

Спецификация работы

Диагностика направлена на выявления умений, полученных в результате изучения школьного предмета «Информатика и ИКТ» во втором полугодии.

Диагностика включает 19 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 60 минут.

Каждое правильно выполненное задание 1-6, 10-12, 15-19 оценивается в 1 балл, 7-9 в 2 балла, 14 задание в 4 балла.

Все задания являются заданиями закрытого типа с одним правильным ответом.

Максимальный балл за работу – 25.

Оценивание заданий проходит в соответствии с критериями, содержащимися в таблице

В таблице показаны проверяемые умения, уровень сложности (Б или П), номер задания, отводимое усредненное время на его решения обучающимся, а также типы предоставляемых заданий и баллы за задание при правильном его решении.

Номер задания	Уровень сложности	Тип задания	Проверяемые умения	Время выполнения, мин	Балл за задание
1	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6	2	1
2	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6	2	1
3	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1	2	1
4	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1	2	1
5	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1	4	1
6	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1; 2.6.2	2	1
7	П	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1; 2.6.2	10	2
8	П	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1; 2.6.2; 2.6.3	10	2
9	П	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.6.1; 2.6.2; 2.6.3; 2.6.4	10	2
10	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5	2	1
11	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1	2	1

12	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1	2	1
13	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.2	3	2
14	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	4	4
15	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	2	1
16	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	2	1
17	Б	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	2	1
18	П	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	2	1
19	П	Закрытая форма задания с одним правильным ответом.	2.5.1; 2.5.2; 2.5.3	2	1

Система оценки

Баллы	Отметка
24 – 26	5
21 – 23	4
14 – 20	3
0 – 13	2

Кодификатор предметных результатов

2.5. Технология обработки информации в электронных таблицах

2.5.1 Ввод и редактирование данных в электронных таблицах, операции над данными.

Экспорт и импорт данных

2.5.2 Типы и формат данных. Работа с формулами. Абсолютная и относительная ссылки.

Использование функций. Статистическая обработка данных

2.5.3 Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков. Построение графиков элементарных функций

2.6. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных

2.6.1 Структура базы данных (записи и поля)

2.6.2 Табличное и картотечное представление баз данных

2.6.3 Сортировка и отбор записей

2.6.4 Использование различных способов формирования запросов к базам данных

Контрольно-измерительные материалы

1. Информационную модель, позволяющую в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств называют:
 - 1) электронной таблицей;
 - 2) базой данных;
 - 3) маркированным списком;
 - 4) многоуровневым списком.
2. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является:
 - 1) отчёт;
 - 2) форма;
 - 3) запрос;
 - 4) таблица.
3. Строка, описывающая свойства элемента таблицы, называется:
 - 1) полем;
 - 2) бланком;
 - 3) записью;
 - 4) ключом
4. БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле «Общее количество баллов»?
 - 1) текстовое; 2) числовое; 3) любого типа.4.) логическое; 5) «дата/время»;
5. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?
 - 1) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое;
 - 2) текстовое, текстовое, дата/время, текстовое, числовое;
 - 3) текстовое, текстовое, дата/время, логическое, числовое;
 - 4) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое;
 - 5) текстовое, текстовое, дата/время, логическое; текстовое
6. Имеется база данных. Сколько в ней полей, записей, текстовых полей, числовых полей?

№	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Класс	Школа
1	Сидоров	Павел	Ильич	12.05.1990	7	105
2	Смирнов	Станислав	Алексеевич	7.09.1991	9	49
3	Ефремов	Василий	Олегович	13.04.1990	11	2
4	Катин	Андрей	Никитич	12.12.1991	10	5

1) 2, 7, 4, 3; 2) 4, 7, 3, 3; 3) 6, 3, 2, 4; 4) 7, 4, 3, 2 .

