

Желаем успеха!

Часть 1.

1. Школьник привел примеры процесса передачи информации, в которых информация представлена с помощью символов формального языка:

1. Размещение знаков дорожного движения на автомобильной трассе.
2. Использование математических формул для записи решения задачи.
3. Размещение фотографий на школьном сайте.
4. Повествование с помощью жестов и поз в индийском танце.

Запишите номер *ошибочного* примера.

Ответ: _____ 2. Саша отправляет со своего смартфона письмо Кате, которое она читает на компьютере. Какую функцию выполняет смартфон в этом процессе передачи информации? Запишите номер верного варианта ответа в приведенном списке.

1. Приёмник информации.
2. Канал связи.
3. Источник информации.
4. Носитель информации.

Ответ: _____

3. Надя составила список примеров информации, воспринимаемой человеком с помощью **одного органа чувств**:

А) Шум прибора. Б) Шелест листвы. В) Голос мамы. Г) Запах гари. Д) Звуки музыки. Запишите букву «лишнего» примера. В нем говорится об информации, которую человек воспринимает иначе в сравнении с другими примерами. Ответ:

4. Укажите номер записи, которая является адресом сайта в Интернете.

1. petrova2002@mail.ru
2. www.dnevnik.ru
3. C:\DOC\prog.exe
4. yandex.ru/site45

Ответ: _____ 5.

Алтайский язык – один из официальных языков Республики Алтай в составе России. В современной алтайской письменности используется алфавит, часть символов которого приведена на рисунке.

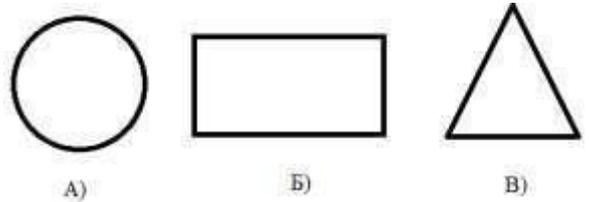
Алтайский алфавит

А	Б	В	Г	Д	Ј
Е	Ё	Ж	З	И	Й
К	Л	М	Н	Ң	О
Ө	П	Р	С	Т	У
Ү	Ф	Х	Ц	Ч	Ш
Щ	Ъ				

Сколько нужно бит, чтобы закодировать эти символы цепочкой нулей и единиц минимальной длины, которая одинакова для каждого символа? В ответе укажите только число.

Ответ: _____

6. На рисунке в виде круга представлено и обозначено буквой **А** множество всех видеофайлов, имеющих информационный объём больше 1 Мбайта. Представлено в виде прямоугольника и обозначено буквой **Б** множество всех видеофайлов, имеющих информационный объём меньше 100 Кбайт. В виде треугольника представлено и обозначено буквой **В** множество видеофайлов, имеющих другой информационный объём.



Какому из указанных множеств будет принадлежать видеофайл, информационный объём которого равен: **75·8·1024 бит**. В ответе запишите букву, обозначающую соответствующее множество. Ответ: _____

7. Текст, подготовленный на компьютере, содержит 1024 символа. Информационный вес каждого символа – 32 бит.

Запишите информационный объём этого текста в килобайтах. В ответе запишите только число.

Ответ: _____

8. Пользователь сформулировал утверждения об устройстве компьютера, каждое из которых имеет свой номер. Запишите номер верного утверждения.

1. При выключении компьютера вся информация из долговременной памяти стирается.
2. Бит памяти - наименьший элемент памяти компьютера.
3. Процессор обрабатывает информацию, представленную в графической форме.



4. Центральным устройством компьютера, которое обрабатывает информацию, является материнская плата.

Ответ:

9. Круг на рисунке - это графическое изображение множества программных средств, которые относятся к прикладному программному обеспечению, а точки обозначают конкретные программные средства.

Изображение точки внутри круга означает, что программное средство принадлежит этому множеству. Изображение точки вне круга означает, что программное средство этому множеству не принадлежит.

Пользователь составил нумерованный список программных средств, установленных на его персональном компьютере:

1. Антивирусная программа «DrWeb»
2. Операционная система MS Windows 2000
3. Клавиатурный тренажер «Бомбина»
4. Система программирования VisualBasic

Запишите номер программного средства, которое будет изображено точкой внутри круга.
Ответ: _____

10. Запишите без разделителей в порядке возрастания номера действий, которые могут быть отнесены к информационному процессу «Хранение информации». Например, если, по вашему мнению, такие действия имеют номера 1, 2, 3, 4, то запишите 1234.

