

УТВЕРЖДЕНО  
Приказ Министра образования  
Республики Беларусь  
от 29.11.2019 № 849

Билеты  
для проведения экзамена в порядке экстерната  
при освоении содержания образовательной программы  
среднего образования  
по учебному предмету «Информатика»

2019/2020 учебный год

## Билет № 1

1. Информация, виды информации, носители информации.
2. Задание на выполнение расчета в электронной таблице с использованием стандартной функции нахождения среднего арифметического.

## Билет № 2

1. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов: словесное описание, блок-схема, программа. Типы алгоритмов. Примеры.
2. Задание на создание анимации движения одного объекта (например, шарик поднимается вверх и уменьшается в размере).

## Билет № 3

1. Назначение устройств компьютера: процессор, оперативная память, монитор, принтер, сканер, веб-камера. Устройства долговременного хранения информации.
2. Задание на выполнение расчета в электронной таблице с использованием стандартной функции нахождения суммы.

## Билет № 4

1. Назначение операционной системы. Способы взаимодействия пользователя с операционной системой (интерфейс): окна, меню.
2. Задание на выборку данных, удовлетворяющих заданным условиям, из готовой базы данных.

## Билет № 5

1. Понятие о файловой системе. Диск, файл, папка, путь к файлу, размер файла.
2. Задание на создание веб-страницы по указанному образцу в редакторе визуального веб-конструирования.

## Билет № 6

1. Операции с файлами и папками в операционной системе (создание, переименование, копирование, перемещение, удаление).
2. Задание на создание растрового изображения с использованием инструментов: линия, прямоугольник, овал, скругленный прямоугольник, карандаш, заливка, распылитель.

## Билет № 7

1. Представление информации в компьютере. Единицы измерения объема информации.

2. Задание на составление и реализацию линейного алгоритма на языке программирования.

#### Билет № 8

1. Виды вредоносного программного обеспечения и способы защиты от него.

2. Задание на составление и реализацию на языке программирования алгоритма с использованием оператора цикла с параметром.

#### Билет № 9

1. Простые и составные условия. Запись алгоритмической конструкции «ветвление» на языке программирования. Оператор ветвления.

2. Задание на создание векторного изображения.

#### Билет № 10

1. Понятие компьютерной презентации. Назначение программы создания презентации. Элементы интерфейса.

2. Задание на составление и реализацию на языке программирования алгоритма с использованием оператора цикла с предусловием.

#### Билет № 11

1. Назначение текстового редактора. Операции форматирования символов и абзацев. Операции над фрагментом текста.

2. Задание на применение операций с файлами и папками (создание, переименование, копирование, перемещение, удаление).

#### Билет № 12

1. Понятие мультимедиа. Состав мультимедиа: текст, графика, звук, анимация, видео.

2. Задание на составление и реализацию на языке программирования алгоритма с ветвлением.

#### Билет № 13

1. Назначение электронных таблиц. Типовые задачи обработки информации в электронных таблицах.

2. Задание на создание таблицы базы данных по предложенной теме (с готовой информацией) и сортировку записей в этой таблице.

#### Билет № 14

1. Понятие растрового и векторного изображений. Назначение растрового и векторного графических редакторов. Типовые задачи

обработки графической информации.

2. Задание на составление алгоритма, реализующего на языке программирования ввод и вывод элементов массива.

#### Билет № 15

1. Виды анимации: покадровая анимация, анимация движения, анимация формы.

2. Задание на работу с готовым фрагментом растрового изображения (копирование, вырезание, вставка, трансформация).

#### Билет № 16

1. Запись алгоритмической конструкции «повторение» на языке программирования. Оператор цикла с параметром, оператор цикла с предусловием.

2. Задание на вставку в предложенный текст объектов: символа, рисунка, декоративного текста.

#### Билет № 17

1. Назначение и основные элементы интерфейса редактора визуального веб-конструирования.

2. Задание на создание анимации формы (например, превращение зеленого круга в черный квадрат).

#### Билет № 18

1. Понятие базы данных. Назначение и основные элементы интерфейса системы управления базами данных.

2. Задание на создание и оформление таблицы в предложенном тексте.

#### Билет № 19

1. Понятие сети Интернет. Назначение браузера. Элементы интерфейса браузера. Вопросы безопасности в сети Интернет.

2. Задание на форматирование абзацев готового текста (отступ слева, отступ справа, выравнивание, межстрочное расстояние, отступ первой строки, интервал перед абзацем и после абзаца).

#### Билет № 20

1. Операции над символьными и строковыми величинами на языке программирования.

2. Задание на построение гистограммы по данным предложенной электронной таблицы.

## Билет № 21

1. Средства общения в сети Интернет. Назначение электронной почты (e-mail). Элементы электронного письма. Сетевой этикет и меры безопасности при переписке.

2. Задание на выполнение расчета в электронной таблице с использованием стандартной функции поиска минимального (максимального) значения.

## Билет № 22

1. Организация службы WWW. Понятие о веб-сервере, системе адресов.

2. Задание на создание компьютерной презентации (2–3 слайда) по предложенной теме с использованием эффектов анимации.

В билетах по учебному предмету «Информатика» сформулированы практические задания в общем виде. Учителя сами составляют или подбирают конкретные варианты практических заданий. В билеты следует включать практические задания, выполнение которых позволяет проверить умение учащихся применять полученные знания на практике, а также уровень подготовки учащихся по учебному предмету.

Выполнение практических заданий по информатике осуществляется с использованием персонального компьютера. Для этого отводится дополнительное время до 40 минут.