

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОРЛОВСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ»  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ  
по учебной дисциплине  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(автомобильном), 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта, 23.02.05 Эксплуатация транспортного  
электрооборудования и автоматики (на автомобильном транспорте)

Рассмотрено и утверждено  
на заседании цикловой комиссии  
«Физико-математические,  
общетехнические дисциплины и  
компьютерная техника»  
Протокол №1 от «29» августа 2019 года  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ Е.А. Брагина

Разработала преподаватель  
ГПОУ «ГАТТ» ГОУВПО «ДонНТУ»  
И.С. Баркова

## **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии**

### **Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационные технологии**

1. Что означает термин «информатика» и каково его происхождение?
2. Какие области знаний и административно-хозяйственной деятельности официально закреплены за понятием «информатика» с 1978 года?
3. Что такое сообщение? Приведите примеры.
4. Назовите виды сообщений по способу их представления. Примеры.
5. Назовите виды сообщений по способу их восприятия. Примеры.
6. Объясните, что такое информация.
7. Объясните, что такое шум. Приведите примеры.
8. Какие процессы называются информационными? Приведите примеры.
9. Что такое двоичное кодирование сообщений?
10. Что такое 1 бит? Чему равен 1 байт, 1 килобайт, 1 мегабайт?

## **Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение**

### **Тема 2.1. Архитектура персональных компьютеров**

1. Назовите устройства, входящие в состав персонального компьютера. Объясните их назначение.
2. Что такое архитектура компьютера?
3. Назовите принципы функционирования современных компьютеров.
4. Объясните принципы организации работы компьютера по фон Нейману.
5. Назовите составляющие процессора.
6. Назовите основные свойства процессоров.
7. Какую разрядность и тактовую частоту имеют современные процессоры?
8. Опишите свойства современных процессоров.
9. Назовите виды памяти компьютера.
10. Какие программы размещают в постоянной памяти? Каково их назначение?
11. Назовите виды внутренней памяти и охарактеризуйте каждый из них.
12. Объясните, почему оперативную память называют памятью с произвольным доступом.
13. Назовите виды внешней памяти и охарактеризуйте каждый из них.
14. Опишите строение жесткого диска.
15. Какие виды памяти используют электронный способ хранения данных; магнитный способ хранения данных?

16. Какая емкость современных Blu-ray дисков? Для записи данных какого вида они в основном используются?
17. Какая память называется энергонезависимой? Объясните отличие между энергозависимой и энергонезависимой памятью. Приведите примеры.
18. Какие вы знаете устройства ввода данных?
19. Чем отличается манипулятор «мышь» от манипулятора «трекбол»?
20. Для чего используют сканер? Какие виды сканеров вы знаете?
21. С помощью каких устройств вводят рисунки?
22. Назовите виды мониторов.
23. Какие вы знаете устройства вывода данных?
24. Какие виды принтеров вы знаете?
25. Для чего предназначены плоттеры? Где они используются?
26. Для чего предназначен модем?
27. Назовите устройства, которые относят к мультимедийному оборудованию.

## **Тема 2.2. Программное обеспечение ЭВМ**

### **2.2.1. Структура программного обеспечения ЭВМ**

1. Что такое программа?
2. Что включает в себя понятие «программное обеспечение»?
3. Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.
4. В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
5. Что входит в системное программное обеспечение?
6. В чем состоит назначение операционной системы?
7. Что такое базовая система ввода-вывода (BIOS), и в каком разделе памяти она размещается?
8. Что такое файл?
9. Как организована файловая система?
10. Какой модуль операционной системы осуществляет обслуживание файлов?

### **2.2.2. Операционная система Windows. Работа с объектами Windows**

1. Что называют интерфейсом? ОС с каким интерфейсом различают?
2. Что понимают под сервисным ПО? Что относят к сервисному ПО?
3. Назовите основные элементы Рабочего стола.
4. Охарактеризуйте Панель задач.
5. Что такое окно?
6. Какие типы окон вы знаете?

7. Для чего предназначены диалоговые окна?
8. Какие элементы имеют информационные окна?

