

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Устава

* ООП ООО МБОУ «ШИ с. Омолон»
* учебного плана основного общего образования МБОУ «ШИ с. Омолон» на 2020-­2021 учебный год

Место предмета в базисном учебном плане

* 1. класс- 68 часов
  2. класс- 68 часов
  3. класс - 34часа
  4. класс - 34 часа.

Для реализации программного содержания используется учебно-методический комплект «Технологии. Индустриальные технологии.» для 5-8 классов авторов

Тищенко А.Т., Симоненко В.Д., Синица Н.В., входящей в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 марта 2014 года №253, в редакции 05 июля 2017 №629.

* + 1. Планируемые предметные результаты освоения - предмета «Технология»

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

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

При формировании перечня планируемых результатов освоения предмета «Технология» учтены требования Федерального государственного

образовательного стандарта основного образования к личностным и метапредметным результатам и требования индивидуализации обучения, в связи с чем в программу включены результаты базового уровня, обязательного к освоению всеми обучающимися, и повышенного 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, ме, технологии, технологии производства и обработки мат биотехнологии, нано технологии;
* называть и характеризовать перспективные управленческие, медицинские, информационные

технологии, технологии производства и обработки мат

биотехнологии, нано технологии;

* 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.
* 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 информаци о перспективах развития современных производств в регионе проживания, а также информации об актуальном состоянии и перспективах развития регионального рынка труда.

Выпускник получит возможность научиться:

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

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

5 класс

По завершении учебного года обучающийся:

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

регулирования) рабочих инструментов;

* получил и проанализировал опыт разработки или оптимизации и введение технологии на примере организации действий и взаимодействия в быту.
  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 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).

З.Содержание учебного предмета технология.

Курс «Технология» /Индустриальные технологии /5класс.

1. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов

Металлы и их сплавы, область применения, свойства. Тонколистовой металл и проволока. Виды и свойства искусственных материалов, назначение и область применения, особенности обработки. Экологическая безопасность при обработке, применении и утилизации искусственных материалов. Слесарный верстак, инструменты и приспособления для слесарных работ. Графические изображения деталей из металлов и искусственных материалов. Технологии изготовления изделий из металлов и искусственных материалов ручными инструментами. Контрольно-измерительные инструменты. Сборка изделий из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Способы отделки поверхностей изделий из металлов и искусственных материалов. Профессии, связанные с ручной обработкой металлов. Правила безопасного труда при ручной обработке металлов.

1. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов

Понятие о машинах и механизмах. Виды соединений. Профессии, связанные с

обслуживанием машин и механизмов. Сверлильный станок: назначение, устройство. Организация рабочего места для работы на сверлильном станке, инструменты и приспособления.

Правила безопасного труда при работе на сверлильном станке.

1. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов

Древесина. Пиломатериалы. Древесные материалы. Графическое изображение деталей и изделий. Технологический процесс, технологическая карта. Столярный верстак, ручные инструменты и приспособления. Виды контрольно-измерительных и разметочных инструментов. Технологические операции. Сборка и отделка изделий из древесины. Правила безопасного труда.

* 1. Технологии художественно-прикладной обработки материалов

Технологии художественно-прикладной обработки материалов. Выпиливание лобзиком. Материалы, инструменты и приспособления для выпиливания. Технология выжигания по дереву. Материалы, инструменты и приспособления для выжигания. Организация рабочего места.

Правила безопасного труда.

* 1. Технологии ремонта деталей интерьера, одежды, и обуви и уход за ними

Интерьер жилого помещения. Способы ухода за различными видами напольных

покрытий, лакированной и мягкой мебели, их мелкий ремонт. Технология ухода за кухней. Средства для ухода. Экологические аспекты применения современных химических средств в быту. Технологии ухода за одеждой и обувью. Профессии в сфере обслуживания и сервиса.

* 1. Эстетика и экология жилища

Эстетические, экологические, эргономические требования к интерьеру жилища. Регулирование микроклимата в доме. Приборы для поддержания температурного режима, влажности и состояния воздушной среды. Роль освещения в интерьере. Правила пользования бытовой техникой.

* 1. Исследовательская и созидательная деятельность

Порядок выбора темы проекта. Формулирование требований к выбранному изделию. Методы поиска информации в книгах, журналах и сети Интернет. Этапы выполнения проекта (поисковый, технологический, заключительный). Подготовка графической и технологической документации. Расчёт стоимости материалов для изготовления изделия. Окончательный контроль и оценка проекта. Способы проведения презентации проектов. Использование ПК при выполнении и презентации проектов.