1. Создание селфи (фотографирование самим себя).
 2. Наблюдение за ходом проведения физического эксперимента.
 3. Заучивание грамматических правил.
 4. Выполнение расчётов с помощью калькулятора.
 5. Запись воспоминаний о путешествии в личном дневнике.
- Ответ: _____

11. Запишите без разделителей последовательность букв, которыми обозначены информационные объёмы файлов, чтобы информационные объёмы файлов были выстроены в порядке убывания. Например, ГДБАВ.

А	Б	В	Г	Д
40 Мбайт	40 бит	40 Гбайт	40 байт	40 Кбайт

Ответ: _____

12. Школьники отвечали на вопрос учителя о единицах измерения информации.

Ответ Вани: «2 Мегабайта содержат 2000 Килобайт».

Ответ Саши: «2 Мегабайта содержат 2048 Килобайт».

Запишите имя школьника, чей ответ верен.

Ответ: _____

Часть 2

Задания части 2 выполняются на бланке ответов № 2

При выполнении каждого из этих заданий требуется привести полное и обоснованное решение.

13. На рисунке приведена схема, отражающая отношения между компонентами компьютера. Запишите названия указанных компьютерных устройств в соответствующие блоки схемы. **память, процессор, устройства ввода, устройства вывода, принтер, мышь**



14. Дима составил таблицу взаимосвязи назначения компьютерных устройств и их расположения в компьютерной системе. Запиши название каждого из перечисленных устройств в соответствующую ячейку

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		
Ввод информации		
Обработка информации		
Хранение информации		

таблицы. **клавиатура, кэш-память, процессор, монитор**

15. Со строкой текста КЛОМН были выполнены действия, не изменяя количества букв в строке, по следующим правилам:

- Если первая буква строки согласная, то её переносят в конец строки, а затем меняют местами первые две буквы.

- Если первая буква строки гласная, то её переносят на вторую с конца позицию (на второе место с конца строки), а затем меняют местами первые две буквы.

Запишите последовательность букв, получившуюся после того, как эти правила применили к строке 2 раза.

Часть 1.

1. Школьник привел примеры процесса передачи информации, в которых информация представлена с помощью символов формального языка:

1. Публикация нот музыкального произведения.
2. Использование смайликов (эмотиконов) в электронном письме.
3. Объяснение результатов опыта с помощью химических формул.
4. Публикация объявления на школьном сайте.

Запишите номер *ошибочного* примера.

Ответ: _____

2. Коля отправляет со своего телефона SMS-сообщение Тане, которое она читает на своем смартфоне. Какую функцию выполняет смартфон в этом процессе передачи информации?

Запишите номер верного варианта ответа в приведенном списке:

1. Приемник информации.
2. Канал связи.
3. Источник информации.
4. Носитель информации.

Ответ: _____

3. Вика составила список примеров информации, воспринимаемой человеком с помощью **одного органа чувств**:

А) Горечь полыни. Б) Сладость мёда. В) Привкус кофе. Г) Кислоту лимона. Д) Цвет апельсина.

Запишите букву «лишнего» примера. В нем говорится об информации, которую человек воспринимает иначе в сравнении с другими примерами. Ответ:

4. Укажите номер записи, которая является адресом сайта в Интернете.

1. C:\DOC\urok.exe
2. konova2019@yandex.ru
3. www.computer.ru
4. mail.ru/site23

Ответ: _____ **5.**

Хакасский язык – один из официальных языков Республики Хакасия в составе России. В современной хакасской письменности используется алфавит, часть символов которого приведена на рисунке.

Хакасский алфавит

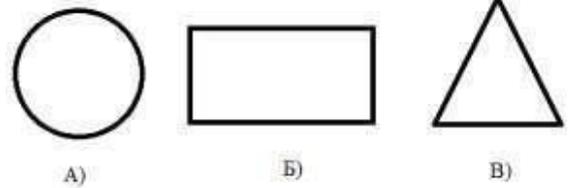
А	Б	В	Г	Ғ	Д
Е	Ё	Ж	З	И	Й
І	К	Л	М	Н	Ң
О	Ӧ	П	Р	С	Т
У	Ӱ	Ф	Х	Ц	Ч
Ҫ	Ш				

Сколько нужно бит, чтобы закодировать эти символы цепочкой нулей и единиц минимальной длины, которая одинакова для каждого символа?

В ответе укажите только число.

Ответ: _____

6. На рисунке в виде круга представлено и обозначено буквой **А** множество всех файлов, имеющих информационный объём больше 1 Мбайта. Представлено в виде прямоугольника и обозначено буквой **Б** множество всех файлов, имеющих информационный объём меньше 100 Кбайт. В виде треугольника представлено и обозначено буквой **В** множество файлов, имеющих другой информационный объём.



