Нострификационный экзамен – Информатика и вычислительная техника.

Практическое задание.

Для выполнения практического задания необходимы умения элементарного форматирования текста в приложениях пакета Microsoft Office. MS Word: форматирование абзацев, использование автоматической нумерации, внедрение таблиц, создание и настройка стилей. MS Excel: форматирование ячеек, манипуляции с их ограничением, использование формул, создание диаграмм и графиков. MS PowerPoint: свойства объектов, анимация. Умение считать в двоичной системе счисления и осуществлять взаимные переводы между двоичной и десятичной системами. Наглядное изображение простейших алгоритмов (напр. определение минимального значения из набора предложенных значений, вычисление факториала и т.д.).

Теоретические вопросы.

1) Информатика – основные понятия, единицы измерения, история вычислительной техники
(теоретическая и прикладная информатика, способы обработки информации, вычислительная техника XX а XXI веков)

2) Hardware – устройства ввода и вывода, их характеристики
(описание устройств ввода и вывода, их обслуживание)

3) Hardware – комплектующие персональных компьютеров
(оборудование системного блока, инсталяция драйверов и обслуживание hardware)

4) Software – назначение операционных систем, программ и аппликаций, среда пользователя
(перечислить операционные системы, раскрыть их назначение, возможности, настройки и способы управления)

5) Компьютерные сети – сетевая топология, сетевые протоколы
(элементы компьютерных сетей, структура сетей, типы протоколов)

6) Компьютерные сети – сетевые службыб передача данных
(техподдержка передачи данных, мультиплекс)

7) Интернет – структура и службы, способы подключения к сети интернет
(возникновение и развитие интернет-служб)

8) Интернет – глобальный характер интернета, мультикультурные и языковые аспекты
(развитие интернета и его влияние на различные аспекты человеческой жизни)

9) Дигитальный мир – цифровые технологии и возможность их использования на практике
(двоичная система исчисления и примеры её использование на практике)

10) Эргономика, гигиена и соблюдение техники безопасности при использовании компьютерных технологий
(существующие правила, их соблюдение, контроль и самодисциплина)
11) Прикладные программы для обработки данных – текстовые редакторы, графические редакторы
(типы редакторов, их назначение и использование, интерфейс программ, растровая и векторная графика)
12) Прикладные программы для обработки данных – табличные процессоры, программы для создания презентаций
(druhy editorů, jejích účel a využití, interfejs editorů, prostředky pro animaci)
13) Алгоритмизация задач – алгоритмы, запись алгоритмов, основыпрограммирования
(графическое изображение алгоритмов, их использование, простые примеры)
14) Работа с данными и их охрана – работа с файлами и папками, сжатие и архивирование данных, антивирусная охрана, firewall, создание архивных копий
(сохранение данных и работа с файлами данных, настройка, изменение и использование их свойств)
15) Информация – данные и информация, степень важности, достоверность
(определение данных, определение информации, их свойства, примеры из практики)
16) Информация – распространение специализированной информации, дискуссионные группы, электронные конференции, e-learning
(примеры специализированной информации в интернете, мера её специализации)
17) Информация – информационная этика, законодательство, охрана авторских прав и личных данных
(Creative Commons, примеры доступности информации в интернете и проблемы с этим связанные)
18) Документ – формы документов и их структура, принципы графического и типографического оформления, эстетические принципы при публиковании
(способы и возможности распространения информации, влияние формы документа на качество публикации)
19) Операционные системы – MS Windows, Linux и др.
(назначение, функции и использование ОС, их инсталяция и администрирование)
20) Характеристика WWW-пространства и создание WWW-страниц
(HTML, форматирование текста с помощью тегов, основы javascript)
Форма экзамена: устно с практическим заданием, 15 минут подготовки (школа предоставляет PC), 15 минут экзамен по теории и практике (Microsoft Office – Word, Excel, PowerPoint, двоичная система счисления, алгоритмы).