Курс «Технология» /Индустриальные технологии /6 класс.

* + 1. Элементы технической документации.

Общие требования ГОСТ, ЕСКД к чертежам. Чертежи призматических деталей, сборочный чертеж. Понятие о номинальном, предельных и действующих размерах. Предельные отклонения и допуски на размер.

* + 1. Элементы материаловедения древесины.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Пороки древесины, свойства древесины. Пиломатериалы и их получение. ДСП, ДВП. Применение пиломатериалов, древесных пластиков.

* + 1. Технология обработки древесины с самостоятельной наладкой инструментов.

Изготовление цилиндрических и конических изделий ручным инструментом.

Составление технологической карты. Условия и приемы наладки ручных инструментов. Заточка и заправка режущих частей на оселках. Конструкторские элементы деталей (шипы, гнезда и т.д.). Соединение брусков врезкой. Долота и стамески. Шиповые соединения, особенности технологии их изготовления. Разметка шипов и проушен. Приспособления для разметки.

* + 1. Практические работы (на каждом занятии в процессе изучения учебных вопросов до 70% учебного времени).

Чтение чертежей. Выявление технических требований, предъявляемых к детали. Определение условий получения заданной формы обрабатываемой поверхности (на примере плоскости). Контроль правильности заточки режущих кромок «ножей» для шерхебеля и рубанка, их заправка, установка и закрепление в инструменте. Проверка правильности наладки. Изготовление изделий с самостоятельной наладкой инструмента и приспособлений.

* + 1. Работа на токарном станке по дереву.

Тела вращения, их изображения на чертежах. Процесс резания при механической обработке древесины на токарном станке. Подготовка, установка и обработка заготовок. Организация труда и правила безопасности труда.

* + 1. Практические работы (на каждом занятии в процессе изучения учебных вопросов до 70% учебного времени).

Чтение чертежей изготовляемых деталей, сборочного чертежа изделий с шиповыми соединениями. Выбор заготовок. Планирование работы. Наладка ручных инструментов (шерхебеля, рубанка, лучковой пилы) и приспособлений (стусла и др.) для обработки древесины. Запиливание шипов и проушен. Долбление древесины. Выполнение шиповых соединений деталей. Сборка деталей на шипах и клею. Художественное оформление изделий (покрытие лаком, выжигание, резьба по дереву и др.). Контроль качества.

* + 1. Введение в машиноведение. Понятие о машине и механизме. Классификация машин. Составные части машин.

Виды технологических машин. Токарный станок по дереву. Основные части станка и их назначение. Принципы работы станков токарной группы. Операции, выполняемые на токарном станке по дереву.

* + 1. Практические работы (на каждом занятии в процессе изучения учебных вопросов до 70% учебного времени).

Составление эскиза, чертежа и технологической карты обрабатываемой детали. Выбор заготовки и планирование работы под руководством учителя. Подготовка заготовки для обработки на токарном станке. Разметка заготовки квадратного сечения. Управление токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовок, черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание. Контроль качества изготавливаемых деталей.

* + 1. Проект - индивидуальный, малая группа, массовый с индивидуальным исполнением, «сквозной по классам» с пооперационным исполнением и социальной значимостью.

Выбор проекта. Его технико-экономическое обоснование. Анализ конструкции изделия, материала, плана изготовления. Подготовка чертежей (эскизов) изделия и его деталей.

Разработка технологической документации. Изготовление изделия, его контроль и испытание. Защита проекта.

Курса «Технология» /Индустриальные технологии /7 класс/

* + - 1. Основы материаловедения древесины.

Строение древесины. Физические свойства древесины. Механические и технологические свойства древесины. Болезнетворные, механические и органические повреждения дерева. Пороки древесины и дефекты ее обработки.

* + - 1. Технология ручной обработки древесины.

Конструкторская документация. Разработка конструкции, выполнение чертежа и заполнение спецификации. Технологическая документация. Составление учебной технологической карты на изготовление изделия.

* + - 1. Технология токарной обработки древесины.

