

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»**

**Балашовский институт (филиал)**

---

**СОГЛАСОВАНО**

заведующий кафедрой

 Сухорукова Е.В.

"31" августа 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

председатель НМК БИ СГУ

 Мазалова М. А.

"31" августа 2022 г.

**Фонд оценочных средств**

для текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

**Избранные вопросы методики обучения информатике**

Направление подготовки бакалавриата

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Профили подготовки бакалавриата

**Математика и информатика**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Балашов  
2022

### *Карта компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения	Виды оценочных средств
<p>ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках основных образовательных программ общего образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых.</p>	<p>1.1_Б.ПК-1. Осуществляет преподавание учебных дисциплин по профилю (профилям) подготовки в рамках основных образовательных программ общего образования соответствующего уровня.</p>	<p><b>З_1.2_Б.ПК-1.</b> Знает инвариантное предметное содержание учебных программ по преподаваемым дисциплинам; понимает место учебного предмета в научной картине мира, роль в развитии личности обучающегося.</p> <p><b>З_1.3_Б.ПК-1.</b> Знает требования к результатам освоения учебной программы.</p> <p><b>З_1.4_Б.ПК-1.</b> Знает особенности методической концепции, содержания и структуры основных учебно-методических комплектов по преподаваемым дисциплинам.</p> <p><b>У_1.1_Б.ПК-1.</b> Умеет анализировать школьные учебники с точки зрения их структуры, содержания, методического аппарата, соответствия требованиям ФГОС общего образования.</p> <p><b>У_1.2_Б.ПК-1.</b> Умеет соотносить содержание школьного курса с положениями соответствующей науки, понимает и обосновывает принципы</p>	<p>Практические задания</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Тестирование</p>

		отбора содержания для школьного курса.	
	<p><b>2.1_Б.ПК-1.</b> Готов к реализации программ дополнительного образования детей и взрослых в соответствии с профилем подготовки.</p>	<p><b>З_2.1_Б.ПК-1.</b> Имеет представление об образовательном и развивающем потенциале области знания (сферы деятельности) по профилю подготовки, о возможностях представления данной образовательной области (деятельности) в формате программы дополнительного образования.</p> <p><b>У_2.1_Б.ПК-1.</b> Умеет анализировать программы дополнительного образования и разрабатывать на их основе отдельные занятия, мероприятия.</p>	<p>Практические задания</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Тестирование</p>

### ***Показатели оценивания планируемых результатов обучения***

Показатели оценивания результатов обучения ориентированы на шкалу оценивания, установленную в Балльно-рейтинговой системе, принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского.

#### **По дисциплине**

Семестр	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
9 семестр	Студент демонстрирует низкий уровень достижения результатов. Не более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует удовлетворительный уровень достижения результатов. Более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.

## *Оценочные средства*

### **1.1 Задания для текущего контроля**

**Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенции ПК-1**

В связи с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по четырем группам:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельная работа.

#### **Лекции**

Посещение лекций, активность и участие в формах экспресс-контроля – от 0 до 10 баллов. Блиц-опрос осуществляется по материалу лекции.

Примерные задания для блиц-опроса:

- Запишите пять терминов, которые можно считать ключевыми для данной лекции.
- Сформулируйте определения следующих терминов и понятий...
- Ответьте письменно на вопрос...
- Резюмируйте содержание лекции, составив мини-текст (не более ... слов).
- На каких классификационных признаках строится типология...
- Как можно применить в практике профессиональной деятельности то, о чем вы узнали сегодня на лекции (1–2 примера).

#### **Практические занятия**

**Тема 1. Контрольно-измерительные материалы ОГЭ по информатике**

*Задания:*

1. Анализ структуры и содержания КИМов по информатике.
2. Анализ требований к уровню подготовки учащихся.
3. Анализ системы оценивания отдельных заданий. Критерии оценки выполнения заданий с развернутым ответом.
4. Анализ результатов экзамена по информатике за последние несколько лет.

