 | 1.Научный эксперимент в проектном исследовании.  2. Планирование (разработка) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации) или на основе самостоятельно проведённых исследований потребительских интересов (тематика: дом и его содержание, школьное здание и его содержание). | 2 |  |  |
|  | **Раздел 6**  **Маркетинг - 1 ч.** |  |  |  |
| 58 | Маркетинговый план. Сегментация рынка. Способы продвижения продукта на рынке. Защита проектов | 1 |  |  |
|  | **IV. Построение образовательных траекторий и планов области – 1 ч.** |  |  |  |
|  | **Раздел 1**  **Предпрофессиональные пробы – 1 ч.** |  |  |  |
| 59 | 1.Предпрофессиональные пробы в реальных и / или модельных условиях, дающие представления о деятельности в определённой сфере. Опыт принятия ответственного решения при выборе краткосрочного курса. | 1 |  |  |
|  | **V. ВЕСЕННИЕ РАБОТЫ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ – 9 ч.** |  |  |  |
| 60 | Весенние работы на пришкольном участке. Инструктаж по Т.Б. Техника безопасности с сельхозорудиями труда. Подготовка семян к посеву | 1 |  |  |
| 61 | Творческий проект. Подготовка семян к посеву. Замачивание и набухание семян | 1 |  |  |
| 62 | Подготовка почвы и пикировка рассады | 1 |  |  |
| 63 | Практическая работа №24 «Вскапывание почвы и окучивание деревьев» | 1 |  |  |
| 64 | Уход за цветниками | 1 |  |  |
| 65 | Практическая работа №25 «Посадка картофеля» | 1 |  |  |
| 66 | Практическая работа №26 «Окультуривание аллей» | 1 |  |  |
| 67 | Защита творческого проекта. Итоговое повторение. Обобщение | 1 |  |  |
| 68 | Итоговое занятие. Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |
|  | Итого-68 ч.  Практических работ -26ч.  Контрольная работа -1ч. |  |  |  |

Тематическое планирование 8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов | Контрольные, практические работы | Дата | | примечания |
| план | факт |  |
|  | **I. СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЬНЫЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РАЗВИТИЯ – 38 ч.** |  |  |  |  |  |
|  | **Раздел 1. Потребности итехнологии.-4 ч.** |  |  |  |  |  |
|  | ***Производственные технологии*** |  |  |  |  |  |
| 1 | 1.Вводный урок. Потребности и технологии. Потребности. Иерархия потребностей. Общественные потребности. Потребности и цели. Развитие потребностей и развитие технологий. | 1 |  |  |  |  |
| 2 | 2.Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя и его потребности. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | 3.Современные информационные технологии. Потребности в перемещении людей и товаров, потребительские функции транспорта. | 1 |  |  |  |  |
| 4. | 4.Виды транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду. Безопасность транспорта. Транспортная логистика. Регулирование транспортных потоков. | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2.**  **Энергетика и электротехника. – 2ч**. |  |  |  |  |  |
| 5 | 1.Производство, преобразование, распределение накопление и передача энергии как технология. Использование энергии: Механической, электрической, тепловой, гидравлической. | 1 |  |  |  |  |
| 6 | 2.Машины для преобразования энергии. Устройства для передачи энергии. Потеря энергии для экономики и экологии. Пути сокращения потерь энергии. Альтернативные источники энергии. | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 3.**  **Нанотехнологии. – 4 ч.** |  |  |  |  |  |
| 7. | 1. Нанотехнологии: новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами. Электроника (фотоника). Квантовые компьютеры. | 1 |  |  |  |  |
| 8. | 2.Развитие многофункциональных ИТ-инструментов. Медицинские технологии. Тестирующие препараты. Локальная доставка препарата. | 1 |  |  |  |  |
| 9. | 3. Персонифицированная вакцина. Генная инженерия как технология ликвидации нежелательных наследуемых признаков. | 1 |  |  |  |  |
| 10. | 4. Создание генетических тестов. Создание органов и организмов с искусственной генетической программой. | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 4.**  **Информационные технологии. – 2 ч** |  |  |  |  |  |
| 11-12 | Компьютерное моделирование, проведение виртуального эксперимента (на примере характеристик транспортного средства). | 2 | пр |  |  |  |
|  | **Раздел 5.**  **Культура потребления товаров и услуг.-4** |  |  |  |  |  |
| 13-16 | 1.Торговые символы, этикетки, штрих-код. | 2 |  |  |  |  |
|  | 2. Экология жилища. Гигиена жилища. Взаимодействие со службой ЖКХ.  Водоснабжение и канализация в доме. | 2 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 6.**  **Художественные ремёсла уральского региона. – 4ч** |  |  |  |  |  |
| 17-20 | Художественные ремёсла уральского региона. Лоскутная техника. | 4 | пр |  |  |  |
|  | **II. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления.**  **Раздел 1. Способы представления технической и технологической информации.-2ч** |  |  |  |  |  |
| 21-22 | 1.Технологическая карта – основной документ для изготовления изделия. Способы представления технической и технологической информации. Техническое задание. Технические условия. | 1 | пр |  |  |  |
|  | 2. Эскизы и чертежи. Технологическая карта. Алгоритм. Инструкция. Описание систем и процессов с помощью блок-схем. Составление технологической карты. | 1 | пр |  |  |  |
|  | **Раздел 2.**  **Маркетинг.-2ч** |  |  |  |  |  |
| 23-24 | Маркетинговый план. Сегментация рынка. Способы продвижения продукта на рынке. | 2 | пр |  |  |  |
|  | **Раздел3.**  **Современное производство и профессиональное самоопределение – 2ч** |  |  |  |  |  |
| 25-26 | 1.Основные предприятия уральского региона. Предприятия уральского региона, работающие на основе современных производственных технологий. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. | 1 |  |  |  |  |
|  | 2. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. | 1 |  |  |  |  |
|  | **Раздел 2.**  **Стратегии профессиональной карьеры. - 2ч** |  |  |  |  |  |
| 27-28 | 1. Система профильного обучения: права, обязанности и возможности. Стратегии профессиональной карьеры. | 1 |  |  |  |  |
|  | 2. Понятие трудового ресурса, рынка труда. Характеристика современного рынка труда. Квалификация профессии. Цикл жизни профессии. Концепции «обучения для жизни» и «обучение через всю жизнь». | 1 |  |  |  |  |
|  | **III. Построение образовательных траекторий и планов в области профессионального самоопределения.**  **Раздел 1. Современное производство и профессиональное самоопределение. – 6ч** |  |  |  |  |  |
| 29-30 | 1. Основные предприятия уральского региона. Производство и потребление энергии в регионе проживания обучающихся, профессии в сфере энергетики. | 1 |  |  |  |  |
|  | 2. Автоматизированные производства региона проживания обучающихся, новые функции рабочих профессий в условиях высокотехнологичных автоматизированных производств и новые требования к кадрам. | 1 |  |  |  |  |
| 31-34 | Разработка и реализация персонального проекта, направленного на разрешение личностно значимой для обучающего проблемы. Разработка проектного замысла в рамках избранного обучающимся вида проекта. Защита проекта. | 4 | пр |  |  |  |
| 35 | Заключительный обобщающий урок.  Контрольная работа |  |  |  |  |  |
|  | Итого: 35 ч  Практических работ -6  Контрольная работа - 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**4. Оценочные материалы**

