



Основная образовательная программа основного общего образования  
МБОУ «СОШ № 51 г. Челябинска»

Приложение № 4

**К Рабочей программе  
по информатике (углубленный уровень)  
7-9 классы**



Контрольно-измерительные материалы и критерии оценивания работ  
**Информатика и ИКТ 8 класс**

**Проверочная работа №1 по теме «Телекоммуникационные системы»**

1. Дайте определение компьютерной сети.

На какие виды подразделяют компьютерные сети? Приведите примеры.

2. Электронная почта (развернутый ответ)

3. Перечислите способы поиска информации в сети Интернет. Перечислите известные Вам поисковые системы.

4. Перечислите известные вам услуги Интернета. Кратко охарактеризуйте их.

5. **Задача.** Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 3 мин. Определите размер файла в *килобайтах*.

6. **Задача.** Дешифровщику необходимо восстановить поврежденный фрагмент сообщения, состоящий из четырех символов.

Имеется достоверная информация, что использовано не более пяти букв (X, Y, Z, V, E). При этом на четвертом месте стоит один из символов X, Z, Y. На третьем месте – гласная буква (Y, E), если четвертая буква согласная, или любая согласная, если четвертая гласная. На втором месте – одна из букв Z, Y, X, V, не стоящая в слове на первом или четвертом месте. На первом месте – любая согласная буква, не стоящая на третьем месте.

Появилась дополнительная информация, что возможен один из четырех вариантов:

1) VZYZ 2) YVEZ 3) VYYZ 4) ZVZY. Помогите дешифровщику восстановить фрагмент сообщения.



## 8 класс

Итоговый годовой тест за курс 8 класса с ответами. Состоит из блока А, включающего 20 вопросов с выбором одного варианта ответа, блока В, состоящего из 5 вопросов.

### 1 вариант

#### **Блок А.**

При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

#### **А1. Сведения об объектах окружающего нас мира это:**

1. информация
2. объект
3. предмет
4. информатика

Ответ: 1

#### **А2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

1. понятной
2. полной
3. полезной
4. актуальной

Ответ: 1

#### **А3. Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

1. органов слуха
2. органов зрения
3. органов обоняния



4. органов осязания

Ответ: 2

**А4. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации (в кодах ASCII) занимает в памяти персонального компьютера:**

1. 1 байт
2. 1 Кб
3. 2 байта
4. 1 бит

Ответ: 1

**А5. Измерение температуры представляет собой**

1. процесс хранения
2. процесс передачи
3. процесс получения
4. процесс защиты

Ответ: 3

**А6. Что такое 1 байт?**

1. 1024 Кбайт
2. 4 бит
3. 8 бит
4. 10 Мбайт

Ответ: 3

**А7. Алфавит азбуки Морзе состоит:**

1. нулей и единиц
2. из точек и тире



3. из 10 различных знаков
4. из одного знака

Ответ: 2

**A8. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:**

*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

Ответ: 3

**A9. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.**

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

Ответ: 1

**A10. Метеорологическая станция ведет наблюдение за влажностью воздуха. Результатом одного измерения является целое число от 0 до 100 процентов, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Определите информационный объем результатов наблюдений.**

1. 80 бит
2. 70 байт
3. 80 байт
4. 560 байт



Ответ: 2

**A11. Архитектура компьютера - это**

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

Ответ: 1

**A12. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:**

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

Ответ: 4

**A13. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?**

1. процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

Ответ: 2

**A14. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:**

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов



Ответ: 4

**A15. Драйвер - это**

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

Ответ: 2

**A16. Операционные системы входят в состав:**

1. системы управления базами данных
2. систем программирования
3. прикладного программного обеспечения
4. системного программного обеспечения

Ответ: 4

**A17. Что такое компьютерный вирус?**

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

Ответ: 3

**A18. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по**

1. алгоритмам маскировки
2. образцам их программного кода
3. среде обитания



4. разрушающему воздействию

Ответ: 2

**A19. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:**

1. тип компьютера
2. состав периферийных устройств
3. отсутствие дисководов
4. отсутствие сетевой карты

Ответ: 4

**A20. Учебник по математике содержит информацию следующих видов:**

1. графическую, текстовую и звуковую
2. графическую, звуковую и числовую
3. исключительно числовую информацию
4. графическую, текстовую и числовую