Организация рабочего места и безопасность труда. Условия и способы получения сложных форм поверхности. Приемы обработки конических и фасонных поверхностей. Вытачивание отверстий и деталей с торцевыми поверхностями. Контроль формы обрабатываемых поверхностей шаблонами. Способы закрепления заготовок для обработки деталей типа «тарелка». Художественное точение изделий из древесины. Отделка деталей. Контроль качества изделий.

* + - 1. Практические работы (на каждом занятии в процессе изучения учебных вопросов до 70% учебного времени)

Чтение чертежей и составление эскизов деталей с конической и фасонной поверхностями. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей. Выбор заготовок и технологическое планирование работы. Вытачивание деталей, имеющих наружные и внутренние торцевые, конические и фасонные поверхности. Отделка деталей. Контроль качества изделий. Примерный перечень изделий: рукоятки для инструментов, шахматы и шашки, сувениры, игры, ручки для мебели, подсвечники и т.д.

* + - 1. Разработка конструкции изделия и технологии изготовления его деталей.

Технология - наука о преобразовании окружающей среды. Методы этого

преобразования - технологические процессы. Механические технологии (обработка материалов резанием). Мало- и безотходные деформационно-термические методы формообразования. Отклонения и допуски на размеры деталей. Повышение производительности труда в механических технологиях.

* + - 1. Практические работы (на каждом занятии в процессе изучения учебных вопросов до 70% учебного времени)

Анализ задания и условий его выполнения. Составление технологической карты. Выбор: формы и размеров заготовки; технологической схемы обработки инструментов,

последовательности обработки деталей. Обсуждение разработанной технологии.

* + - 1. Элементы машиноведения.

Общность механизмов различных станков. Механизмы главного движения и подачи. Назначение и устройство фрезерного станка. Принципы его работы и выполнение операций.

* + - 1. Проект.

Выбор проекта. Его технико-экономическое обоснование. Анализ конструкции изделия, материала, плана изготовления. Подготовка чертежей (эскизов) изделия и его деталей. Разработка технологической документации. Изготовление изделия, его контроль и испытание. Защита проекта. отдельных поверхностей по справочным таблицам; способов обработки.

Курса «Технология» /8класс/

* + - * 1. Творческий проект

Проектирование как сфера профессиональной деятельности.

Последовательность проектирования. Требования, предъявляемые к выбору темы проекта.

* + - * 1. Семейная экономика

Бюджет семьи.

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

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

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

Технология ведения бизнеса Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения и рынка потребительских товаров.

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

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

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

* + - * 1. Технология домашнего хозяйства

Теоретические сведения. Инженерные коммуникации в доме. Отопление. Газоснабжение. Электроснабжение. Кондиционирование и вентиляция. Информационные коммуникации. Система безопасности жилища.

Системы водоснабжения и канализации: конструкции. Водопровод. Канализация.

* + - * 1. Электроника

Электротехническая энергия - основа современного технического прогресса.

Источники электрической энергии.

Электрический ток и его использование.

Понятие об электрическом токе. Область применения электрической энергии.

Электрические цепи.

Принципиальные и монтажные электрические схемы.

Комплектующая арматура. Элементы электрической цепи.

Потребители и источники электроэнергии.

Параметры потребителей и источников электроэнергии. Устройства защиты электрических цепей.

Взаимосвязь электрического напряжения, тока, сопротивления, работы и мощности. Электроизмерительные приборы.

Предел измерения, цена деления, тариф. Стрелочные и цифровые измерительные приборы. Передаточное число, номинальная постоянная, максимально допустимая мощность.

Практические работы.

Изучение домашнего электросчетчика в работе.

Вычислить суточных расход электроэнергии в вашей квартире и её стоимость.

Организация рабочего места для электромонтажных работ.

Правила безопасности на уроках электротехнологии. Порогово-ощутимый ток, неотпускающий ток, ток опасный для жизни.

Сборка электрической цепи и изготовление пробника. Электромонтажные инструменты.

Практические работы. Сборка электрической цепи и изготовление пробника. Сборка разветвленной электрической цепи. Электрические провода.

Электроизоляционные материалы; установочные, монтажные, обмоточные провода, шнур; токоведущая жила; марка провода.

Соответствие основных параметров энергосистемы нормам, принятым при производстве, передаче и распределении электроэнергии. Виды соединения проводов. Разъёмные и неразъёмные соединения проводов. Монтаж электрической цепи.

Зарядка арматуры, оконцевание проводов, петелька, тычок, окрутка. Творческий проект. «Разработка плаката по электробезопасности». Электроосветительные приборы.

