

Министерство образования Пензенской области  
Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения  
Пензенской области  
«Пензенский колледж пищевой промышленности и коммерции» в р.п. Шемышейка  
/Филиал ГАПОУ ПО «ПКППиК» в р.п. Шемышейка/

---

**Рассмотрено**

На заседании м/к преподавателей и мастеров  
производственного обучения  
Протокол № 1 от «29»августа 2019г.  
Председатель м/к \_\_\_\_\_ / О.В. Князева/

**Утверждаю**

Заведующий филиалом  
ГАПОУ ПО «ПКППиК»  
в р.п Шемышейка  
\_\_\_\_\_/В.П.Шашкин /

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

Дисциплина «Информатика»

Профессия 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ  
(НАПЛАВКИ))

Билет 1.

1. Информация и информационные процессы в природе, обществе, технике.  
Информационная деятельность человека.
2. Объектно-ориентированное программирование. Объекты: свойства и методы.  
Классы объектов.
3. Практическое задание на проведение расчетов с помощью электронной таблицы.

Билет 2.

1. Информационные процессы и управление. Обратная связь.
2. Строковые переменные. Строковые выражения и функции.
3. Задача на определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме или записи на алгоритмическом языке.

Билет 3.

1. Язык и информация. Естественные и формальные языки.
2. Алгоритмическое программирование. Основные способы организации действий в алгоритмах.
3. Практическое задание на построение графиков с помощью электронной таблицы.

Билет 4.

1. Двоичная система счисления. Запись чисел в двоичной системе счисления.
2. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
3. Задание по программированию на разработку фрагмента программы тестирования заданий (формул, исторических дат, географических названий и т.п.)

Билет 5.

1. Кодирование информации. Способы кодирования.
2. Основные характеристики компьютера (разрядность, тактовая частота, объем оперативной и внешней памяти, производительность и др.)
3. Практическое задание на создание, преобразование, сохранение и печать рисунка с помощью графического редактора.

Билет 6.

1. Качественные и количественные характеристики информации. Свойства информации (новизна, актуальность, достоверность и др.). Единицы измерения количества информации.
2. Внешняя память компьютера. Различные виды носителей информации, их характеристики (информационная емкость, быстродействие и др.)
3. Практическое задание на работу с файлами (копирование, переименование, удаление).

Билет 7.

1. Функциональная схема компьютера. Основные устройства компьютера, их назначение и взаимосвязь.
2. Способы записи алгоритмов (описательный, графический, на алгоритмическом языке, на языке программирования).
3. Практическое задание на поиск файлов.

Билет 8.

1. Программное управление работой компьютера. Программное обеспечение компьютера.
2. Основные типы и способы организации данных (переменные и массивы).
3. Практическое задание на работу с диском (форматирование, создание системной дискеты)

Билет 9.

1. Папки и файлы (тип файла, имя файла). Файловая система. Основные операции с файлами в операционной системе.
2. Логическое сложение. Таблица истинности.
3. Практическое задание по тестированию и "лечению" гибкого диска от вирусов.

Билет 10.

1. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.
2. Основные логические устройства компьютера (сумматор, регистр)
3. Практическое задание на создание, редактирование, сохранение и распечатку текста с помощью текстового редактора.

Билет 11.

1. Этапы решения задачи с помощью компьютера (построение модели- формализация модели- построение компьютерной модели- проведение компьютерного эксперимента- интерпретация результата).
2. Моделирование как метод научного познания. Модели материальные и информационные.
3. Практическое задание на поиск информации в базе данных по заданным параметрам.

Билет 12.

1. Формализация. Привести пример формализации ( например, преобразования описательной модели в математическую).
2. Мультимедиа-технология.
3. Практическое задание на сортировку информации в базе данных по заданным параметрам .

Билет 13.

1. Описание состояния объекта и описание изменения состояния объекта с помощью статических и динамических информационных моделей.
2. Массивы и алгоритмы их обработки.
3. Задача на перевод десятичного числа в двоичное число.

Билет 14.

1. Алгоритм. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации интеллектуальной деятельности человека.
2. Операционная система компьютера (назначение, состав, загрузка)
3. Задача на перевод десятичного числа в двоичное число.

Билет 15

1. Алгоритмическая структура ветвление. Команды ветвления. Привести пример.
2. Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Алфавитный подход к определению количества информации
3. Задача на определение истинности составного высказывания.

Билет 16

1. Алгоритмическая структура цикл. Команды повторения. Привести пример.
2. Выполнение арифметических операций в двоичной системе счисления.
3. Задача на определение количества информации с последующим преобразованием единиц измерения.

Билет 17

1. Пример разработки алгоритма методом последовательной детализации. Вспомогательные алгоритмы. Привести пример.
2. Информационное моделирование. Основные типы информационных моделей ( табличные, иерархические, сетевые.).
3. Задача на сложение и вычитание двоичных чисел.

Билет 18

1. Основы языка программирования ( алфавит, операторы, типы данных и т.п.)
2. Основы языка разметки гипертекста (HTML)
3. Практическое задание на организацию запроса при поиске информации в Интернете.

Билет 19

1. Текстовый редактор. Назначение и основные функции.
2. Двоичное кодирование текстовой информации. Различные кодировки кириллицы.
3. Практическое задание на инсталляцию программного продукта.

Билет 20

1. Графический редактор. Назначение и основные функции.
2. Логическое умножение. Таблица истинности.
3. Привести пример адреса электронной почты и объяснить его формат.

Билет 21

1. Электронные таблицы. Назначение и основные функции.
2. Адресация в Интернете: доменная система имен и IP-адреса.
3. Задача на построение информационной модели.

Билет 22.

1. Базы данных. Назначение и основные функции.
2. Компьютерные вирусы: способы распространения, защита от вирусов.
3. Практическое задание на разработку Web-страницы.

Билет 23

1. Информационные ресурсы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Всемирная паутина.
2. Информация. Вероятный подход к измерению количества информации.
3. Задача на построение блок-схемы алгоритма.

Билет 24.

1. Гипертекст. технология WWW (World Wide Web-Всемирная паутина )
2. Визуальное объектно-ориентированное программирование. Графический интерфейс: форма и управляющие элементы.
3. Практическое задание на определение информационной емкости различных носителей информации.

Билет 25.

1. Основные этапы развития вычислительной техники. Информатизация общества.
2. Локальные и глобальные компьютерные сети. Назначение сетей
3. Практическое задание на преобразование формата графического файла