## **Тема 2.3. Методы защиты компьютерной информации**

### **2.3.1. Архивирование данных. Программы-архиваторы**

1. Что такое архивирование и разархивирование информации?
2. Для чего используется архивирование информации? 3
3. Что такое «архиватор»?
4. Какие функции архиваторов вам известны?
5. Как определяется степень сжатия файла?
6. Какие утилиты архивирования вам известны?
7. Назовите четыре варианта сжатия данных.
8. Назовите преимущества форматов Zip и Rar.

## **Тема 3.1. Текстовые процессоры**

1. Какие программы включает в себя пакет Ms Office?
2. Для чего предназначен текстовый процессор Ms Word?
3. Какие объекты может содержать текстовый документ?
4. Охарактеризуйте окно текстового процессора Ms Word.
5. Назовите все известные вам способы загрузки процессора Ms Word.
6. Назовите все известные вам способы закрытия процессора Ms Word.
7. Назовите все известные вам способы создания, открытия, сохранения текстовых документов в Ms Word.
8. Что называют редактированием текстовых документов?
9. Как отобразить панели инструментов?
10. Дайте определение абзаца.
11. Назовите параметры шрифта в Word.
12. Назовите средства установления новых параметров шрифта.
13. Какие вкладки имеет диалоговое окно «Шрифт»?
14. Какие самый маленький и самый большой размеры шрифта можно установить?
15. Как установить размер шрифта, который отсутствует в списке?
16. Какие специальные эффекты позволяет применять к шрифту Word?
17. Как увеличить/уменьшить интервал между символами?
18. Опишите последовательность вставки в текст графического символа?
19. Какие анимационные эффекты можно установить для текста?
20. В чем заключается форматирование абзаца?
21. Что такое абзац текста?
22. Что такое отступ слева и отступ справа?

23. Как установить отступы с помощью диалогового окна «Абзац»?
24. Как установить интервал перед и после абзаца? интервал между строками?
25. Каким образом разместить текст в несколько колонок?

## **Тема 3.2. Электронные таблицы**

### **3.2.1. Табличный процессор MS Excel**

1. Назовите основные структурные элементы окна Excel и их назначение.
2. Что такое электронная таблица и какое ее назначение?
3. Как обозначаются столбцы и строки в ЭТ? Сколько их может быть?
4. Какие операции можно выполнять с листами ЭТ?
5. Какие типы данных обрабатывают ЭТ?
6. Как ввести в ячейку данные? Как отредактировать данные?
7. Каким способом обозначается адрес выделенной области ячеек?
8. Как с помощью клавиатуры выделить несколько смежных ячеек?
9. Каким образом можно зафиксировать ввод данных в ячейки?
10. Каким образом можно отредактировать данные в ячейке?
11. Последовательность каких данных можно вводить с помощью автозаполнения?

### **3.2.2. Формулы в MS Excel**

1. Назовите основные структурные элементы окна Excel и их назначение.
2. Что такое электронная таблица и какое ее назначение?
3. Что такое формула? Из каких компонентов она состоит?
4. Какие типы операторов в Excel вам известны?
5. Опишите приоритеты выполнения операций в выражениях.
6. Охарактеризуйте способы адресации ячеек.
7. Какие вы знаете форматы числовых данных?
8. Как задать режим отображения формул?
9. Перечислите способы запуска Мастера диаграмм.
10. Какие основные элементы содержит диаграмма?
11. Каким образом можно отредактировать элементы диаграммы?

### **3.2.3. Сортировка и фильтрация данных. Условное форматирование**

1. Какие правила для создания списков существуют в Excel?
2. Как отсортировать данные в списке?
3. Что такое пользовательский порядок сортировки?
4. Как применить Автофильтр к списку?
5. Как отменить результаты фильтрации?

6. Сколько условий можно наложить на один столбец с помощью команды Автофильтр?
7. Когда нужно для отбора данных использовать Расширенный фильтр?
8. Каков порядок применения Расширенного фильтра?
9. Как отменить результат применения Расширенного фильтра?
10. Как задать несколько условий для одного столбца списка с помощью расширенного фильтра?
11. Как задать одно условие для нескольких столбцов с помощью расширенного фильтра?
12. Как задать разные условия для разных столбцов с помощью расширенного фильтра?
13. Какого типа ссылки (относительные, абсолютные) используются в формуле, используемой для создания условия отбора расширенного фильтра?
14. Для чего в Excel предусмотрен инструмент Условное форматирование? Чем отличается условное форматирование от обычного форматирования?
15. Как производится условное форматирование?