Тепловые источники света. Люминисцентные источники света. Лампы накаливания. Дуговые лампы.

Лампа накаливания.

Нить накала, стеклянный баллон, инфракрасное излучение, газонаполненные лампы, выкуумные лампы.

Люминесцентное и неоновое освещение. Люминесцентные и неоновые лампы. Бытовые электронагревательные приборы.

Электронагревательные приборы открытого и закрытого типа. Трубчатые электронагревательные элементы (ТЭНы). Биметаллический терморегулятор. Принцип действия бытовых электронагревательных приборов. Цифровые приборы.

Электронные цифровые часы. Музыкальный центр. Мультимедиапроектор. Цифровая видеокамера. Сотовый телефон. Персональный компьютер. Творческий проект. «Дом будущего».

5. Современное производство и профессиональное самооопределение. Профессиональное образование.

Пути освоения профессии. Ситуация выбора профессии. Алгоритм выбора профессии. Классификация профессий.

Профессиограмма и психограмма профессии. Профессия - оператор ПЭВМ.

Составление профессиограммы.

Внутренний мир человека и профессиональное самоопределение.

Профессиональные интересы, склонности и способности.

Определение уровня своей самооценки. (1 ч.)

Определение своих склонностей.

Роль темперамента и характера в профессиональном самоопределении.

Темперамент. Характер.

Взаимоотношения личности с окружающим миром и собой.

Психические процессы, важные для профессионального самоопределения.

Ощущение и восприятие. Представление. Воображение. Память. Внимание. Мышление.

Мотивы выбора профессии. Профессиональная пригодность. Профессиональная проба.

Выполнение творческого проекта и защита проекта

«Мой профессиональный выбор»

Формы, методы, технологии обучения

В программе реализован коммуникативно-деятельностный подход, предполагающий предъявление материала не только в знаниевой, но и в деятельностной форме с элементами личностно-ориентированного обучения. В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности: урок изучения и первичного закрепления новых знаний, урок обобщения и систематизации знаний, комбинированный урок, урок-зачет, урок контроля и коррекции знаний. Для реализации программы учителем могут быть использованы различные методы обучения: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, проблемный, проектное обучение, развивающее обучение, ИКТ в преподавании технологии.

Формы текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Текущая аттестация обучающихся: тестирование, учебно-практическая и практическая деятельность.

Промежуточная аттестация обучающихся.

Итоговый тест.

