

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Николо-Поломская средняя общеобразовательная школа»
Парфеньевского муниципального района
Костромской области

«Рассмотрено и принято»

Руководитель МО

_____/_____/

Протокол № _____ от

« _____ » _____ 20 ____ г.

«Согласовано»

Заместитель

директора по УР

_____/Иванова ГВ ./

« _____ » _____ 20 ____ г.

«Утверждено»

Директор

_____/ Фалина Л.В./

Приказ № _____ от

« _____ » _____ 20 ____ г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения промежуточной аттестации

в _10_ - классе по учебному предмету « Информатика »
базовый уровень

Составитель: _____ -.,

учитель информатики Грызыхин Сергей Владимирович

_____ квалификационной категория.

Спецификация контрольно – измерительных материалов по предмету «Информатика»

- 1. Назначение КИМ:** работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Информатика» в 10 классе (по учебнику Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В.).
- 2. Форма промежуточной аттестации:** тестовая работа.
- 3. Количество вариантов:** 1 (один)
- 4. Продолжительность выполнения работы обучающимися:**
45 минут, не включая время для инструктажа перед работой
- 5. Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:**
Уровни сложности задания: Б – базовый; П – повышенный.

№	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания по кодификатору	Коды требований к уровню подготовки по кодификатору	Уровень сложности задания
Часть 1				
1	Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	1.1	1.1	Б
2	Знания о файловой системе организации данных	2.1	2.1	Б
3	Умение кодировать и декодировать информацию	1.2	1.2	Б
4	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	2.2 2.3	1.3 1.4	Б
5	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	1.3 2.4	1.5 1.6	Б
6	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	2.5	2.2	Б
Часть 2				
7	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	1.4	1.5	П
8	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет	2.6	2.1	П

6. Кодификатор:

Код раздела	Код элемента	Описание элементов содержания, проверяемых в ходе промежуточной аттестации
1	ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
	1.1	Двоичное представление информации
	1.2	Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Сигнал, кодирование и декодирование. Искажение информации
	1.3	Скорость передачи информации
	1.4	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Единицы измерения количества информации
2	СРЕДСТВА ИКТ	
	2.1	Операционные системы. Понятие о системном администрировании
	2.2	Математическая обработка статистических данных
	2.3	Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач
	2.4	Форматы графических и звуковых объектов
	2.5	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения
	2.6	Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся.

Код требований	Описание требований к уровню подготовки, освоение которых проверяется в ходе промежуточной аттестации
1	<i>Знать/Понимать/Уметь:</i>
1.1	Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов
1.2	Интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов
1.3	Проводить вычисления в электронных таблицах
1.4	Представлять и анализировать табличную информацию в виде графиков и диаграмм
1.5	Оценивать объем памяти, необходимый для хранения информации
1.6	Оценивать скорость передачи и обработки информации
2	<i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:</i>
2.1	Осуществлять поиск и отбор информации
2.2	Работать с распространенными автоматизированными информационными системами

7. Характеристика структуры и содержания КИМ:

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 6 заданий базового уровня, среди которых задания с выбором варианта ответа. В этой части собраны задания с выбором ответа, подразумевающие выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Часть 2 содержит два задания повышенного уровня, в которых нужно представить свой ответ.

Распределение заданий по частям

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного	Тип заданий

			балла за всю работу, равного 10	
Часть 1	6	6	60	С выбором ответа
Часть 2	2	4	40	С кратким ответом
Итого	8	10	100	

8. Критерий оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Задания в работе в зависимости от их типа и уровня сложности оцениваются разным количеством баллов.

Выполнение каждого задания части 1 оценивается 1 баллом. Задание части 1 считается выполненным, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий коду верного ответа.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 1, равно 6.

Выполнение каждого задания части 2 оценивается 2 баллами. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий части 2, равно 4.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение всех заданий экзаменационной работы, равно 10

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	1-4	5-6	7-8	9-10

9. Описание формы бланка для выполнения работы:

работа выполняется непосредственно в тексте работы, ответы вносятся в соответствии с указаниями в заданиях.