Ответ: 4

**Блок В.**

**В1. Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.**

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1) Звуковая      | (а) Косой взгляд       |
| 2)<br>Зрительная | (б) Запах духов        |
| 3)<br>Тактильная | (в) Поглаживание кошки |
| 4)<br>Обоняние   | (г) Раскат грома       |



5) Вкусовая (д) Поедание конфеты

Ответ: 1г), 2а), 3в), 4б), 5д)

**В2. Декодируй слова с помощью кода Цезаря.**

1) НЫЦЭ а) Азбука

2) БИВФЛБ в) Текст

3) БМХБГЙУ б) Класс

4) ЛМБТТ г) Алфавит

5) УЁЛТУ д) Мышь

Ответ: 1д), 2а), 3г), 4б), 5в)

**В3. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.**

1. Сканер
2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

Ответ: б, в, г, е

**В4. При определении соответствия для всех элементов 1-го столбца, обозначенных цифрой, указывается один элемент 2-го столбца, обозначенный буквой. При этом один элемент 2-го столбца может соответствовать**



**нескольким элементам 1-го столбца (для заданий множественного соответствия) или не соответствовать ни одному из элементов 1-го столбца (для заданий однозначного соответствия).**

<b>Назначение</b>	<b>Устройство</b>
<b>1. Устройство ввода</b>	<b>а) монитор</b>
<b>2. Устройства вывода</b>	<b>б) принтер</b>
	<b>в) дискета</b>
	<b>г) сканер</b>
	<b>д) дигитайзер</b>

Ответ: 1г,д, 2а,б

**В5. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.**

Ответ: 88



## Информатика и ИКТ 9 класс

### Проверочная работа № 3 по теме «Системы счисления»

1. Переведите числа в двоичную систему счисления:

а) 158      б)  $17 \frac{1}{8}$  (дробь)

2. Переведите числа в десятичную систему счисления

а)  $10101011_2$     б)  $1011,101_2$

3. Переведите число  $1011001011110010_2$

а) в восьмеричную систему счисления,

б) в 16-ричную систему счисления

4. Выполните действия: а)  $10110,11_2 + 1101,01_2$

б)  $101010_2 : 110_2$

в)  $101_2 * 111_2$

5. Переведите 1284 а) в 16-ричную систему счисления

б) в 8-ричную систему



## КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, письменная контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. **Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.**

**Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.**

**Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.**

**Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.**

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

### **ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ**

**устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической



последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:**

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

**оценка «3» выставляется, если:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**оценка «2» выставляется, если:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**оценка «1» выставляется, если:**

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

## **ОЦЕНКА**

### **самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка "5" ставится в следующем случае:**

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь



между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка "4" ставится в следующем случае:**

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка "3" ставится в следующем случае:**

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка "2" ставится в следующем случае:**

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.**

**ОЦЕНКА**

**письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах



блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

## **ОЦЕНКА**

**практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**оценка «5» ставится, если:**

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;  
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;  
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;  
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**оценка «3» ставится, если:**

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**оценка «1» ставится, если:**

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

## **СТРУКТУРА ЗАДАНИЙ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

Задания ОГЭ по информатике делятся на две части.

- **Часть 1** содержит 10 заданий с кратким ответом. Данные задания похожи на те, что представлены в ЕГЭ по информатике и ИКТ, но по содержанию и сложности соответствуют уровню основного общего образования.

Задания первой части можно условно разделить на два типа:

- задания, в которых требуется вычислить определённую величину;
- задания, в которых следует установить правильную последовательность, представленную в виде строки символов по определённому алгоритму.
- Ответы на такие задания даются в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.



- **Часть 2** включает 5 заданий, которые выполняются на компьютере. Данные задания проверяют приобретение учащимися практических навыков использования информационных технологий.
- Вторая часть состоит из двух заданий с кратким ответом и трех задания с ответом в виде файла (сохраненный либо в текстовом редакторе, либо в электронной таблице), который будет проверяться экспертами.

## ШКАЛА ПЕРЕВОДА БАЛЛОВ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Таблица перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале для проведения ОГЭ в 2023 году (ФИПИ):

Отметка пятибалльной шкале	по			
	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-4	5-10	11-15	16-19
Максимальное количество баллов за всю выполненную работу – <b>19 баллов</b> .				
Ориентиром при отборе в профильные классы является показатель от <b>14 баллов</b> и выше.				

Продолжительность экзамена (ОГЭ) по информатике 150 минут или 2 часа 30 минут.