4. Календарно-тематическое планирование по технологии в 5- 8 классы

Технология. Индустриальные технологии. 5 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/№ | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Даты проведен ия |
|  | Технологии обработки конструкционных материалов. |  |  |
|  | 1. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов: |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 1. | Организация и безопасность труда. Личная гигиена. | 1 час |  |
| 2. | Рабочее место. | 1 час |  |
| 3. | Ручная обработка металлов. | 1 час |  |
| 4. | Классификация слесарного инструмента. | 1 час |  |
| 5. | Входной контроль. Тест. | 1 час |  |
| 6. | Начальное представление о графической документации. | 1 час |  |
| 7. | Элементы графической грамоты. | 1 час |  |
| 8. | Выполнение разметки на картоне. | 1 час |  |
| 9. | Правило - порядок чтения чертежей и схем. | 1 час |  |
| 10. | Построение квадрата на картоне | 1 час |  |
| 11. | Припуск на обработку. Порядок построения прямоугольника на металле. | 1 час |  |
| 12. | Приемы построения прямоугольника на картоне и металле. Изготовление развертки коробки из картона. | 1 час |  |
| 13. | Этапы создания изделий из металла. | 1 час |  |
| 14. | Изготовление рамки из картона. | 1 час |  |
| 15. | Технологический процесс изготовления изделий из металла. | 1 час |  |
| 16. | Изготовление развертки пирамиды из картона. | 1 час |  |
| 17. | Правка металла. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 18. | Приемы правки листового металла и проволоки. ТБ. | 1 час |  |
| 19. | Разметка металла. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 20. | Приемы выполнения разметки листового металла и проволоки. ТБ. | 1 час |  |
| 21. | Тонколистовой металл и проволока - способы получения, применение. | 1 час |  |
| 22. | Выполнение разметки изделия на металле. ТБ. | 1 час |  |
| 23. | Резание металла ножницами. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 24. | Разрезание листового металла на части. ТБ. | 1 час |  |
| 25. | Машиностроительные материалы. Свойства металлов и сплавов. | 1 час |  |
| 26. | Приемы резания листового металла ножницами. ТБ. | 1 час |  |
| 27. | Гибка металла. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. Расчет длины заготовки. | 1 час |  |
| 28. | Разметка, выполнение гибки металла в тисках. ТБ. | 1 час |  |
| 29. | Сборка деталей из тонколистового металла, проволоки, искусственных материалов. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 30. | Приемы соединения деталей фальцевым швом. ТБ. | 1 час |  |
| 31. | Пайка и лужение. Инструменты. Приемы. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 32. | Разметка, резание металла ножницами. ТБ. | 1 час |  |
| 33. | Отделка изделий из тонколистового металла, проволоки, пластмассы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 34. | Приемы отделки изделий из металла и проволоки шлифовальной шкуркой. ТБ. | 1 час |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов: |  |  |
| 35. | Элементы техники - машины и механизмы. | 1 час |  |
| 36. | Разметка металла, резание металла ножницами. ТБ. | 1 час |  |
| 37. | Назначение и устройство сверлильного станка. Инструменты. Приемы. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 38. | Сверление отверстий в тонколистовом металле. ТБ. | 1 час |  |
|  | 3. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов: |  |  |
| 39. | Древесина. Применение древесины в народном хозяйстве. Виды пиломатериалов. | 1 час |  |
| 40. | Разметка, сверление отверстий в металле. ТБ. | 1 час |  |
| 41. | Инструменты и приспособления для ручной обработки древесины. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 42. | Пиление и строгание древесины. ТБ. | 1 час |  |
| 43. | Сборка изделий из древесины с помощью гвоздей, шурупов, клея. Отделка изделий из древесины. ТБ. | 1 час |  |
| 44. | Приемы соединения деталей из древесины при помощи шурупов и клея. ТБ. | 1 час |  |
|  | 4. Технологии художественно-прикладной обработки  материалов: |  |  |
| 45. | Декоративно-прикладное творчество и народные промыслы. | 1 час |  |
| 46. | Разметка, сверление, резание металла ножницами. ТБ. | 1 час |  |
| 47. | Технология выпиливания лобзиком. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 48. | Обработка внутренних поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 49. | Технология выжигания. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 50. | Обработка внутренних поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
|  | Технологии домашнего хозяйства. |  |  |
| 51. | Интерьер жилого помещения. | 1 час |  |
| 52. | Способы ухода за помещением. | 1 час |  |
| 53. | Эстетика и экология жилища. | 1 час |  |
| 54. | Обработка плоских поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 55. | Технологии ухода за одеждой и обувью. | 1 час |  |
| 56. | Обработка криволинейных поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
|  | Технологии исследовательской и опытнической деятельности. |  |  |
| 57. | Творческий проект. Этапы выполнения проекта. | 1 час |  |
| 58. | Выбор и обоснование проекта. | 1 час |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 59. | Промежуточная аттестация. Итоговый тест. | 1 час |  |
| 60. | Зачистка кромок шлифовальной шкуркой. ТБ. | 1 час |  |
| 61. | Составление текстовой документации проектной работы. | 1 час |  |
| 62. | Составление технологической документации проектной работы. | 1 час |  |
| 63. | Рекламный проспект. Экономические расчеты стоимости изделия. | 1 час |  |
| 64. | Расчеты стоимости изделия. | 1 час |  |
| 65. | Портфолио (журнал достижений). | 1 час |  |
| 66. | Отделка изделий шлифовальной шкуркой и полированием. ТБ. | 1 час |  |
| 67. | Способы проведения презентаций проектных работ. | 1 час |  |
| 68. | Отделка изделий шлифовальной шкуркой и полированием. ТБ. | 1 час |  |