## **Тема 2. Организация подготовки к итоговой аттестации по информатике в школе**

*Задания:*

1. Разработка рабочей программы подготовки учащихся к ОГЭ на занятиях кружка.
2. Разработка рабочей программы факультатива подготовки учащихся к ОГЭ.
3. Разработка плана мероприятия по подготовке к ОГЭ в рамках недели науки в школе.
4. Подготовка тестирования учащихся по отдельным темам ОГЭ.
5. Подбор материалов для самостоятельно подготовки к ОГЭ.

## **Тема 3. Содержательные вопросы подготовки к ОГЭ по информатике**

*Задания:*

### *1. Представление и передача информации*

1. Статья, набранная на компьютере, содержит 10 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 56 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 2 байтами. Определите информационный объём статьи в Кбайтах в этом варианте представления Unicode
2. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите размер в байтах следующего предложения в данной кодировке:  
*Семь раз отмерь, один раз отрежь!*

3. На киностудии снимали фильм про шпионов и закодировали сообщение придуманным шифром. В сообщении присутствуют только буквы из приведённого фрагмента кодовой таблицы. Определите, какое сообщение закодировано в строчке

11010001100

М	Е	Т	Л	А
01	100	110	101	10

4. Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код (см. таблицу). Даны кодовые цепочки:

2161 2132 1531 2016

Выберите шифровку, которая расшифровывается наибольшим числом способов, расшифруйте её всеми возможными способами. Выберите самый

длинный вариант и запишите его в качестве ответа.

А	1	Й	11	У	21	Э	31
Б	2	К	12	Ф	22	Ю	32
В	3	Л	13	Х	23	Я	33
Г	4	М	14	Ц	24		
Д	5	Н	15	Ч	25		
Е	6	О	16	Ш	26		
Ё	7	П	17	Щ	27		
Ж	8	Р	18	Ъ	28		
З	9	С	19	Ы	29		
И	10	Т	20	Ь	30		

5. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён на рисунке. Расшифруйте сообщение:

!?!?!???

П	И	Р	А	Т
!?!	!!	!?	???	?!

6. Разведчик передал в штаб радиogramму, в которой встречаются только буквы Н, К, И, Л, М. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв.

-. . . . . - . . . . . - . . . . .

Н	К	И	Л	М
-. .	-. . -	. .	. - . . .	- . -

7. Переведите число **10111001** из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. В ответе запишите полученное число

8. Переведите число **222** из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

9. Файл размером 3 Мбайта передаётся через некоторое соединение за 60 секунд. Определите размер файла (в Кбайтах), который можно передать через это же соединение за 20 секунд

10. Файл размером 8 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 2048 бит в секунду. Определите размер файла (в байтах), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 256 бит в секунду

11. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 16 секунд. Определите размер файла в Кбайт

## 2. Обработка информации

1. У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

1. возведи в квадрат
2. прибавь 2

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 85, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

2. У исполнителя Умножитель две команды, которым присвоены номера:

1. умножь на 3
2. прибавь 1

Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 2 числа 84 содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

3. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Сместиться на  $(-5, 2)$

Повтори 5 раз

Сместиться на  $(2, 0)$

Сместиться на  $(-3, -3)$

Сместиться на  $(-1, 0)$

Конец

На какую команду можно заменить этот алгоритм?

- 1) Сместиться на  $(-10, -15)$
- 2) Сместиться на  $(10, 15)$
- 3) Сместиться на  $(15, 13)$
- 4) Сместиться на  $(-15, -13)$

4. Черепашке был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 180 [Вперёд 45 Направо 90]

Какая фигура появится на экране?

- 1) правильный 180-угольник
- 2) квадрат
- 3) правильный восьмиугольник
- 4) незамкнутая ломаная линия

5. Чертёжнику был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 2 раз

Сместиться на  $(-3, -4)$



Сместиться на (3, 3)  
Сместиться на (1, -2)

Конец

Какую единственную команду надо выполнить Чертёжнику, чтобы вернуться в исходную точку, из которой он начал движение?