Какому из указанных множеств будет принадлежать файл, информационный объём которого равен: **$5 \cdot 8 \cdot 1024 \cdot 1024$ бит.**

Ответ: _____

7. Текст, подготовленный на компьютере, содержит 1024 символа. Информационный вес каждого символа – 16 бит.

Запишите информационный объём этого текста в килобайтах. В ответе запишите только число.

Ответ: _____

8. Пользователь сформулировал утверждения об устройстве компьютера, каждое из которых имеет свой номер. Запишите номер верного утверждения.

1. Наименьшим элементом внутренней памяти компьютера является

байт.

2. Устройство ввода информации управляет работой всех остальных устройств компьютера.

3. Данные и программы хранятся в памяти компьютера в виде двоичного кода.

4. При отключении компьютера вся информация сохраняется в оперативной памяти.

Ответ: _____

9. Круг на рисунке - это графическое изображение множества программных средств, которые относятся к прикладному программному обеспечению, а точки обозначают конкретные программные средства. Изображение точки внутри круга означает, что программное средство принадлежит этому множеству. Изображение точки вне круга означает, что программное средство этому множеству не принадлежит.



Пользователь составил нумерованный список программных средств, установленных на его персональном компьютере:

1. Бухгалтерская программа «1С: Бухгалтерия»
2. Операционная система Linux
3. Графический редактор «PhotoScare»
4. Текстовый редактор Open Office

Запишите номер программного средства, которое будет изображено точкой за пределами круга.

Ответ: _____

10. Запишите без разделителей в порядке возрастания номера действий, которые могут быть отнесены к информационному процессу «Обработка информации». Например, если, по вашему мнению, такие действия имеют номера 1, 2, 3, 4, то запишите 1234.

1. Заучивание иностранных слов с помощью CD-приложения к учебнику иностранного языка.
2. Игра по нотам на электронной клавиатуре.
3. Видеосъёмка достопримечательностей Санкт-Петербурга.
4. Выполнение вычислений в уме. 5. Перевод иностранного текста на русский язык.

Ответ: _____

11. Запишите без разделителей последовательность букв, которыми обозначены информационные объёмы файлов, чтобы информационные объёмы файлов были выстроены в порядке возрастания. Например, ГДБАВ.

А	Б	В	Г	Д
60 байт	60 Кбайт	60 Гбайт	60 Мбайт	60 бит

Ответ: _____

12. Школьники отвечали на вопрос учителя о единицах измерения информации.

Ответ Коли: «2 Килобайта содержат 2048 байт».

Ответ Жени: «2 Килобайта содержат 2000 байт».

Запишите имя школьника, чей ответ верен.

Ответ: _____

Часть 2

Задания части 2 выполняются на бланке ответов № 2

При выполнении каждого из этих заданий требуется привести полное и обоснованное решение.

13. На рисунке приведена схема, отражающая отношения между компонентами компьютера. Запишите названия указанных компьютерных устройств в соответствующие блоки схемы.



память, процессор, устройства ввода, устройства вывода, микрофон, DVD-диск

14. Толя составил таблицу взаимосвязи назначения компьютерных устройств и их расположения в компьютерной системе. Запиши название каждого из перечисленных устройств в соответствующую ячейку таблицы. **мышь, устройство**

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		
Ввод информации		
Обработка информации		
Хранение информации		

оперативной памяти, наушники, процессор

15. Со строкой текста АБВГДЕ были выполнены действия, не изменяя количества букв в строке, по указанным правилам:

- Если первая буква строки согласная, то её переносят в конец строки, а затем меняют местами первые две буквы.

- Если первая буква строки гласная, то её переносят на вторую с конца позицию (на второе место с конца строки), а затем меняют местами первые две буквы.

Запишите последовательность букв, получившуюся после того, как эти правила применили к строке 2 раза.

Региональная диагностическая работа по информатике, 7 класс**Вариант по информатике № 1703****Инструкция по выполнению работы**

Общее время выполнения работы – 45 минут (без учета инструктажа).

Работа состоит из двух частей и содержит 15 заданий. В первой части работы 12 заданий. Ответом к заданию с кратким ответом является число, слово или последовательность букв, которые и требуется записать в бланк ответов.

Ответ следует записать в поле ответов в тексте работы, а затем перенести в бланк ответов №1 справа от номера выполняемого Вами задания, начиная с первой клеточки.

КИМ Ответ:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

Бланк: 01

А	Б	В	Г	Д															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

КИМ Ответ:

3

Бланк: 04

3																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Каждое верно выполненное задание первой части оценивается 1 баллом.