Технология. Индустриальные технологии. 6 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во ч. | Дата проведения |
| Раздел "Технологии обработки конструкционных материалов» | | | |
| Тема "Технология ручной обработки древесины и древесных материалов" | | | |
| 1 | Вводное занятие. Инструктаж по охране труда. Творческий проект | 2 |  |
| 2 | Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Заготовка древесины, пороки древесины | 2 |  |
| 3 | Свойство древесины | 2 |  |
| 4 | Охрана природы в лесной и  деревообрабатывающей  промышленности | 2 |  |
| 5 | Чертежи деталей из древесины. Сборочный чертеж. Спецификация составных частей изделия | 2 |  |
| 6 | Технологическая карта - основной документ для изготовления деталей | 4 |  |
| 7 | Технология соединения брусков из древесины | 2 |  |
| 8 | Технология изготовления цилиндрических и конических деталей ручным инструментом | 2 |  |
| Тема " Технология машинной обработки древесины и древесных материалов" | | | |
| 9 | Устройство токарного станка по обработке древесины | 2 |  |
| 10 | Технология обработки древесины на токарном станке | 2 |  |
| 11 | Технология окрашивания изделий из древесины красками и эмалями |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема "Технология ручной обработки металлов и искусственных материалов" | | | |
| 12 | Свойство черных и цветных металлов | 2 |  |
| 13 | Сортовой прокат | 2 |  |
| 14 | Чертежи деталей из сортового проката | 2 |  |
| 15 | Разметка заготовки. Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля | 2 |  |
| 16 | Технология изготовления изделий из сортового проката | 2 |  |
| 17 | Резание металла и пластмассы слесарной ножовкой. | 2 |  |
| 18 | Рубка металла. | 2 |  |
| 19 | Опиливание заготовок из металла и пластмассы. | 2 |  |
| 20 | Виды резьбы по дереву и технология их выполнения | 2 |  |
| Тема "Технология машинной обработки металлов и искусственных материалов" | | | |
| 21 | Элементы машиностроения. Составные части машин | 2 |  |
| Тема "Технология художественно - прикладной обработки материалов" | | | |
| 22 | Художественная обработка древесины | 2 |  |
| 23 | Резьба по дереву, виды, технология выполнения резьбы. | 2 |  |
| 24 | Защитная и декоративная отделка изделий из древесины | 2 |  |
| Раздел "Технологии домашнего хозяйства" | | | |
| Тема "Технология ремонта деталей интерьера, одежды и обуви и ухода за ними" | | | |
| 25 | Интерьер жилого помещения. Закрепление настенных предметов | 2 |  |
| Тема " Технология ремонтно-отделочных работ" | | | |
| 26 | Основы технологии штукатурных работ.  Профессии, связанные с выполнением ремонтно-отделочных и строительных работ. | 2 |  |
| 27 | Основы технологии оклейки помещений обоями. | 2 |  |
| Тема " Технология ремонта элементов систем водоснабжения и канализации" | | | |
| 28 | Простейший ремонт сантехнического оборудования | 2 |  |
| Раздел "Технологии исследовательской и опытнической деятельности" | | | |
| Тема "Исследовательская и созидательная деятельность" | | | |
| 29 | Работа над творческим проектом: обоснование темы проекта, разработка эскизов деталей изделия, технологический процесс изготовления | 10 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | изделия, защита проекта. |  |  |

Технология. Индустриальные технологии.