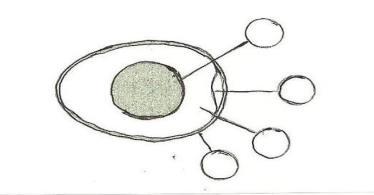
**Итоговая контрольная работа по технологии за курс 5 класса**

*Выберите несколько правильных ответов*

1. **Название овощей входящих в группу луковичных:**
   1. Сельдерей
   2. Чеснок
   3. Свёкла
   4. Петрушка
   5. Лук репчатый

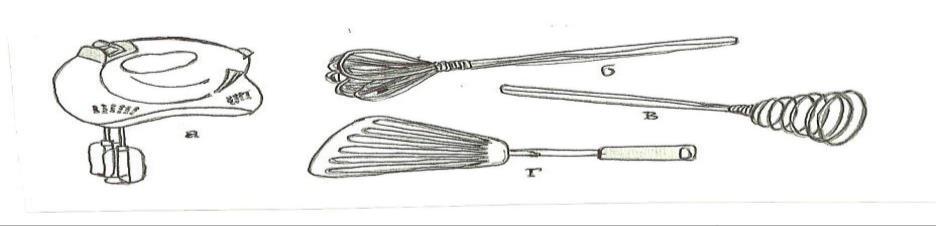
*Выберите несколько правильных ответов*

1. **Виды тепловой обработки овощей:**
   1. Варка
   2. Жарение
   3. Сортировка
   4. Очистка
   5. Припускание
2. **Укажите цифрами последовательность подачи блюд на стол.**
   * + Десерт
     + Закуски (горячие, холодные, мясные, овощные, рыбные)
     + Напитки (горячие, холодные)
     + Супы
     + Горячие вторые блюда
3. **Проставьте на рисунке номера элементов яйца.**



1- Желток; 2- скорлупа; 3-воздушная камера; 4- белок.