- 1) Сместиться на (2, -6)
- 2) Сместиться на (-6, 2)
- 3) Сместиться на (6, -2)
- 4) Сместиться на (-2, 6)

### 3. Информационно-коммуникационные технологии

1. Доступ к файлу **book.jpg**, находящемуся на сервере **biblioteka.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) jpg                      Б) ://  
В) biblioteka.      Г) http  
Д) book                      Е) /  
Ж) ru

2. Доступ к файлу **come.doc**, находящемуся на сервере **doc.net**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://      Б) come  
В) /      Г) .doc  
Д) ftp      Е) net  
Ж) doc.

3. Доступ к файлу **rus.doc**, находящемуся на сервере **obr.org**, осуществляется по протоколу **https**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите в таблицу последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) obr.      Б) /  
В) org      Г) ://  
Д) doc      Е) rus.  
Ж) https

4. Приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г. Запишите в таблицу коды запросов слева направо в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл

поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

- А: Фрукты | Овощи
- Б: Фрукты & Мясо & Овощи
- В: (Фрукты Овощи) & Мясо
- Г: Фрукты | Мясо | Овощи

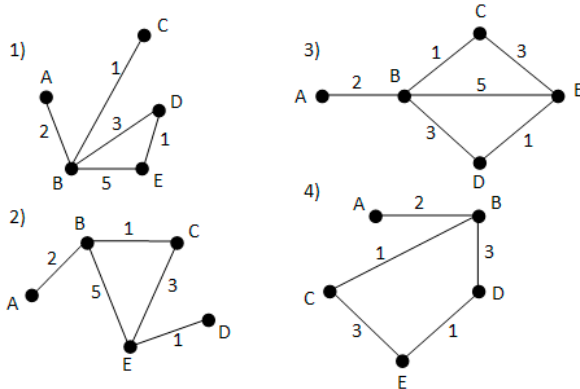
5. Приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код – соответствующая буква от А до Г. Запишите в таблицу коды запросов слева направо в порядке **возрастания** количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу. По всем запросам было найдено разное количество страниц. Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&».

- А: Рим & Париж & Лондон
- Б: Лондон | Рим
- В: Рим & Лондон
- Г: Рим | Париж | Лондон

#### 4. Проектирование и моделирование

1. У Кати Ивановой родственники живут в 5 разных городах России. Расстояния между городами внесены в таблицу. Катя перерисовала её в блокнот в виде графа. Считая, что девочка не ошиблась при копировании, укажите, какой граф у Кати в тетради. В ответе введите номер графа на рисунке.

	A	B	C	D	E
A		2			
B	2		1	3	5
C		1			3
D		3			1
E		5	3	1	



2. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е, F построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице. Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и D. Передвигаться можно только

по дорогам, протяжённость которых указана в таблице.

	A	B	C	D	E	F
A		5	3			
B	5			6	2	
C	3				5	4
D		6			3	5
E		2	5	3		
F			4	5		

3. Машинист электропоезда должен добраться из пункта А в пункт С за 6 часов. Из представленных таблиц выберите такую, согласно которой машинист сможет доехать из пункта А в пункт С за это время. В ячейках таблицы указано время (в часах), которое занимает дорога из одного пункта в другой. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблицах. В ответе введите номер таблицы.

1)

	A	B	C	D
A		2	8	10
B	2		6	
C	8	6		
D	10			

3)

	A	B	C	D
A		2	10	
B	2			2
C	10			5
D		2	5	

2)

	A	B	C	D
A		2	9	
B	2		4	
C	9	4		6
D			6	

4)

	A	B	C	D
A		2		3
B	2		5	
C		5		9
D	3		9	

4. Учитель Иван Петрович живёт на станции А, а работает на станции D. Чтобы успеть с утра на уроки, он должен ехать по самой короткой дороге. Проанализируйте таблицу и укажите длину кратчайшего пути от станции А до станции D.