#### **3.2.4. Функции, графики и диаграммы в MS Excel**

1. Что называют функцией в Excel?
2. Приведите примеры категорий функций.
3. Сколько аргументов могут иметь функции в Excel 2007?
4. Данные каких типов могут быть аргументами?
5. Приведите по одному примеру функций с одним аргументом; с несколькими аргументами; с нефиксированным количеством аргументов; без аргументов.
6. Опишите последовательность работы с Мастером функций.
7. Перечислите шаги построения графиков в Excel?
8. Как построить диаграмму?
9. Как производится форматирование диаграммы?
10. Как оформить область диаграммы рисунком?
11. Охарактеризуйте элементы диаграмм.
12. Какие существуют типы ошибок в Excel?



### **Тема 3.3. Компьютерная графика**

#### **3.3.1. Программа презентаций Power Point**

1. Что называют компьютерной презентацией?
2. Какие существуют режимы просмотра презентаций?
3. Как изменить цветовую гамму презентации?

4. Как вставить рисунок или видео?
5. Как продемонстрировать созданную презентацию?
6. Что такое гиперссылки?
7. Как организовать гиперссылки в презентации?
8. Что называют анимацией?
9. Какие существуют эффекты анимации?
10. Как добавить эффект анимации к объекту на слайде?
11. Как посмотреть созданную презентацию?

### **Тема 3.4. Системы управления базами данных**

1. Для чего в приложениях MS Access используют различные типы данных?
2. Какие типы данных содержат символьную и текстовую информацию?
3. Чем отличаются типы данных, которые могут содержать числа от типов данных, которые могут содержать символьные данные?
4. Как воспринимает система логический тип данных?
5. Какой из типов данных наиболее приемлем для хранения изображений?
6. Какие есть возможности у конструктора построения таблиц?
7. Из каких структурных элементов состоит окно конструктора таблиц, каково их основное назначение?
8. Каким образом можно задавать типы полей в таблице, а затем их изменять?
9. Какими средствами можно добавить в таблицы новое поле?
10. Чем удобно средство Мастер подстановок при создании полей в таблице?
11. Сколько шагов потребуется выполнить для создания фиксированного списка в поле таблица с помощью Мастера подстановок?
12. Как отобразится фиксированный список, если в окне «создание подстановки на втором шаге указать число столбцов больше единицы?
13. Каким образом можно удалить имеющуюся связь между таблицами?
14. Что обозначает символ  в таблице, которая открыта в режиме Таблица?
15. Что обозначает символ  на линии связи между таблицами в окне «Схема связей»?
16. Можно ли в таблице изменять значение в поле «Счётчик»?
17. Может ли Access 2007 самостоятельно устанавливать связи между таблицами, при каких условиях это происходит?
18. Для чего необходимо устанавливать первичный ключ в таблице?
19. Каким типам полей не удаётся установить первичный ключ?
20. Можно ли полю с типом данных Текстовый назначать первичный ключ?
21. Как понимать термин «Уникальное значение записей»?
22. В каких случаях Access 2007 самостоятельно создаёт ключевое поле?

23. Что необходимо сделать, чтобы переназначить ключевое поле в таблице?
24. Что следует сделать, чтобы создать схему связей между таблицами?
25. Какими способами можно добавить таблицу на поле схемы данных?
26. Для чего используется окно «Изменение связей»?
27. Для чего ставится пометка в окне «Обеспечение целостности данных»?

## **Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ**

### **Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети**

1. Что такое компьютерная сеть.
2. Какие существуют компьютерные сети?
3. Что такое сервер?
4. Для чего необходимы компьютерные сети?
5. Назвать основные топологии ЛВС.
6. Чем они отличаются?
7. Что такое терминал?
8. Что такое модем?
9. Что такое линия связи?
10. Чем отличаются локальные компьютерные сети от глобальных?