**5.Укажите название приспособлений для взбивания яиц**



а\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; б \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Выберите правильные ответы:*

1. **Натуральные волокна растительного происхождения:**
   1. Вискоза
   2. Лён
   3. Шерсть
   4. Хлопок
   5. Шёлк

*Выберите правильный ответ:*

* 1. **Как называются нити, идущие вдоль ткани?**

1. Нити утка.
2. Нити основы.
3. Кромка.

*Выберите правильный ответ:*

1. **Как называется процесс переплетения нитей пряжи между собой:**
   1. Прядение
   2. Ткачество
   3. Отдельное производство

**9.Проставьте буквы правильных ответов.**

* + Какие волокна идут на производства ситца?
  + Для каких волокон сырьём является шерсть животных?
  + Как называются нити, идущие вдоль ткани?
  + Что образуется по краям ткани при её изготовлении?
  + У какой ткани лицевую сторону определяют по чистоте отделки?
  + У каких тканей рисунок на лицевой и изнаночной сторонах одинаковой?
* - химические волокна; Б – натуральные волокна; В – нити основы; Г – нити утка; Д - с печатным рисунком; Ж – пестротканая ткань; З – кромка.

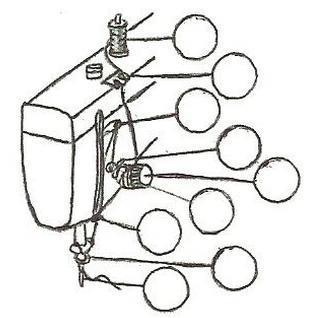
*Выберите правильный ответ:*

1. **Начиная работу на швейной машине, что нужно опускать в первую очередь:**
   1. Иглу
   2. Лапку
   3. Регулятор натяжения верхней нити

*Выберите правильный ответ:*

1. **С каким приводом скорость бытовой швейной машины будет больше:**
   1. Ручным
   2. Электрическим
   3. Ножным
2. **Обозначьте номера элементов и узлов швейной машины, через которые заправляется**

**верхняя нить.**



1, 2, 3 – нитенаправители; 4-шайба; 5- компенсационная пружина; 6- игла; 7-катушка; 8-регулятор натяжения верхней нити; 9- нитепритягиватель.

**13. Нарисуйте геометрический орнамент.**

*Выберите правильный ответ:*

1. **Что такое строчка:**
   1. Законченный процесс переплетения нитей
   2. Расстояние между одинаковыми проколами иглы
   3. Ряд повторяющихся стежков на ткани
2. **Покров тела человека\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

****

1. **Назовите виды специальной одежды**

**1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;**

**3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .**

*Выберите правильный ответ:*

1. **С помощью чего снимают мерки?**

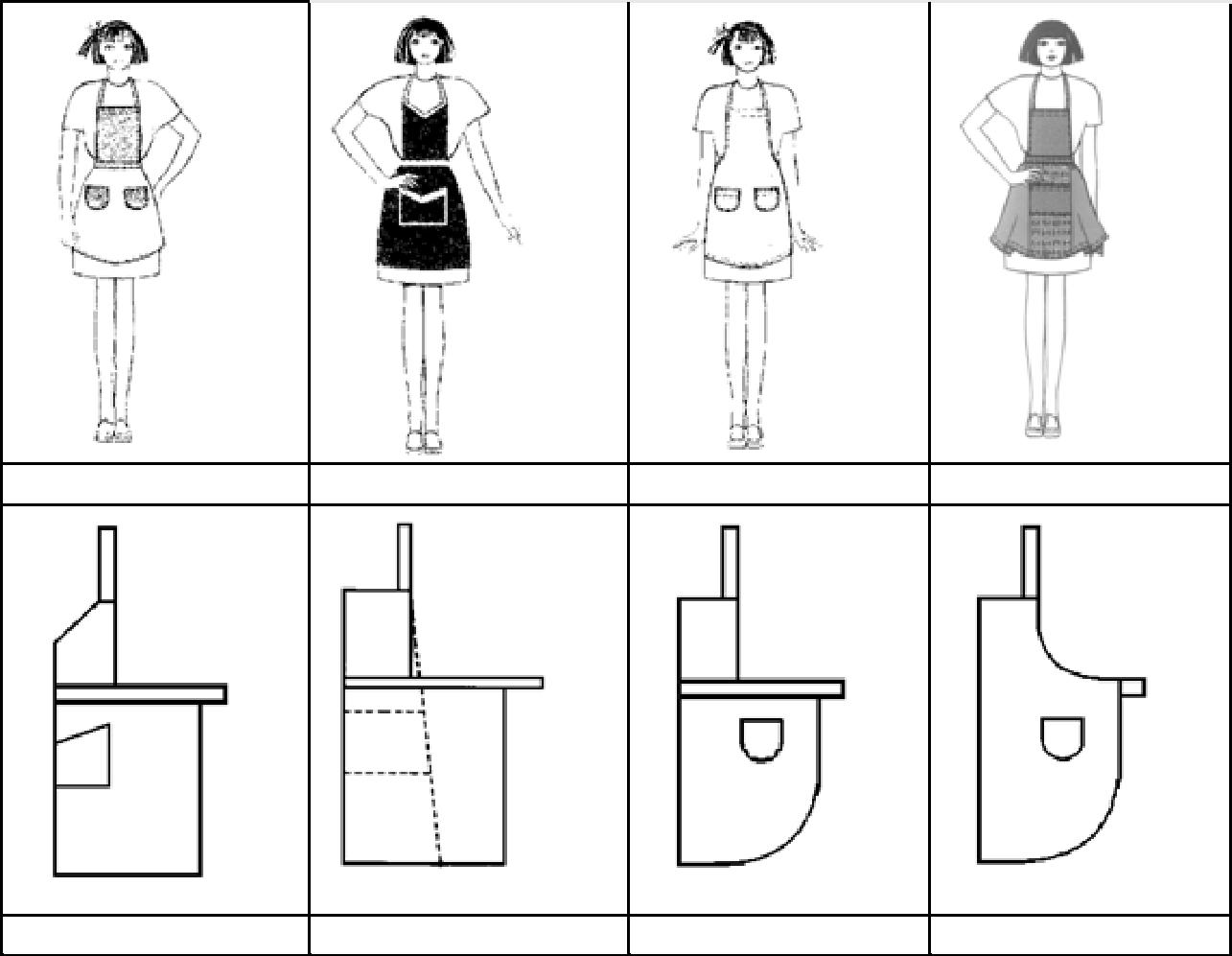
а) линейкой;