	A	B	C	D	E
A		1			1
B	1			5	
C				1	2
D		5	1		7
E	1		2	7	

5. В таблице представлен фрагмент базы данных о погоде. Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Осадки = «дождь») и (Температура воздуха, °C < 10)?

Дата	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Осадки
18.10.12	+12	91	дождь
19.10.12	+13	78	нет
20.10.12	+8	62	нет
21.10.12	+5	90	дождь
22.10.12	+9	91	нет
23.10.12	+10	75	дождь
24.10.12	+13	61	дождь
25.10.12	+8	91	нет
26.10.12	+15	66	нет

6. В таблице представлен фрагмент базы данных «Спортивное ориентирование». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию

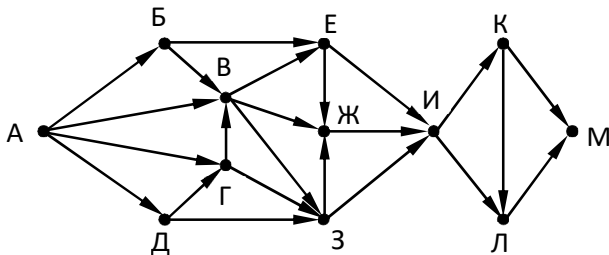
(Очки за первый этап > 2) И (Скорость прохождения = «Быстро») ?

Команда	Очки за первый этап	Очки за второй этап	Скорость прохождения
А	3	2	Быстро
Б	4	3	Медленно
В	5	1	Средне
Г	2	2	Средне
Д	6	1	Медленно
Е	2	3	Быстро
Ё	1	1	Средне
Ж	6	2	Средне
З	4	0	Быстро

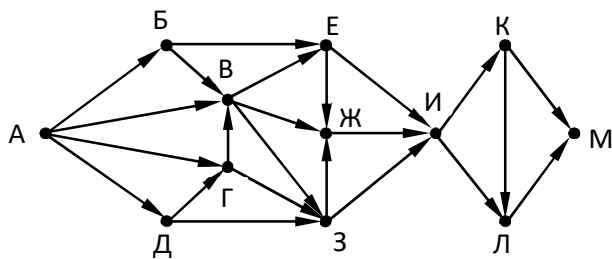
7. В таблице представлен фрагмент базы данных «Товары». Сколько товаров в данном фрагменте удовлетворяют условию

(Стоимость (1 кг) < 160) И (Упаковка = «Нет») ?

8. На рисунке изображена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город М, проходящих через город Г?



9. На рисунке изображена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город М, не проходящих через город Г?



5. Электронные таблицы и базы данных.

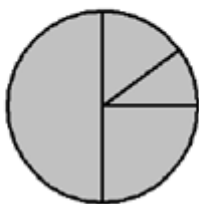
1. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>1</b>	1		5	3
<b>2</b>	=C1+D1	=(A1+A2)/D1	=2*B2-A1	



2. Дан фрагмент электронной таблицы. Какие из формул, приведённых ниже, могут быть записаны в ячейке A2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>1</b>	1	5		3
<b>2</b>		=(A1+5)/D1	=B1	=B2*C2

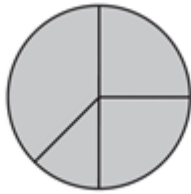


- 1) =D1+A1    2) =(B1+D1)/2    3) =B1-B2    4) =D2-B2    5) =C2-2\*A1

3. Дан фрагмент электронной таблицы. Какое число должно быть в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям

диапазона                      ячеек                      A2:D2                      соответствовала                      рисунку?

