**Модуль «Производство и технологии»**

Производственно-технологические задачи и способы их решения.

Модели и моделирование. Виды машин и механизмов. Моделирование технических устройств. Кинематические схемы.

Конструирование изделий. Конструкторская документация. Конструирование и производство техники. Усовершенствование конструкции. Основы изобретательской и рационализаторской деятельности.

Технологические задачи, решаемые в процессе производства и создания изделий. Соблюдение технологии и качество изделия (продукции).

Информационные технологии. Перспективные технологии.

**Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»**

Технологии обработки конструкционных материалов.

Получение и использование металлов человеком. Рациональное использование, сбор и переработка вторичного сырья. Общие сведения о видах металлов и сплавах. Тонколистовой металл и проволока.

Народные промыслы по обработке металла.

Способы обработки тонколистового металла.

Слесарный верстак. Инструменты для разметки, правки, резания тонколистового металла.

Операции (основные): правка, разметка, резание, гибка тонколистового металла.

Профессии, связанные с производством и обработкой металлов.

Потребительские и технические требования к качеству готового изделия.

Оценка качества проектного изделия из тонколистового металла.

Технологии обработки пищевых продуктов.

Молоко и молочные продукты в питании. Пищевая ценность молока и молочных продуктов. Технологии приготовления блюд из молока и молочных продуктов.

Определение качества молочных продуктов, правила хранения продуктов.

Виды теста. Технологии приготовления разных видов теста (тесто для вареников, песочное тесто, бисквитное тесто, дрожжевое тесто).

Профессии, связанные с пищевым производством.

Технологии обработки текстильных материалов.

Современные текстильные материалы, получение и свойства.

Сравнение свойств тканей, выбор ткани с учётом эксплуатации изделия.

Одежда, виды одежды. Мода и стиль.

Чертёж выкроек проектного швейного изделия (например, укладка для инструментов, сумка, рюкзак; изделие в технике лоскутной пластики).

Выполнение технологических операций по раскрою и пошиву проектного изделия, отделке изделия.

Оценка качества изготовления проектного швейного изделия.

**Модуль «Робототехника»**

Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Сборка мобильного робота.

Принципы программирования мобильных роботов.

Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

**Модуль «Компьютерная графика. Черчение»**

Создание проектной документации.

Основы выполнения чертежей с использованием чертёжных инструментов и приспособлений.

Стандарты оформления.

Понятие о графическом редакторе, компьютерной графике.

Инструменты графического редактора. Создание эскиза в графическом редакторе.

Инструменты для создания и редактирования текста в графическом редакторе.

Создание печатной продукции в графическом редакторе.

**Типовая работа по технологии**

**за курс 6 класса**

**МБОУ СШ №1**

**г.Вилючинск**

**Вопрос 1 Сведения о процессе изготовления изделий приведены:**

а) на чертеже изделия;

б) на техническом рисунке;

в) на сборочном чертеже;

г) на технологической карте.

**Вопрос 2. технологическая документация – это:**

а) комплект графических и текстовых документов;

б) единая система конструкторской документации;

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

**Вопрос 3. Основными технологическими документами являются:**

а) схема, чертеж, эскиз;

б) маршрутная, операционная карта и технологическая операция;

в) технологическая, маршрутная и операционная карта.

**Вопрос 4. Технологическая карта – это:**

а) документ, в котором записан весь процесс обработки детали и изделия;

б) операция, выполняемая на одном рабочем месте;

в) перечень переходов и установок.

**Вопрос 5. 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.

**Вопрос 6. Точение на токарном станке – это:**

а) технологическая операция;

б) технологический переход;

в) маршрутная карта.