б) циркулем;

в) рулеткой;

г) сантиметровой лентой

**18.Установите соответствие между чертежами и моделями фартуков**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **а** | **б** | **в** | **г** |

**19.Установите соответствие:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Заутюжить | | А. Уменьшить толщину шва, края детали |
|  | |  |
| 2.Отутюжить | | Б. Разложить в разные стороны припуски швов или складок |
|  |  |  |
| 3. | Приутюжить | В. Удалить замины на ткани или изделии |
| 4. | Разутюжить | Г. Отогнуть края деталей, припуски швов, складки в одну сторону и  закрепить их в таком положении |

**20.Выберите правильный ответ:**

*Моделирование – это:*

а) выполнения расчета и построение чертежей деталей швейных изделий;

б) создание различных фасонов (форм) швейного изделия на основе базовой выкройки; в) различные фасоны (формы) какого либо изделия; г) построение чертежей деталей швейных изделий.

**21.Выберите правильный ответ:**

*Раскрой – это:*

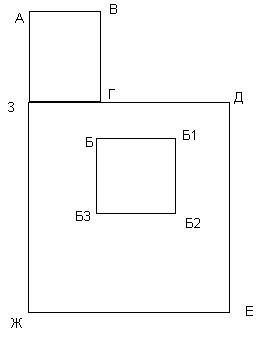
а) вырезание бумажных деталей швейного изделия, полученных в соответствии с

чертежом;

б) процесс получения тканевых деталей путем их вырезания из куска ткани;

в) процесс получения тканевых деталей путем их вырезания из куска ткани в соответствии с деталями выкройки и с учетом припуска на швы.

**22.Укажите название отрезков, соответствующие названиям линий чертежа фартука:**

1.Линия середины фартука\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Линия верха нагрудника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Боковая линия нагрудника\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.Линия талии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Линия низа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.Линия бока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7.Линия верха кармана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8.Боковые линии кармана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

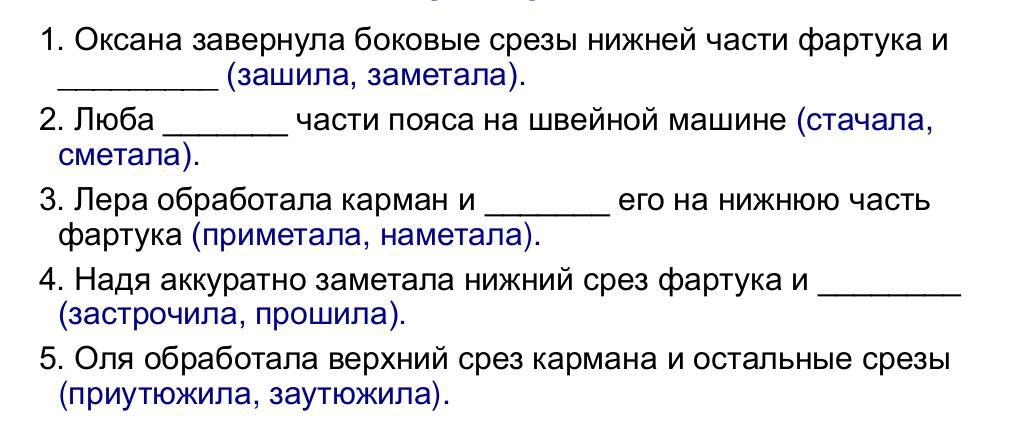
9.Линия низа кармана\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**23. Укажите цифрами правильную последовательность технологии изготовления швейного изделия:**

а) построение выкройки;

б) влажно-тепловая обработка; в) снятие мерок; г) раскрой изделия; д) пошив изделия.