	A	B	C	D
1	1		3	6
2	=D1-A1	=C1-A1	=(A1+C1)*2	



### 6. Алгоритмизация и программирование

- 1) Нахождение минимума и максимума двух, трех, четырех данных чисел без использования массивов и циклов.
- 2) Нахождение всех корней заданного квадратного уравнения.
- 3) Запись натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10. Обработка и преобразование такой записи числа.
- 4) Нахождение сумм, произведений элементов данной конечной числовой последовательности (или массива).
- 5) Использование цикла для решения простых переборных задач (поиск наименьшего простого делителя данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.).
- 6) Заполнение элементов одномерного и двумерного массивов по заданным правилам.
- 7) Операции с элементами массива. Линейный поиск элемента. Вставка и удаление элементов в массиве. Перестановка элементов данного массива в обратном порядке. Суммирование элементов массива.
- 8) Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.
- 9) Нахождение второго по величине (второго максимального или второго минимального) значения в данном массиве за однократный просмотр массива.
- 10) Нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве и количества элементов, равных ему, за однократный просмотр массива.
- 11) Операции с элементами массива, отобранных по некоторому условию (например, нахождение минимального четного элемента в массиве, нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве).
- 12) Сортировка массива.

- 13) Слияние двух упорядоченных массивов в один без использования сортировки.
- 14) Обработка отдельных символов данной строки. Подсчет частоты появления символа в строке.
- 15) Работа с подстроками данной строки с разбиением на слова по пробельным символам. Поиск подстроки внутри данной строки, замена найденной подстроки на другую строку.

### ***Методические указания***

На каждой практической работе студенту выдаётся индивидуальное задание, которое он должен выполнить. Рейтинговый контроль по лабораторным работам производится при их сдаче во время лабораторных занятий.

*Методика выполнения практической работы:*

1. Изучить теоретический материал.
2. Выполнить все задания, описанные в тексте лабораторной работы.
3. Составить проект решения индивидуального задания.
4. Написать программный код для реализации поставленной задачи.
5. Произвести отладку программного кода.
6. Подготовить отчет.

### ***Критерии оценивания***

Рейтинговый контроль производится во время практических занятий, оценивается каждое практическое занятие.

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
2	Лабораторная работа выполнена в полном соответствии с требованиями, студент представил отчет с небольшими погрешностями в оформлении и/или реализации требований к составу описаний, на защите затруднялся при ответах на некоторые вопросы, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя
1	Лабораторная работа выполнена в соответствии с требованиями, студент представил отчет с существенными погрешностями в оформлении, неспособен правильно интерпретировать полученные результаты, на защите затруднялся и/или не ответил на большинство вопросов, нуждался в уточняющих вопросах и подсказках со стороны преподавателя

0	Студент самостоятельно выполнил лабораторную работу, неспособен пояснить содержание отчета, не ответил ни на один контрольный вопрос на защите
---	--

### Самостоятельная работа

#### Типовой вариант учебного теста

- 1 Ученик набирает доклад по биологии на компьютере, используя кодировку КОИ-8. Каждый символ в кодировке КОИ-8 занимает 1 байт памяти. Определите какой объем памяти в битах займет следующая фраза:  
Молекулы состоят из атомов!
- 2 Для каких из приведённых имён истинно высказывание: (вторая буква гласная) И НЕ (последняя согласная) ?  
Выберите все правильные варианты:  
Емеля Иван Михаил Никита Мария
- 3 Иван-Царевич спешит выручить Марью-Царевну из плена Кощея. В таблице указана протяжённость дорог между пунктами, через которые он может пройти. Укажите длину самого длинного участка кратчайшего пути от Ивана-Царевича до Марьи Царевны (от точки И до точки М). Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.

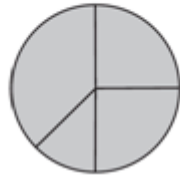
	А	Б	В	Г	И	М
А			1		1	
Б			2		1	3
В	1	2				
Г					6	1
И	1	1		6		8
М		3		1	8	

- 4 Сдав доклад по биологии на "отлично", ученик перенёс папку, полный путь до которой был **D:\Учёба\Биология\Млекопитающие**, в папку **Сданные**, расположенную в корне диска **С**. Укажите полный путь к файлу **Виды слонов.txt**, расположенному в папке **Млекопитающие**.
- 1) Сданные\Млекопитающие\Виды\_слонов.txt
  - 2) C:\Сданные\Виды\_слонов.txt
  - 3) C:\Учёба\Биология\Млекопитающие\Виды\_слонов.txt
  - 4) C:\Сданные\Млекопитающие\Виды\_слонов.txt



- 5) Дан фрагмент электронной таблицы. Какие из формул, приведённых ниже, могут быть записаны в ячейке D2, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?