В случае записи неверного ответа на задания части 1 запишите новый ответ в нижней части бланка ответов № 1 «Замена ошибочных ответов на задания с ответом в краткой форме»: сначала в первых двух полях запишите номер задания, например, «1», а затем правильный ответ.

Замена ошибочных ответов на задания с ответом в краткой форме																				
1-2																				

При выполнении заданий части 2 (13–15) в бланк ответов №2 необходимо записать обоснованное решение и ответ. Текст задания не следует переписывать в бланк, необходимо лишь указать его номер.

Контрольно-измерительные материалы, выданные Вам, могут использоваться в качестве черновики. Обращаем Ваше внимание на то, что записи в черновике не будут учитываться при оценивании работы.

Желаем успеха!

Часть 1.

1. Школьник привел примеры передачи информации с помощью технических устройств:
1. Прослушивание программы новостей по радио.
 2. Получение голосового сообщения по мобильному телефону.
 3. Размещение фотографий в персональном блоге.
 4. Размещение объявления на школьном сайте.

Запишите номер примера передачи графической информации.

Ответ: _____

2. Укажите номер записи, которая является адресом сайта в Интернете.

1. inform2018@yandex.ru
2. D:\DOC\urok.rtf
3. yandex.ru/
4. www.sviaz-expo.ru

Ответ: _____

3. В таблице приведены примеры представления информации для обработки человеком и компьютером. Столбцы с примерами обозначены буквами А и Б.

	А	Б
Числовая	34	100010
Текстовая	Д	10000010100

В каком столбце информация представлена на машинном языке?

Ответ: _____

4. Надя составила список примеров устройств ввода информации в компьютер.

1) Мышь. 2) Сканер. 3) Цифровой фотоаппарат. 4) Принтер. 5) Джойстик.

Укажите номер **ошибочного** примера.

Ответ: _____

5. Круг на рисунке - это графическое изображение множества программных средств, которые относятся к прикладному программному обеспечению, а точки обозначают конкретные программные средства. Изображение точки внутри круга означает, что программное средство принадлежит этому множеству. Изображение точки вне круга означает, что программное средство этому множеству не принадлежит.



Пользователь составил нумерованный список программных средств, установленных на его персональном компьютере:

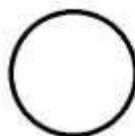
1. Система программирования Delphi
2. Операционная система Windows 2000
3. Графический редактор «FotoMorph»

4. Антивирусная программа «Антивирус Касперского»

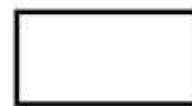
Запишите номер программного средства, которое будет изображено точкой внутри круга.

Ответ: _____

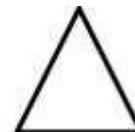
6. На рисунке в виде круга представлено и обозначено буквой А множество всех лазерных принтеров. Представлено в



А)



Б)



В)

виде прямоугольника и обозначено буквой Б множество всех матричных принтеров. В виде

треугольника представлено и обозначено буквой В множество всех других принтеров.

Какому из указанных множеств будут принадлежать принтеры ударного действия? В ответе запишите букву, обозначающую соответствующее множество. Ответ:

7. Файл **Эссе.rtf** хранится на жестком диске. Первоначальное полное имя файла было **С:\Школа\Литература\Эссе.rtf**. Позже этот файл был перемещен в каталог **Русский язык**, который является подкаталогом каталога **Школа**. Фрагменты записи полного имени данного файла закодированы цифрами 1, 2 ... 8 (см. таблицу).

Запишите без разделителей последовательность цифр, которая кодирует полное имя файла после перемещения. Например, 12345678.

1	2	3	4	5	6	7	8
Эссе	С	Школа	:\	Литература	.rtf	\	Русский язык

Ответ: _____

8. Из приведенного списка выберите и запишите номер действия, выполнение которого не несет угрозы заражения компьютера вирусом.

1. Подключение к компьютеру USB-флеш-накопителя.
2. Открытие вложения электронного письма, полученного по электронной почте от известного адресата.
3. Навигация по случайным ссылкам в сети Internet.
4. Подключение внешнего жёсткого диска.
5. Подключение принтера.
6. Подключение оптического диска (CD, DVD). Ответ:

9. Пользователь сформулировал утверждения об устройстве компьютера, каждое из которых имеет свой номер. Запишите без разделителей номера верных утверждений. Например, если, по вашему мнению, верные утверждения имеют номера 1, 2, 3, то запишите 123.