класс 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/№ | Содержание (разделы, темы) | Кол-во часов | Даты проведения |
| 1. | Организация и безопасность труда. Личная гигиена. | 1 час |  |
|  | Технологии исследовательской и опытнической деятельности. |  |  |
| 2. | Государственные стандарты на детали и документацию ( ЕСКД, ЕСТД ). | 1 час |  |
| 3. | Входной контроль. Тест. | 1 час |  |
| 4. | Экономические расчеты стоимости изделия. | 1 час |  |
| 5. | Опиливание криволинейных поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
|  | Технологии обработки конструкционных материалов. |  |  |
|  | 1. Технологии ручной обработки металлов и искусственных материалов: |  |  |
| 6. | Классификация стали - углеродистая, легированная. | 1 час |  |
| 7. | Опиливание плоских поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 8. | Термическая обработка сталей. | 1 час |  |
| 9. | Разметка, резание металла ножницами. ТБ. | 1 час |  |
| 10. | Нарезание наружной резьбы. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 11. | Разметка, сверление, обработка внутренних поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 12. | Нарезание внутренней резьбы. Инструменты. Приемы. Брак. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 13. | Обработка криволинейных поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
|  | 2. Технологии художественно-прикладной обработки |  |  |
| материалов: |
| 14. | Художественная обработка металлов - пропильной металл (просечное железо), ажурная скульптура из проволоки. | 1 час |  |
| 15. | Распиливание внутренних поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 16. | Художественная обработка металлов - филигрань, скань, басма, тиснение по фольге. | 1 час |  |
| 17. | Опиливание криволинейных поверхностей. ТБ. | 1 час |  |
| 18. | Чеканка, история возникновения, виды. | 1 час |  |
| 19. | Выполнение элементов чеканки. ТБ. | 1 час |  |
| 20. | Художественная обработка древесины - инкрустация, интарсия, блочная мозаика, маркетри. | 1 час |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 3. Технологии машинной обработки металлов и искусственных материалов: |  |  |
| 21. | Технологическая документация для изготовления изделий на станках. | 1 час |  |
| 22. | Чертежи, эскизы деталей из сортового проката. | 1 час |  |
| 23. | Токарно-винторезный станок - устройство, приемы работы. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 24. | Приемы управления токарным станком. ТБ. | 1 час |  |
| 25. | Фрезерный станок - устройство, приемы работы. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 26. | Приемы управления фрезерным станком. ТБ. | 1 час |  |
|  | 4. Технологии ручной обработки древесины и древесных материалов: |  |  |
| 27. | Столярные шиповые соединения. | 1 час |  |
| 28. | Технология получения шипового соединения. ТБ. | 1 час |  |
|  | 5. Технологии машинной обработки древесины и древесных материалов: |  |  |
| 29. | Промежуточная аттестация. Итоговый тест. | 1 час |  |
| 30. | Технология точения конических и фасонных поверхностей деталей из древесины. Техника безопасности. | 1 час |  |
| 31. | Точение изделий из древесины имеющих фасонные поверхности. ТБ. | 1 час |  |
| 32. | Технология точения деталей из древесины имеющих внутренние полости. Техника безопасности. | 1 час |  |
|  | Технологии домашнего хозяйства. |  |  |
| 33. | Основы технологии малярных и плиточных работ. | 1 час |  |
| 34. | Последовательность выполнения малярных и плиточных работ. | 1 час |  |

Технология 8 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Количество | Дата |
| урока |  | уроков | проведе ния урока |
| 1 | Введение | 1 |  |
| Технология ведения дома (10 часов) | | | |
| 2 | Основные понятия, цели и задачи экономики. Рыночная система хозяйствования. | 1 |  |
| 3 | Семья как экономическая ячейка общества | 1 |  |
| 4 | Предпринимательство в семье | 1 |  |
| 5 | Потребности семьи | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | Информация о товарах. | 1 |  |
| 7 | Торговые символы, этикетки и штрихкоды | 1 |  |
| 8 | Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета. | 1 |  |
| 9 | Расходы на питание. | 1 |  |
| 10 | Сбережения. Личный бюджет. | 1 |  |
| 11 | Экономика приусадебного участка. | 1 |  |
| Декоративно-прикладное творчество (6 часов) | | | |
| 12 | Виды одежды. Украшение одежды. | 1 |  |
| 13 | Гармония цвета. Цветовое решение костюма. Цветосочетания. | 1 |  |
| 14 | Современное направление в моде | 1 |  |
| 15 | Художественная вышивка. | 1 |  |
| 16 | Художественное творчество. | 1 |  |
| 17 | Вышивка | 1 |  |
| Художественные изделия для оформления интерьера(6 часов) | | | |
| 18 | Ремонтно-строительные работы в доме. | 1 |  |
| 19 | Материалы и инструменты для ремонта и отделки помещений | 1 |  |
| 20 | Основные виды бытовых домашних работ |  |  |
| 21 | Средства оформления интерьера | 1 |  |
| 22 | Назначение основных видов современной бытовой техники | 1 |  |
| 23 | Безопасность ручных работ | 1 |  |
| Электротехника ( 7часов) | | | |
| 24 | Источники электроэнергии. Электрический ток. | 1 |  |
| 25 | Классы и типы электронагревательных приборов. | 1 |  |
| 26 | Назначение электрических двигателей. | 1 |  |
| 27 | Электромагнитное реле, его устройство. | 1 |  |
| 28 | Устройство современной лампы накаливания, мощность, срок службы. | 1 |  |
| 29 | Развитие электроэнергетики. | 1 |  |
| 30 | Правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. | 1 |  |
| Технология исследовательской и проектной деятельности (5 часов) | | | |
| 31 | Проектирование как сфера профессиональной деятельности | 1 |  |
| 32 | Последовательность проектирования | 1 |  |
| 33 | Изготовление проектов | 1 |  |
| 34 | Защита проектов | 1 |  |
| 35 | Защита проектов | 1 |  |