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



- 1) =A1-2    2) =A1-1    3) =C1+D1    4) =B1+D1    5) =2\*B1-D1

- 6) Черепашке был дан для исполнения следующий алгоритм:  
Повтори 12 [Направо 45 Вперёд 20 Направо 45]  
Какая фигура появится на экране?

- 1) незамкнутая ломаная линия  
2) правильный двенадцатиугольник  
3) квадрат  
4) правильный восьмиугольник

- 7) Валя шифрует русские слова, записывая вместо каждой буквы её код (см. таблицу). Даны кодовые цепочки:

2161    2132    1531    2016

Выберите шифровку, которая расшифровывается наибольшим числом способов, расшифруйте её всеми возможными способами.

Выберите самый длинный вариант и запишите его в качестве ответа.

А	1	Й	11	У	21	Э	31
Б	2	К	12	Ф	22	Ю	32
В	3	Л	13	Х	23	Я	33
Г	4	М	14	Ц	24		
Д	5	Н	15	Ч	25		
Е	6	О	16	Ш	26		
Ё	7	П	17	Щ	27		
Ж	8	Р	18	Ъ	28		
З	9	С	19	Ы	29		
И	10	Т	20	Ь	30		

- 8) Определите значение переменной **a** после исполнения данного алгоритма.

a := 4  
b := 8+2\*a  
a := b/2\*a

В ответе укажите одно число – значение переменной **a**.

- 9 Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы.

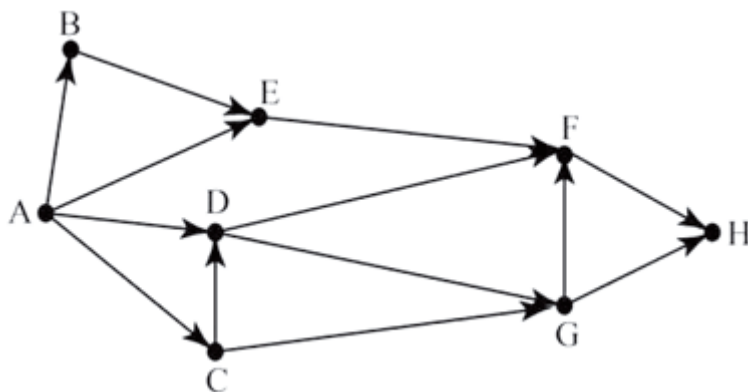
```
Var s, k: integer;
Begin
  s := 0;
  for k := 4 to 9 do
    s := s + 12;
  writeln(s);
End.
```

- 10 В таблице **Sea** хранятся данные о количестве россиян, отдохавших на Чёрном море (**Sea[1]** – число россиян в 2001 году, **Sea[2]** – в 2002 и т. д.). Определите, какое число будет напечатано в результате работы следующей программы.

```
Var k, s: integer;
  Sea: array[1..12] of integer;
Begin
  Sea[1] := 170; Sea [2] := 170;
  Sea [3] := 190; Sea [4] := 210;
  Sea [5] := 230; Sea [6] := 220;
  Sea [7] := 240; Sea [8] := 160;
  Sea [9] := 190; Sea [10] := 210;
  Sea [11] := 170; Sea [12] :=170;
  s := 100;
  For k := 1 to 12 do
    If Sea [k] > 220 Then Begin
      s := s + Sea [k];
    End;
  Writeln(s);
End.
```

- 11 На рисунке – схема дорог, связывающих города А, В, С, D, Е, F, G и Н. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города

А в город Н?