1. Наиболее распространенным носителем информации является дискета.
2. Обмен информацией между отдельными устройствами компьютера производится по магистрали, соединяющей все устройства компьютера.

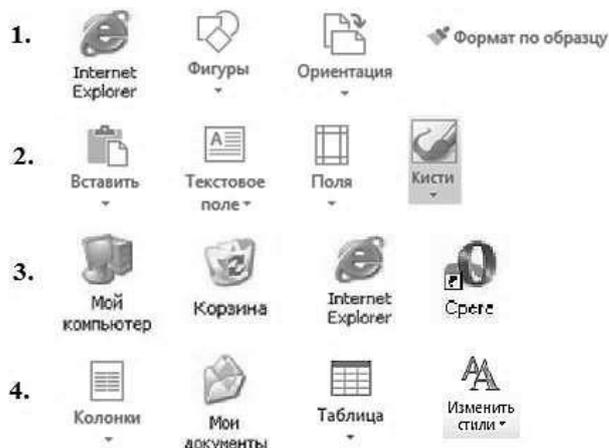
3. Устройство, которое обеспечивает запись и считывание информации в компьютере, называется носителем информации.

4. Процессор обрабатывает информацию, представленную в двоичном коде.

Ответ: _____

10. Запишите номер строки, в которой приведены **только** элементы графического интерфейса операционной системы.

Ответ: _____



11. Запишите последовательность букв без разделителей, которыми обозначены информационные объёмы файлов, чтобы информационные объёмы файлов были выстроены в порядке возрастания. Например, ДГБАВ.

А	Б	В	Г	Д
60 Кбайт	60 байт	60 Гбайт	60 бит	60 Мбайт

Ответ: _____

12. Школьники отвечали на вопрос учителя о единицах измерения информации.

Ответ Вани: «2 Мегабайта содержат 2000 Килобайт».

Ответ Саши: «2 Мегабайта содержат 2048 Килобайт».

Запишите имя школьника, чей ответ верен.

Ответ: _____

Часть 2

Задания части 2 выполняются на бланке ответов № 2

При выполнении каждого из этих заданий требуется привести полное и обоснованное решение.

13. На рисунке приведена схема, отражающая отношения между указанными компонентами компьютера: **память, процессор, устройства ввода, устройства вывода, мышшь, флешнакопитель**. Заполните схему.



14. Запишите название каждого из перечисленных устройств в соответствующую ячейку таблицы.

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		
Ввод информации		
Обработка информации		
Хранение информации		

тачпад, устройство оперативной памяти, наушники, процессор

15. Со строкой текста АБКЛДЕ были выполнены действия, не изменяя количества букв в строке, по указанным правилам:

- Если первая буква строки гласная, то её переносят в конец строки, а затем меняют местами первые две буквы.

- Если первая буква строки согласная, то её переносят на вторую с конца позицию (на второе место с конца строки).

Запишите все последовательности букв, получившиеся после того, как эти правила применили к строке 2 раза.

Часть 1.

1. Школьник привел примеры передачи информации с помощью технических устройств:
1. Прослушивание звукозаписей с помощью аудио плеера.
 2. Отправка голосового сообщения по мобильному телефону.
 3. Размещение фотографий в персональном блоге.
 4. Получение SMS сообщения.

Запишите номер примера передачи текстовой информации.

Ответ: _____

2. Укажите номер записи, которая является адресом сайта в Интернете.
1. C:\DOC\file67.exe
 2. www.computermaker.ru
 3. petrova2018@gmail.com
 4. yandex.ru/site51

Ответ: _____

3. В таблице приведены примеры представления информации для обработки человеком и компьютером.

	А	Б
Числовая	111000	56
Текстовая	110100000	Ж

Столбцы с примерами обозначены буквами А и Б.

В каком столбце информация представлена на машинном языке?

Ответ: _____

4. Оля составила список примеров устройств вывода информации.
1) Монитор. 2) Звуковые колонки. 3) Сканер. 4) Принтер. 5) Наушники.

Укажите номер **ошибочного** примера.

Ответ: _____

5. Круг на рисунке - это графическое изображение множества программных средств, которые относятся к прикладному программному обеспечению, а точки обозначают конкретные программные средства.



Изображение точки внутри круга означает, что программное средство принадлежит этому множеству. Изображение точки вне круга означает, что программное средство этому множеству не принадлежит.