**Вопрос 7 Графические редакторы - это...**

• программы, которые позволяют содзавать и изменять точечные (растровые) изображения

• программы, которые содержат изображения инструментов, используемых для создания и изменения рисунков

• программы, которые позволяют создавать и изменять рисунки, фотографии, схемы

**Вопрос 8 Растровое изображение состоит ...**

• из отдельных небольших элементов, составляющих изображение

• из мозаики всемозможных цветных элементов, созданных на компьютере

• из совокупности точек (пикселей), каждая из которых имеет свой цвет

**Вопрос 9 Графический редактор Paint запускается по схеме:**

• Панель управления - Стандартные Windows - Paint

• Все программы - Стандартные Windows - Paint

• Все программы - MS Office – Paint

**Вопрос 10 Выбери основные области графического редактора (элементы интерфейса)**

• Панель инструментов

• Палитра цветов

• Заголовок окна

• Полосы прокрутки

• Панель управления

• Рабочая область для рисования

**Вопрос 11 Палитра цветов используется для выбора цветов -**

• правой кнопкой мыши - активный цвет для рисования, левой кнопкой мыши - цвет фона

• левой кнопкой мыши - активный цвет для рисования, правой кнопкой мыши - цвет фона

• соответствующей комбинацией клавиш

**Вопрос 12 Инструменты для создания изображения:**

• Скругленный прямоугольник

• Ластик

• Масштаб

• Эллипс

• Линия

• Прямоугольник

**Вопрос 13 Чтобы нарисовать ровную окружность при помощи инструмента** **Эллипс, нужно ....**

• удерживать нажатой клавишу Home

• удерживать нажатой клавишу Shift

• удерживать нажатой клавишу Ctrl

**Вопрос 14 Где можно выбрать толщину линии перед началом построения?**

• в области выбора толщины линии

• на панели инструментов

• на рабочей области для рисования

**Вопрос 15 Разделение какого либо объекта на фрагменты или отделение от него небольших частей, называется.**

А) Разъединение

Б) Разветвление

В) Резание

Г) Работа

**Вопрос 16 Способность материала без разрушения изменять свои размеры и форму под действием внешних нагрузок и сохранять эти изменения после прекращения их воздействия, называется?**

А) Пластичность

Б) Твердость

В) Гибкость

Г) Упругость

**Вопрос 17 Для раскалывания древесины используют?**

А) Дрель

Б) Ножовку

В) Стусло

Г) Топор

**Вопрос 18 Для пиления древесины используют?**

А) Топор

Б) Стамеску

В) Ножовку

Г ) Метчик

**Вопрос 19 Выборку пазов и долбление древесины осуществляют?**

А) Теслом

Б) Фуганком

В) Стамеской

Г) Шилом

**Вопрос 20 Для строгания древесины используют?**

А) Рубанок

Б) Коловорот

В) Лобзик

Г) Долото

**Вопрос 21 Какой инструмент не используется для сверления отверстий?**

А) Коловорот

Б) Бурав

В) Шуруповерт

Г) Шило

**Вопрос 22 К инструментам для шлифования древесины не относится?**

А) Цикля

Б) Рашпиль

В) Нождачка

Г) Киянка

**Вопрос 23 Разметка применяется для …?**

А) Покраски изделия

Б) Обработки изделия

В) Нанесения контуров детали

**Вопрос 24 Рубка металла осуществляется инструментом который называется?**

А) Рубило

Б) Зубило

В) Пилило

Г) Цикля

**Вопрос 25 Операция по выравниванию поверхности заготовки напильником называется?**

А) Выпиливание

Б) Шлифование

В) Опиливание

Г) Обработка

**Вопрос 26 Обработка изделий для получения меньшей чем при шлифовании шероховатости поверхности, называется?**

А) Заточка

Б) Зачистка

В) Полирование

Г) Разводка

**Вопрос 27 На какие две большие группы можно разделить роботов:**

А) стационарные;

Б) мобильные;

В) промышленные;

Г) медицинские

**Вопрос 28 Определите о каких роботах идет речь: - Это, как правило, мощные роботы- манипуляторы, установленные на неподвижном фундаменте, они способны выполнять действия в радиусе, равном длине их « руки»:**

А) промышленные;

Б) сельскохозяйственные;

В) медицинские.

**Вопрос 29 К каким роботам относится робот- пылесос?**

А) промышленные;

Б) сельскохозяйственные;

В) сервисные

**Вопрос 30 Подводные роботы являются:**

А) программно управляемыми;

Б) дистанционно управляемыми