- 12 В таблице представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию (Категория поезда = «скорый») И (Время в пути > 20.00) ?

Пункт назначения	Категория поезда	Время в пути	Вокзал
Балаково	скорый	20.22	Павелецкий
Бийск	скорый	61.11	Казанский
Бишкек	скорый	121.20	Казанский
Благовещенск	пассажирский	142.06	Ярославский
Брест	скорый	14.19	Белорусский
Валуйки	фирменный	14.57	Курский
Варна	скорый	47.54	Киевский
Волгоград	скорый	18.50	Павелецкий
Волгоград	скорый	24.50	Курский
Воркута	скорый	40.31	Ярославский
Воркута	пассажирский	48.19	Ярославский
Гродно	скорый	16.34	Белорусский

### *Методические рекомендации по подготовке*

Тестирование является частью текущего контроля знаний. Подготовка студента к прохождению тестирования осуществляется в период лекционных и занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине.

### *Критерии оценивания*

Один верный ответ на тестовый вопрос оценивается в 1 балл.

## 1.2 Задания для промежуточной аттестации

**Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенции ПК-1**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Избранные вопросы методики обучения информатике» проводится в 9 семестре в виде зачета. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период аудиторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется основной и дополнительной литературой по дисциплине.

На зачете студенту предлагается один теоретический вопрос, который нужно проиллюстрировать практическим примером.

### *Вопросы к зачету*

1. Особенности проведения ОГЭ по информатике.
2. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий.
3. Структура и содержание КИМов по информатике.
4. Система оценивания отдельных заданий. Критерии оценки выполнения заданий с развернутым ответом.
5. Организация подготовки учащихся к ОГЭ на занятиях кружка.
6. Организация подготовки учащихся к ОГЭ через работу факультатива.
7. Проведение мероприятий по подготовке к ОГЭ в рамках недели науки в школе; участие учащихся в олимпиадах, научно-практических конференциях с защитой собственных исследовательских проектов.
8. Организация тестирования учащихся в формате ОГЭ.
9. Организация индивидуальной и групповой работы с учащимися, испытывающими большие трудности при решении задач ОГЭ и с учащимися, способными успешно освоить решение задач повышенного и высокого уровней сложности.
10. Источники информации для организации самостоятельной подготовки учащихся к ОГЭ.
11. Подготовка к решению задач по теме «Представление и передача информации».
12. Подготовка к решению задач по теме «Обработка информации».
13. Подготовка к решению задач по теме «Информационно-коммуникационные технологии».
14. Подготовка к решению задач по теме «Проектирование и моделирование».
15. Подготовка к решению задач по теме «Электронные таблицы и базы данных».

16. Подготовка к решению задач по теме «Алгоритмизация и программирование».

***Критерии оценивания***

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценивания</b>
25-30	Студент ясно и четко сформулировал ответ на теоретический вопрос, проиллюстрировал ответы дополнительным материалом, показал грамотное использование понятийного аппарата дисциплины, логично отвечает на дополнительные вопросы
18-24	Студент сформулировал ответ на теоретический вопрос, но допустил 2-3 неточности или неполно раскрыл суть вопроса; показал грамотное использование понятийного аппарата дисциплины, не смог подробно проиллюстрировать ответы; затруднился с ответом на дополнительные вопросы
10-17	Студент сформулировал ответ на теоретический вопрос, но допустил 1 принципиальную ошибку; неполно раскрыл суть вопроса; не смог подробно проиллюстрировать ответы; путается в понятийном аппарате, не смог ответить на дополнительные вопросы
0	Студент не сформулировал ответ на теоретический вопрос, либо допустил принципиальные ошибки; путается в понятийном аппарате, не смог ответить на дополнительные вопросы

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры математики, информатики, физики (протокол № 1 от 31 августа 2022 года).

Автор: Орлюк Д.А.