Пользователь составил нумерованный список программных средств, установленных на его персональном компьютере:

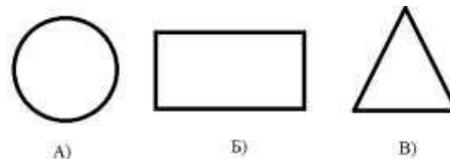
1. Антивирусная программа DrWeb
2. Графический редактор «PhotoScape»
3. Бухгалтерская программа «1С: Бухгалтерия»

4. Система распознавания текста «ABBYY FineReader»

Запишите номер программного средства, которое будет изображено точкой за пределами круга.

Ответ: _____

6. На рисунке в виде круга представлено и обозначено буквой А множество всех матричных принтеров. Представлено в виде прямоугольника и обозначено буквой Б множество всех лазерных принтеров. В виде треугольника представлено и обозначено буквой В множество всех других принтеров.



Какому из указанных множеств будут принадлежать принтеры, принцип действия которых – печать жидкими красителями? В ответе запишите букву, обозначающую соответствующее множество.

Ответ: _____

7. Файл **Проект.rtf** хранится на жестком диске. Первоначальное полное имя файла было **С:\Школа\История\Проект.rtf**. Позже этот файл был перемещен в каталог **География**, который является подкаталогом каталога **Школа**. Фрагменты записи полного имени данного файла закодированы цифрами 1, 2 ... 8 (см. таблицу).

Запишите без разделителей последовательность цифр, которая кодирует полное имя файла после перемещения. Например, 12345678.

1	2	3	4	5	6	7	8
:\	География	Школа	С	Проект	.rtf	История	\

Ответ: _____

8. Из приведенного списка выберите и запишите номер действия, выполнение которого не несёт угрозы заражения компьютера вирусом.

1. Открытие вложения письма, полученного по электронной почте.
2. Посещение страниц в сети Internet.
3. Подключение внешнего жёсткого диска.
4. Подключение веб-камеры.
5. Подключение флеш-носителя информации.
6. Установка нелицензионного программного обеспечения. Ответ:

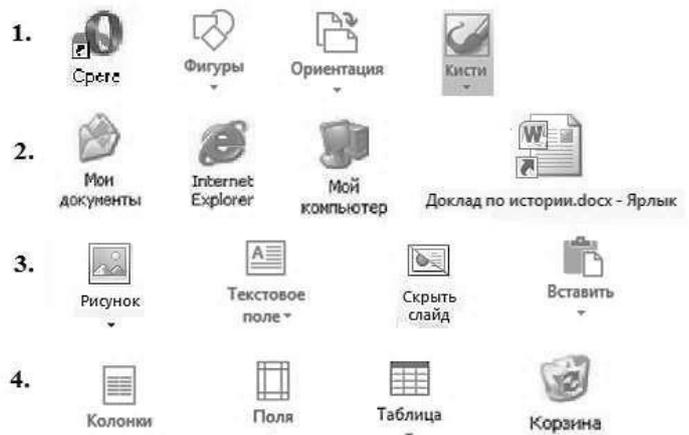
9. Пользователь сформулировал утверждения об устройстве компьютера, каждое из которых имеет свой номер. Запишите без разделителей номера верных утверждений. Например, если, по вашему мнению, верные утверждения имеют номера 1, 2, 3, то запишите 123.

1. При выключении компьютера вся информация из долговременной памяти стирается.
2. Устройства ввода и вывода информации подключаются к системному блоку.
3. Процессор обрабатывает информацию, представленную в цифровой форме.

4. Центральным устройством компьютера, которое обрабатывает информацию, является материнская плата. Ответ: _____

10. Запишите номер строки, в которой приведены **только** элементы графического интерфейса операционной системы.

Ответ: _____



11. Запишите последовательность букв без разделителей, которыми обозначены информационные объёмы файлов, чтобы информационные объёмы файлов были выстроены в порядке убывания. Например, ГДБАВ.

А	Б	В	Г	Д
80 Мбайт	80 бит	80 Гбайт	80 байт	80 Кбайт

Ответ: _____

12. Школьники отвечали на вопрос учителя о единицах измерения информации.

Ответ Коли: «2 Килобайта содержат 2048 байт».

Ответ Жени: «2 Килобайта содержат 2000 байт».

Запишите имя школьника, чей ответ верен.

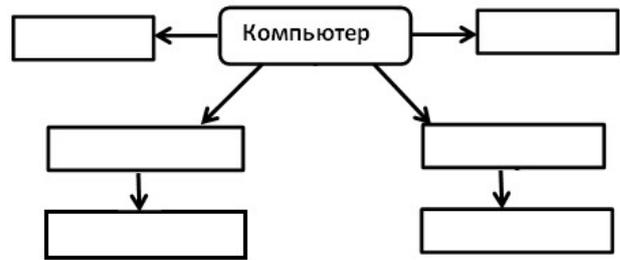
Ответ: _____

Часть 2

Задания части 2 выполняются на бланке ответов № 2

При выполнении каждого из этих заданий требуется привести полное и обоснованное решение.