**24.Выберите и запиши правильный термин.**



**25.Обозначьте цифрами соответствие детали ее функции.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Платформа | А. Механизм швейной машины, позволяющий менять натяжение |
|  |  | верхней нити или выбирать вид строчки |
|  | |  |
| 2. Лапка | | В. Основание швейной машины |
|  | |  |
| 3. Моталка | | Г. Часть корпуса швейной машины |
|  | |  |
| 4. Регулятор | | Д. Деталь, прижимающая ткань |
|  | |  |
| 5. Рукав | | Е. Приспособление для намотки ниток |



**26 . Какие правила безопасности надо соблюдать при выполнении ручных работ?**Обведитенужную букву.

1. **До начала работы:**

*а) посчитать количество иголок и булавок в игольнице; б) проверить наличие резинового коврика.*

1. **Во время работы:**

*а) проверить исправность машины;*

*б) класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя.*

1. **По окончании работы:**

*а) выключить утюг;*

*б) посчитать количество иголок и булавок в игольнице.*

*Их должно быть столько, сколько было в начале работы.*

**Итоговая контрольная работа по технологии за курс 6 класса**

1. **Выберите правильные ответы:**

*К натуральным волокнам относятся:*

а) хлопок; б) шелк; в) капрон; г) лен; д) шерсть.

1. **Выберите правильные ответы:**

*Волокна животного происхождения это:*

а) лен;б) шерсть; в) шелк; г) хлопок.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Как называется неосыпающийся край ткани?*

а) кромка;

б) шов;

в) срез.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Долевая нить при растяжении:* a) растягивается;

б) не изменяет свою длину;

в) скручивается.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Пылеёмкость, воздухопроницаемость, гигроскопичность - это:*

а) механические свойства;

б) физические свойства;

в) технологические свойства;

г) гигиенические свойства;

д) физико-механические свойства.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Длинный желобок иглы при ее установке в иглодержателе должен быть повернут:*

а) влево;

б) вправо;

в) на работающего за машиной;

г) в сторону челнока;

д) со стороны заправки верхней нитки.

1. **Выберите правильные ответы:**

*Поломка швейной иглы может произойти, если:*

а) игла имеет ржавый налет;

б) игла погнута;

в) игла вставлена в иглодержатель до упора;

г) игла вставлена в иглодержатель не до упора;

д) шпульный колпачок вставлен в челночное устройство не до упора.

1. **Выберите правильный ответ:**
   * *машинной игле ее номер находится:*

а) в середине иглы;

б) на колбе;

в) на лезвие;

г) на лыске.

**9. Выберите правильный ответ:**

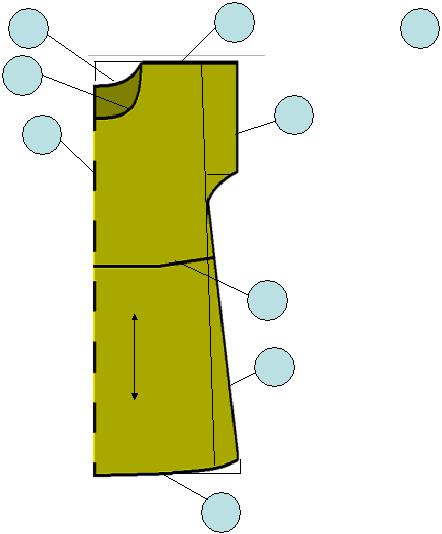
*«Холостой» ход машины:*

а) машина не работает;

б) при холостом движении машинная игла работает быстро; в) на холостом ходу вращаются все части швейной машины;

г) на холостом ходу вращается только маховое колесо, а игла остается неподвижной; д) холостой ход – движение махового колеса и иглы.

1. ***Соотнеси названия линий с линиями на чертеже туники***



а - линия плеча

б – линия талии

в- линия бока

г – линия низа изделия

д – линия горловины спинки

е – линия горловины полочки

ж – середина детали

з – линия низа рукава

**11. Какие правила безопасности надо соблюдать при выполнении ручных работ?** *Выберите нужную букву*.

**До начала работы:**

а) посчитать количество иголок и булавок в игольнице б) проверить наличие резинового коврика

**Во время работы:**

а) проверить исправность машины;

б) класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя*.*

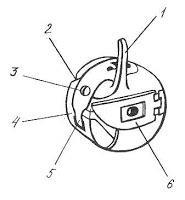
**По окончании работы:**

а) выключить утюг;

б) посчитать количество иголок и булавок в игольнице. Их должно быть столько, сколько было в начале работы.