Ответы на задания промежуточной аттестации по информатике и ИКТ в 11 классе

№ задания	ответы
	Демонстрационный вариант
1	4
2	2
3	2
4	2
5	1 / 3
6	1
7	100
8	3270

Инструкция для обучающихся

На выполнение работы отводится 45 минут.

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 6 заданий базового уровня, среди которых задания с выбором варианта ответа. В этой части собраны задания с выбором ответа, подразумевающие выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Часть 2 содержит два задания повышенного уровня, в которых нужно представить свой ответ.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте. В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно, в каждой части теста, не являются поводом для снижения оценки.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Сколько единиц в двоичной записи числа 173?

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

2. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске:

F??tb*.d?*

- 1) Fructb.d 2) Football.ddd 3) Football.mdb 4) Futbol.doc

3. Для кодирования букв А, Б, В, Г используются четырехразрядные последовательные двоичные числа от 1000 до 1011 соответственно. Если таким способом закодировать последовательность символов БГАВ и записать результат в восьмеричном коде, то получится:

- 1) 175423 2) 115612 3) 62577 4) 12376

4. На рисунке приведен фрагмент электронной таблицы. Какое число появится в ячейке С4, если скопировать в нее формулу из ячейки D3?

	A	B	C	D
1	5	10		
2	6	12		
3	7	14		=B2+\$B3-\$A\$1
4	8	16		

- 1) 8 2) 18 3) 21 4) 26

5. Какой минимальный объем памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 64 на 128 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 128 различных цветов? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.

- 1) 7 2) 8 3) 56 4) 32

ИЛИ

Производится одноканальная (моно) звукозапись с частотой дискретизации 11 кГц и глубиной кодирования 24 бита. Запись длится 7 минут, ее результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какое из приведенных ниже чисел наиболее близко к размеру полученного файла, выраженному в мегабайтах?

- 1) 11 2) 15 3) 13 4) 22

6. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске. По заданным IP-адресу узла сети и маске определите адрес сети:

IP-адрес: 12.16.196.10

Маска: 255.255.224.0

Выберите из приведенных в таблице чисел 4 фрагмента четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы без точек. И выберите правильный ответ

A	B	C	D	E	F	G	H
192	0	255	12	248	16	196	128

Пример. Пусть искомый адрес сети 192.168.128.0 и дана таблица

<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	<i>H</i>
128	168	255	8	127	0	17	192

В этом случае правильный ответ будет HBAF.

1) DFAB

2) DFGB

3) DFHB

4) CCGB

Часть 2

7. В некоторой стране автомобильный номер длиной 6 символов составляется из заглавных букв (всего используется 26 букв) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый символ кодируется одинаковым и минимально возможным количеством бит, а каждый номер – одинаковым и минимально возможным целым количеством байт. Определите объем памяти в байтах, необходимый для хранения 20 автомобильных номеров.

8. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

<i>Запрос</i>	<i>Количество страниц (тыс.)</i>
<i>шахматы теннис</i>	<i>7770</i>
<i>теннис</i>	<i>5500</i>
<i>шахматы & теннис</i>	<i>1000</i>

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу ***шахматы***

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Николо-Поломская средняя общеобразовательная школа»
Парфеньевского муниципального района
Костромской области

«Рассмотрено и принято»

Руководитель МО

_____/_____/

Протокол № _____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

«Согласовано»

Заместитель

директора по УР

_____/Иванова ГВ ./

« ____ » _____ 20 ____ г.

«Утверждено»

Директор

_____/ Фалина Л.В./

Приказ № _____ от

« ____ » _____ 20 ____ г.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для проведения промежуточной аттестации

в _11_ - классе по учебному предмету « **Информатика** »
базовый уровень

Составитель: _____-.,

учитель информатики Грызыхин Сергей Владимирович

_____ квалификационной категория.

Спецификация контрольно – измерительных материалов по предмету «Информатика»

10. Назначение КИМ: работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Информатика» в 11 классе (по учебнику Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В.).

11. Форма промежуточной аттестации: тестовая работа.