13. На рисунке приведена схема, отражающая отношения между указанными компонентами компьютера: **память, процессор, устройства ввода, устройства вывода, микрофон, DVDдиск.** Заполните схему.



14. Запишите название каждого из перечисленных устройств в соответствующую ячейку таблицы. **клавиатура, устройство энергонезависимой памяти, процессор, монитор**

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		
Ввод информации		
Обработка информации		
Хранение информации		

15. Со строкой текста КАОМН были выполнены действия, не изменяя количества букв в строке, по указанным правилам:
- Если первая буква строки согласная, то её переносят в конец строки, а затем меняют местами первые две буквы.
 - Если первая буква строки гласная, то её переносят на вторую с конца позицию (на второе место с конца строки).
- Запишите все последовательности букв, получившиеся после того, как эти правила применили к строке 2 раза.

Информатика, 7 класс

(УМК: И.Г. Семакин и др.; УМК: Босова Н.Л. и др.)

Спецификация

1. Цель работы: мониторинг качества подготовки обучающихся 7-х классов образовательных организаций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по информатике.

2. Условия применения

Работа рассчитана на учащихся 7-х классов общеобразовательных учреждений (школ, гимназий, лицеев).

Проверке подвергаются не только усвоение основных предметных знаний, но и степень формирования метапредметных познавательных умений. При выполнении заданий учащиеся должны продемонстрировать определенную систему знаний, умение их практического применения, распознавать стандартные задачи в разнообразных формулировках, решать практико-ориентированные задачи.

Проведение работы планируется 21 февраля 2019 г.

На выполнение работы отводится 45 минут (1 урок), без учета времени на инструктаж учащихся.

Содержание работы ориентировано на учебно-методические комплекты, рекомендованные к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования Минобрнауки России:

- авторов И.Г. Семакин, Л.А. Залогова и др.,
- авторов Л.Л. Босова и А.Ю. Босова.

3. Характеристика структуры и содержания работы

Содержание работы определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897). Подбор заданий осуществлен с учетом требований к уровню подготовки учащихся, предъявляемых образовательным стандартом.

Работа содержит 15 заданий, соответствующих тематическому планированию содержания обучения предмету примерной рабочей программы авторов УМК в I полугодии 7 класса.

4. План работы

№ п/п	Раздел кодификатора	Название учебного элемента	Номер задания	Умения, проверяемые в задании
1.	Информация и информационные процессы	Понятие естественного и фор-	1	Анализировать информационную составляющую про-

		мального языка.		цессов в технических и социальных системах.
2.	Информация и информационные процессы	Основные компоненты информационной системы	2	Определять функциональные компоненты в различных системах передачи информации.
3.	Информация и информационные процессы	Восприятие информации человеком.	3	Выполнять аналитические операции (сравнение, обобщение, логическое деление) на основе знаний о восприятии информации человеком.
4.	Информация и информационные процессы	Основные виды информационных процессов.	10	Определять вид информационного процесса на основе описания его примеров в природе, технических и социальных системах.
5.	Информация и информационные процессы	Адресация в Интернете.	4	Осуществлять информационную деятельность в Интернете, использовать ЭОР в учебной деятельности.
6.	Информация и информационные процессы	Двоичное кодирование текста.	5	Определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.
7.	Информация и информационные процессы	Измерение информации.	6	Строить умозаключения на основе применения знаний об измерении информации.
8.	Информация и информационные процессы	Информационный объем сообщения.	7	Вычислять информационный объем текстовых сообщений.
9.	Информация и информационные процессы	Единицы измерения информации.	11	Сопоставлять единицы измерения информации.
10.	Информация и информационные процессы	Взаимосвязь единиц измерения информации.	12	Представлять (осуществлять перевод) информационных объемов в различных единицах измерения.
11.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Устройство компьютера	8	Анализировать информацию на основе знаний об устройстве компьютера.
12.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Программное обеспечение компьютера	9	Классифицировать программное обеспечение.
13.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Устройство компьютера.	13	Анализировать устройства компьютера с позиции организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Применять схемы для решения учебных задач.
14.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Основные и дополнительные устройства компьютера, их	14	Оперировать знаниям об основных и дополнительных компьютерных устройствах.

		назначение.		Применять таблицы при решении учебных задач.
15.	Обработка текстовой информации.	Редактирование строки символов	15	Выполнять действия с объектами по известным правилам. Фиксировать результат выполненных преобразований.