1. **Установите соответствие:**

а. Установочный палец

б. Винт

в. Пластинчатая пружина

г. Прорезь

д. Защелка

е. Корпус

**13.Выберите правильные ответы:**

*Какие мерки необходимы для построения чертежа ночной сорочки:*

а) СгII; б) Сш; в) Ди; г) Оп; д) Сб; е) Дн; ж) Вс.

1. **Установите соответствие между чертежами и моделями**



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **а** | **б** | **в** | **г** |

1. **Выберите правильные ответы:**

*При обработки каких срезов ночной сорочки применяется шов вподгибку с закрытым срезом:*

а) низ изделия;

б) боковые срезы;

в) плечевые срезы;

г) низ рукава;

д) горловина изделия.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Обтачка, которая повторяет форму обрабатываемого среза:*

а) накладная;

б) косая;

в) нашивная;

г) подкройная.

1. **Выберите правильный ответ:**

*Стачные, настрочные и накладные швы относятся:*

а) к отделочным швам;

б) к рельефным швам;

в) к обтачным швам;

г) к краевым швам;

д) к соединительным швам.

1. **Установите соответствие:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Заутюжить | | А. Уменьшить толщину шва, края детали |
|  | |  |
| 2.Отутюжить | | Б. Разложить в разные стороны припуски швов или складок |
|  |  |  |
| 3. | Приутюжить | В. Удалить замины на ткани или изделии |
|  |  |  |
| 4. | Разутюжить | Г. Прогладить ткань (для предотвращения усадки) горячим утюгом |
|  |  | через увлажненный проутюжильник |
|  |  |  |
| 5. | Декатировать | Д. Отогнуть края деталей, припуски швов, складки в одну сторону и |
|  |  | закрепить их в таком положении |
|  |  |  |

1. **Укажите цифрами правильную последовательность технологических операций при раскрое швейного изделия:**

а) сколоть ткань булавками;

б) разметить припуски на обработку; в) определить лицевую сторону ткани; г) нанести контрольные линии и точки; д) обвести детали по контуру; е) вырезать детали изделия из ткани; ж) определить долевую нить;

з) приколоть крупные и мелкие детали; и) разложить крупные и мелкие детали.

1. **Установите соответствие между названием шва и его условным обозначением**



**1**.Шов вподгибку с закрытым срезом **А**.

**2**.Двойной шов **Б.**

**3.** Стачной шов в разутюжку **В.**

**4.**Шов вподгибку с открытым срезом  **Г.**

**Ответы на тестовые задания 6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | а, б, г, д |
|  |  |
| **2.** | **б, в** |
| **3.** | **а** |
| **4.** | **б** |
| **5.** | **г** |
| **6.** | **в** |
| **7.** | **б, г, д** |
| **8.** | **б** |
| **9.** | **г** |
| **10.** | **1-ж, 2-е, 3-д, 4-а, 5-з, 6-б, 7-** |
|  | **в, 8-г** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11.** | | |  | **а, б, в** | |
| **12.** | | |  | **1-а, 2-г, 3-б, 4-е, 5-в, 6-д** | |
|  | **13.** |  |  | **а, б, в, г** |  |
| **14.** | | |  | **1-б, 2-г, 3-в, 4-а** | |
| **15.** | | |  | **а, г** | |
| **16.** | | |  | **г** | |
| **17.** | | |  | **д** | |
| **18.** | | |  | **1-д, 2-в, 3-а, 4-б, 5-г** | |
| **19.** | | |  | **в, ж, а, и, з, д, г, б, е** | |
| **20.** | | |  | **1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А** | |

**Итоговая контрольная работа по технологии за курс 7 класса**

*Ответьте на вопрос, выбрав нужный вариант ответа:*

**1.Выберите блюда из молока и молочных продуктов:**

а) рисовая каша б) картофельная запеканка в) суп молочный

г) бутерброд д) котлеты е) сырники

**2.Вермишель перед варкой:**

а) перебирают

б) промывают

в) она готова к варке

**3.К кисломолочным продуктам относятся:**

а) сметана;

б) простокваша; в) сыр;

г) молоко; д) масло; е) сливки

ж) мороженое;

**4.Что является разрыхлителем в бисквитном тесте? Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5.Определите вид теста.**

«По консистенции это густое тесто, одно из самых жирных видов теста. Изделия из него