12. Количество вариантов: 1 (один)

13. Продолжительность выполнения работы обучающимися:

45 минут, не включая время для инструктажа перед работой

14. Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:

№ задания	Элементы содержания, которые проверяет данное задание
1	Двоичное представление информации
2	Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания
3	Операционные системы. Понятие о системном администрировании Системы управления базами данных. Организация баз данных
4	Процесс передачи информации, источник и приемник
5	Формализация понятия алгоритма Построение алгоритмов и практические вычисления
6	Математическая обработка статистических данных Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач
7	Основные конструкции языка программирования. Системы программирования.
8	Скорость передачи информации Форматы графических и звуковых объектов
9	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Единицы измерения количества информации
10	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем
11	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей
12	Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)

15. Кодификатор:

Используются следующие условные обозначения: Б – задание базового уровня сложности, П – задание повышенного уровня сложности, В- задание высокого уровня сложности.

№ задания	Контролируемые элементы содержания	Требования к уровню подготовки	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Двоичное представление информации	Предметное:	Б	1
2	Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания	Систематизация и проверка усвоенных знаний и навыков. Коммуникативное: формулировать собственное мнение и позицию,	Б	1
3	Операционные системы. Понятие о		Б	1

	системном администрировании Системы управления базами данных. Организация баз данных	аргументировать свою точку зрения. Регулятивное: Адекватно оценивать свои возможности для достижения поставленной цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности. Познавательное: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Личностное: понимание собственных возможностей, определяющих развитие интеллектуальных, творческих способностей и моральных качеств личности.		
4	Процесс передачи информации, источник и приемник		Б	1
5	Формализация понятия алгоритма Построение алгоритмов и практические вычисления		Б	1
6	Математическая обработка статистических данных Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач		Б	1
7	Основные конструкции языка программирования. Системы программирования.		Б	1
8	Скорость передачи информации Форматы графических и звуковых объектов		Б	1
9	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Единицы измерения количества информации		П	1
10	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем		Б	1
11	Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей		П	1
12	Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов)		П	1

Б- базовый уровень сложности;

П – повышенный уровень сложности

В – высокий уровень сложности

16. Характеристика структуры и содержания КИМ:

В контрольной работе предложены 12 заданий с кратким ответом, включающие следующие разновидности:

- задания на вычисление определенной величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определенному алгоритму.

Ответ на задания дается соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей. В контрольной работе 9 заданий относятся к базовому уровню, 3 задания – к повышенному уровню сложности.

17. Критерий оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

№	Оценивания
A1-A7	Верный вариант ответа – 1 балл, выбраны несколько вариантов, хотя бы один из которых неверный/выбран неверный ответ – 0 баллов.
B1-B4	Верный ответ – 1 балл; Неверный ответ/отсутствует ответ – 0 баллов

C1	Программа выдает верный результат при всех тестах – 2 балла; Программа выдает верный результат только для натуральных чисел – 1 балл; Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше – 0 баллов.
----	---

Все баллы суммируются, и итоговый результат переводится на оценки:

Кол-во баллов	0-1	2 – 4	5 - 8	9 - 10	11 - 13
%	0-14%	15-34%	35-64%	65-84%	85-100 %
Оценка	“1”	“2”	“3”	“4”	“5”

18. Описание формы бланка для выполнения работы:

работа выполняется непосредственно в тексте работы, ответы вносятся в соответствии с указаниями в заданиях.

Ответы на задания промежуточной аттестации по информатике и ИКТ в 11 классе

	Вариант 1
A1	1
A2	3
A3	3
A4	2
A5	2
A6	2
A7	1
B1	10321232103212
B2	4800
B3	7
B4	2 1 2 2 1

Описание формы бланка для выполнения работы: работа выполняется непосредственно в тексте работы, ответы вносятся в соответствии с указаниями в заданиях.

Инструкция для обучающихся

На выполнение работы отводится 45 минут.

Работа состоит из 12 заданий по учебному предмету «Информатика» в 11 классе.

Работа содержит 3 части заданий:

Первая часть – 7 задания с выбором правильного ответа.

Вторая часть – 4 заданий, с записью краткого решения и ответа.