7. Дан фрагмент базы данных (выполняется на компьютере):

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Класс	Школа
1	Иванов	Петр	Олегович	10	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	9	195

3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

8. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

№	Страна	Столица	Площадь, тыс. км ²	Численность населения млн. чел.
1	Бельгия	Брюссель	30,5	10289
2	Бурунди	Бужумбура	27,8	6096
3	Гаити	Порт-о-Пренс	27,8	7528
4	Дания	Копенгаген	43,1	5384
5	Джибудти	Джибути	22,0	0,457
6	Доминиканская республика	Санто-Доминго	48,7	8716

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию: ((Площадь, тыс. км²)>20) И (Численность населения, млн. чел.)>1500))

9. В первой таблице указаны разряды работников предприятия. Во второй — номера их цехов. В третьей — величина месячного оклада для каждого разряда. Каков суммарный месячный заработок работников 1-го цеха?

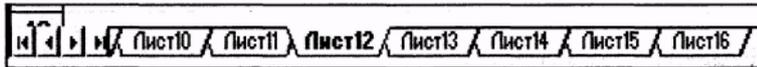
Фамилия	Разряд
Иванов	1
Гаврилова	2
Коломенский	5
Захаров	3
Маркин	5
Хенкин	5

Фамилия	Цех
Иванов	1
Гаврилова	1
Коломенский	1
Захаров	2
Маркин	2
Хенкин	2

Разряд	Оклад
1	5000
2	5500
3	6000
4	7000
5	8000

10. Электронная таблица – это:

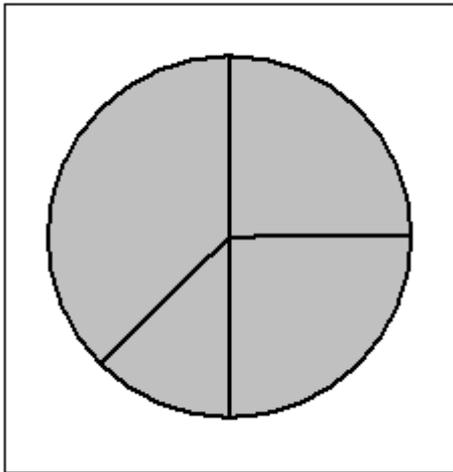
- 1) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- 2) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде



16. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй – формулы:

	A	B	C	D
1	4	2	3	1
2	=A1-B1	=C1-D1		=A1-B1+D1

Какая из перечисленных ниже формул должна быть записана в ячейке C2, чтобы построенная после выполнения вычислений круговая диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку:



- 1) =A1-2 2) =A1-1 3) =C1+D1 4) =B1-D1

Ответ: _____

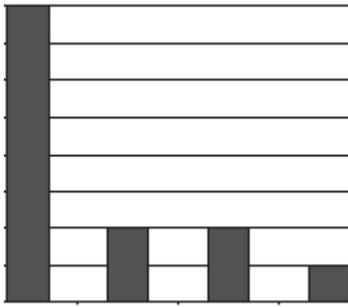
17. Среди приведенных записей отыщите формулу для электронной таблицы.

- 1) D5C8-A3B2;
 2) A1= D5*C8-A3*B2;
 3) D5*C8-A3*B2;
 4) =D5*C8-A3*B2.

18. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	D	E	F	G
1	12		4		3		
2	=A1+C1	=A1-C1	=C1*2	=A1/E1	=C1	=C1/2	=C1-E1

После выполнения вычислений по некоторым ячейкам диапазона A2:G2 была построена диаграмма. Укажите адреса этих ячеек.



- 1) A2; B2; C2; D2
- 2) A2; D2; E2; F2
- 3) A2; D2; E2; G2
- 4) B2; E2; F2; G2

Ответ: _____

19. Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C
1	4	2	=A1*(B1-1)
2	3	3	=B4/C1
3	8	2	=B1*C2
4	1	8	=B1*C2+4

По значениям какого диапазона ячеек построена диаграмма?



- 1) A1:C1
- 2) A2:C2
- 3) A3:C3
- 4) A4:C4

Ответ: _____