получаются рыхлыми, слоистыми, рассыпчатыми, при выпечке хорошо поднимаются. Из этого теста готовят пирожные, торты, пирожки». Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.Волокна животного происхождения получают из:**

а) волосяного покрова животных б) льна в) хлопка

г) крапивы

**7.Из какой ткани лучше шить летнюю одежду:**

а) шелковой б) хлопчатобумажной в) шерстяной

**8.К волокнам синтетического происхождения относятся:**

а) хлопок и лен

б) шелк и шерсть

в) лавсан и капрон

г) лен и шелк

**9.К гигиеническим свойствам ткани относятся:**

а) гигроскопичность

б) осыпаемость

в) пылеемкость

г) воздухопроницаемость

**10.Обрыв нижней нити на швейной машине может произойти по причине:**

а) неправильного положения прижимной лапки

б) сильного натяжения верхней нити

в) неправильной заправке нижней нити

г) неправильной заправки верхней нитки д) использования нити плохого качества

**11.Сведения о процессе изготовления изделий приведены:**

а) на чертеже изделия; б) на техническом рисунке; в) на сборочном чертеже;

г) на технологической карте.

**12.Технологическая документация — это:**

а) комплект графических и текстовых документов;

б) единая система конструкторской документации;

в) графические и текстовые документы, определяющие технологию изготовления изделия.

**13.Технологическая операция — это:**

а) часть всего производственного процесса;

б) законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте;

в) описание отдельных маршрутов в технологии изготовления.

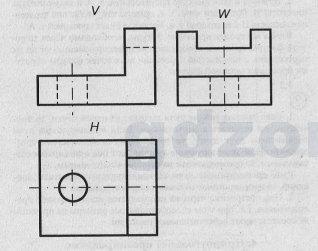
**14.Наглядное объемное изображение детали, выполненное от руки с указанием размеров и масштаба, - это:**

а) эскиз;

б)чертеж

**15.Названия основных плоскостей проекции:**

а) фронтальная, горизонтальная, профильная; б) центральная, нижняя, боковая; в) передняя, левая, верхняя.



**16.Где на листе формата принято размещать основную надпись?**

а) в левом нижнем углу б) в правом нижнем углу в) в правом верхнем углу

**17.Бронза это:**

а) жёлто-красный сплав на основе меди с добавлением олова, алюминия и других

элементов

б) сплав меди с цинком

в) сплав алюминия с медью, цинком, магнием и другими металлами

**18.Неразъемные соединения деталей:** а) заклёпочное б) сварное в) винтовое

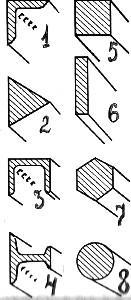
**19. Цветные металлы**

а) Бронза

б) сталь в) чугун

**20.Выбери соответствие рисунка и надписи.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сортовой прокат: | 1. | Треугольник | 1. | Треугольник | 1.Уголок |
|  | 2. | Уголок | 2. | .Рельс | 2.Треугольник |
|  | 3. | .Рельс | 3. | Уголок | 3.Швеллер |
|  | 4. | Шестигранник | 4. | Шестигранник | 4.Рельс |
|  | 5. | Квадрат | 5. | Квадрат | 5.Квадрат 6.Полоса |
|  | 6. | Полоса | 6. | Полоса | 7.Шестигранник |
|  | 7. | Швеллер | 7. | Швеллер | 8.Круг |
|  | 8. | .Круг | 8. | .Круг |  |
|  |  |  |  |  |  |



**21.Для построения чертежа юбки необходимы мерки:** а) Ст б) Ди в) Сб г) Днч

**22.Чем отличается переднее полотнище юбки от заднего полотнища?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ширину юбки на чертеже определяют по формуле:** а) Ст + Пт б) Сб + Пб в) Ди + 5

***24.Юбки по конструкции бывают:***

а) прямые б) клешевые в) конические г) клиньевые

*Технология обработки юбки*

1. **Перевод контуров деталей кроя изделия на противоположную сторону осуществляется при помощи:**

а) сметочных стежков б) резца и копирки

в) копировальных стежков г) косых стежков

1. **Укажите цифрами правильную последовательность обработки юбки:**

а) Примерка изделия.

б) Обработка боковых срезов юбки.

в) Раскрой изделия.

г) Обработка нижнего среза.

д) Подготовка изделия к примерке.

е) Окончательная отделка и влажно-тепловая обработка изделия.

ж) Уточнение деталей после примерки.

з) Обработка верхнего среза юбки.

е) Обработка застежки

Ответ: 1- ……, 2 -……., 3 -……., 4 -……, 5 -……, 6 -……, 7 -……, 8 -……, 9-……….