Третья часть – 1 задание сложного уровня, требующее полное и обоснованное решение.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте. В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Исправления и зачеркивания, если они сделаны аккуратно, в каждой части теста, не являются поводом для снижения оценки.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

Вариант 1

A1. В реляционной базе данных взаимосвязи между данными представлены в виде:

- 1) дуг ориентированного графа
- 2) записей
- 3) таблиц
- 4) списка

A2. Укажите маску (шаблон), позволяющую правильно объединить файлы mantrol.cpl, mantur.cur, mammut.mam в одну группу.

- 1) man*.*
- 2) ma????*.m??
- 3) ??*.??
- 4) ma?????.c*

A3. На городской олимпиаде по программированию предлагались задачи трех типов: А, В и С. По итогам олимпиады была составлена таблица, в колонках которой указано, сколько задач каждого типа решил участник. Ниже представлено начало таблицы.

Фамилия	А	В	С
Иванов	3	2	1

За правильное решение задачи типа А участнику начислялся 1 балл, за решение задачи типа В — 2 балла и за решение задачи типа С - 3 балла. Победитель определялся по сумме баллов, которая у всех участников оказалась разная. Для определения победителя олимпиады достаточно выполнить следующий запрос:

- 1) отсортировать таблицу по возрастанию значения поля С и взять первую строку
- 2) отсортировать таблицу по убыванию значения поля С и взять первую строку
- 3) отсортировать таблицу по убыванию значения выражения $A + 2B + 3C$ и взять первую строку
- 4) отсортировать таблицу по возрастанию значения выражения $A + 2B + 3C$ и взять первую строку

A4. Ниже перечислены различные программные средства. Какие из них являются операционными системами? (Выберите ответ, в котором перечислены только операционные системы.)

- 1) AcrobatReader, MicrosoftOffice, MicrosoftWindows
- 2) ASP Linux, Microsoft Windows, IBM PC DOS
- 3) Microsoft Windows, IBM PC DOS, Norton SystemWorks
- 4) Macromedia Dreamweaver, Norton SystemWorks, RealOne Player

A5. Сколько килобайт содержит сообщение объемом 2048 Кбит?

- 1) 512
- 2) 256
- 3) 128
- 4) 1024

A6. Результатом процесса моделирования является:

- 1) Объект
- 2) Модель
- 3) Описание
- 4) Проект

A7. Исполнитель Чертежник имеет перо, которое можно поднимать, опускать и перемещать. При перемещении опущенного пера за ним остается след в виде прямой линии. У исполнителя существуют следующие команды:

Сместиться на вектор (a, b) – исполнитель перемещается в точку, в которую можно попасть из данной, пройдя, **a** единиц по горизонтали и **b** – по вертикали.

Запись: **Повторить 5 [Команда 1 Команда 2]** означает, что последовательность команд в квадратных скобках повторится 5 раз.

Чертежник находится в начале координат. Чертежнику дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 2 раз

Команда1 Сместиться на (3, 2) Сместиться на (2, 1)

Конец

Сместиться на (-6, -4)

После выполнения этого алгоритма Чертёжник вернулся в исходную точку. Какую команду надо поставить вместо команды **Команда1**?

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

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

В1. Для шифрования каждой буквы используются двузначные числа. Известно, что буква «е» закодирована числом 20. Среди слов «елка», «поле», «пока», «кол» есть слова, кодируемые последовательностями цифр 11321220, 20121022. Выясните код слова «колокол».

Ответ: _____

В2. Известно, что длительность непрерывного подключения к сети Интернет с помощью модема для некоторых АТС не превышает 20 мин. Определите максимальный размер файла (в килобайтах), который может быть передан за время такого подключения, если модем передает информацию в среднем со скоростью 32 Кбит/с.

Ответ: _____

В3. . Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 127?

В4. исполнителя Квадр две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 1,

2. возведи в квадрат.

Первая из этих команд увеличивает число на экране на 1, вторая - возводит в квадрат. Программа для исполнителя Квадр - это последовательность номеров команд.

Например, 22111 - это программа

возведи в квадрат

возведи в квадрат

прибавь 1

прибавь 1

прибавь 1

Эта программа преобразует число 3 в число 84.

Запишите программу для исполнителя Квадр, которая преобразует **число 3 в число 10001** и содержит не более 6 команд. Если таких программ более одной, то запишите любую из них.

Ответ: _____