1. **Что такое фурнитура?**

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Итоговая контрольная работа по технологии за курс 8 класса**

1 вариант

**1 .Экономическая функция семьи включает в себя:**

а) ведение домашнего хозяйства б) организация обучения детей

в) финансовая деятельность г) участие членов семьи в общественном производстве.

**2 . Пирамида человеческих потребностей по Маслоу состоит из:**

а) трех потребностей человека б) пяти потребностей человека

в) двух потребностей человека г) шести потребностей человека.

**3 .Разница между суммой денег от продажи товаров и услуг и затратами на их производство называется:**

а) дебет б) прибыль в) себестоимость

**4.Дайте определение понятию - качество покупки.**

1. **Какую информацию содержит этикетка товара?**

**6 .Структура всех расходов и доходов за определенный период времени это-**

а) бухгалтерия

б) финансы

в) бюджет

**7.Рассчитайте подоходный налог с заработной платы равной 32000 рублей.**

**8.Осознанная необходимость иметь что – либо, материальное или духовное- ……..**

**9.Рассчитайте оплату за электроэнергию за месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предыдущие | Текущие | Расход | Стоимость 1 | Оплатить |
| показания | показания |  | кВт |  |
| счетчика | счетчика |  |  |  |
| 11320 | 11430 |  | 3,86 |  |

**10. Какую площадь должны занимать посадки картофеля, чтобы обеспечить семью из трех человек этим продуктом на год?**

Годовая норма потребления картофеля на 1 чел.-120 кг, средняя урожайность -8 кг/м2.

**11. Назовите известные вам виды энергии.**

**12.Величина, обратная сопротивлению проводника называется -……**

1. **Какого вида электроизмерительных приборов не бывает?**

а)стрелочные б)винтовые в)цифровые

**14.Прибор, с помощью которого измеряется количество потребляемой электроэнергии, называется - …….**

**15.Какие виды электрических ламп вы знаете? Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**16.Должность – это:**

а) профессия б) специальность;

в) призвание г) служебная обязанность.

**17.Учитель начальных классов – это:**

а) профессия; б) специальность; в) должность; г) призвание.

**18.Профессия «экономист» относится к типу:**

а) «человек – человек»; б) «человек – техника»;

в) «человек – художественный образ»; г) «человек – знаковая система».

**19.Важным аспектом при изготовлении изделий из лоскута является:**

а) цветовое решение;

б) цена ткани;

в) размер изделия.

2 вариант

**1.Функции семьи:**

а) репродуктивная б ) коммуникативная в) обучающая г) стабилизирующая.

**2.Какие потребности на нижней ступеньке в «Пирамиде потребностей А.Маслоу»?**

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3.Документ, который выдается на определенный срок, на определенный вид деятельности и подлежит оплате, называется**………………………………..

1. **Дайте определение понятию - ценность покупки.**

**5.Что такое вкладыш?**

**6.Превышение расходов над доходами называется:** а) профицит б) дифецит в) баланс

1. **Рассчитайте подоходный налог с заработной платы** равной 42000 рублей.
2. **.Существуют 2 вида потребностей-** ……………………………… и ……………………
3. **Рассчитайте оплату за электроэнергию за месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предыдущие | Текущие | Расход | Стоимость 1 | Оплатить |
| показания | показания |  | кВт |  |
| счетчика | счетчика |  |  |  |
| 11730 | 11820 |  | 3,86 |  |

1. **Какую площадь должны занимать посадки моркови, чтобы обеспечить семью из пяти человек этим продуктом на год?**

Годовая норма потребления 12 кг на человека. Урожайность- 5 кг/м2

**11.Что такое сила тока, в каких единицах она измеряется? Ответ:……………………**

**12.Противодействие всей электрической цепи или ее отдельных участков прохождению электрического тока называется-……..**

1. **Прибор, применяющийся для звуковой сигнализации, в устройствах автоматического контроля, защиты в быту и на производстве- …..**

**14.Назовите типы электронагревательных элементов. Ответ:………**……………..

**15.Какого вида энергии не существует?**

а) Механическая б) Тепловая в) Химическая г) Атомная д)Синтетическая е) Световая

**16.Профессия – это:**

а) род трудовой деятельности;

б) вид занятий в рамках трудовой деятельности;

в ) служебная обязанность;

г ) наивысшая степень соответствия конкретного человека и его деятельности.

1. **.Профессия «визажист» относится к типу:**

а) «человек – человек»; б) «человек – техника»;

в) «человек – художественный образ»; г) «человек – знаковая система».

1. **.К типу «человек – художественный образ» относится профессия:**

а) садовод;

б) литейщик;

в) цветовод;

г) настройщик пианино.

19**.Важным аспектом при изготовлении изделий из лоскута является:**

а) цветовое решение;

б) цена ткани;

в) размер изделия.