5. Рекомендации по шкалированию (нормированию) результатов работы

Правильно выполненные задания оцениваются числом баллов, указанным в таблице.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*
Количество баллов за задание	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2

Максимальное количество баллов – 24.

В заданиях № 13, 14, 15 баллом «1» оценивается правильное выполнение одной из содержательных частей задания, баллом «2» полностью правильно выполненное задание.

6. Рекомендации по инструктажу участников работы:

Участникам работы необходимо сообщить следующее:

- На выполнение диагностической работы дается 45 минут.
- Калькуляторами и справочными материалами пользоваться не разрешается.
- Условия задач не переписываются. Нужно указать только номер выполняемого задания.

7. Перечень необходимых дополнительных материалов для участников работы:

- Бумага.
- Ручка, карандаш.

Информатика, 7 класс
(УМК: Угринович Н.Д. и др.)

Спецификация

1. Цель работы: мониторинг качества подготовки обучающихся 7-х классов образовательных организаций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по информатике.

2. Условия применения

Работа рассчитана на учащихся 7-х классов общеобразовательных учреждений (школ, гимназий, лицеев).

Проверке подвергаются не только усвоение основных предметных знаний, но и степень формирования метапредметных познавательных умений. При выполнении заданий учащиеся должны продемонстрировать определенную систему знаний, умение их практического применения, распознавать стандартные задачи в разнообразных формулировках, решать практико-ориентированные задачи.

Проведение работы планируется 21 февраля 2019 г.

На выполнение работы отводится 45 минут (1 урок), без учета времени на инструктаж учащихся.

Содержание работы ориентировано на учебно-методический комплект автора Н.Д. Угринович и др., рекомендованного к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования Минобрнауки России.

3. Характеристика структуры и содержания работы

Содержание работы определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897). Подбор заданий осуществлен с учетом требований к уровню подготовки учащихся, предъявляемых образовательным стандартом.

Работа содержит 15 заданий, соответствующих тематическому планированию содержания обучения предмету примерной авторской рабочей программы УМК (Н.Д. Угринович) в I полугодии 7 класса.

4. План работы

№ п/п	Раздел кодификатора	Название учебного элемента	№ задания	Умения, проверяемые в задании
1.	Информация и информационные процессы	Типы информации.	1	Анализировать информационную составляющую процессов в технических системах.

2.	Информация и информационные процессы.	Адресация в Интернете.	2	Применять средства ИКТ для решения учебных и практических задач. Осуществлять целенаправленный поиск информации в различных информационных массивах.
3.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Устройство компьютера. Процессор	3	Оперировать знаниями об основах работы компьютера. Анализировать информацию, представленную в таблице.
4.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Устройства ввода и вывода информации	4	Выполнять аналитические операции (сравнение, обобщение, логическое деление) на основе знаний об устройствах компьютера.
5.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Дополнительные устройства компьютера	5	Оперировать информацией на основе знаний о дополнительных компьютерных устройствах. Проводить логические рассуждения.
6.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Программное обеспечение компьютера	6	Классифицировать программное обеспечение.
7.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Файлы и файловые структуры	7	Выполнять основные операции с файлами и папками.
8.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	8	Обеспечить защиту компьютерной системы от компьютерных вирусов.
9.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Устройство компьютера	9	Оперировать знаниями об устройстве компьютера.
10.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Графический интерфейс операционных систем.	10	Осуществлять взаимодействие с операционной системой.
11.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Единицы измерения объема информационного носителя.	11	Сопоставлять информационные объемы файлов.
12.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	Взаимосвязь единиц измерения объема информационного носителя.	12	Представлять (осуществлять перевод) информационных объемов в различных единицах измерения.
13.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Устройство компьютера.	13	Анализировать устройства компьютера с позиции организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации. Применять схемы для решения учебных задач.

14.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	Основные и дополнительные устройства компьютера, их назначение.	14	Оперировать знаниям об основных и дополнительных компьютерных устройствах. Применять таблицы при решении учебных задач.
15.	Обработка текстовой информации.	Редактирование строки символов	15	Выполнять действия с объектами по известным правилам. Фиксировать результат выполненных преобразований.

5. Рекомендации по шкалированию (нормированию) результатов работы

Правильно выполненные задания оцениваются следующим образом:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*
	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2

Максимальное количество баллов – 24.

* В заданиях № 13, 14, 15 баллом «1» оценивается правильное выполнение одной из содержательных частей задания, баллом «2» полностью правильно выполненное задание.

6. Рекомендации по инструктажу участников работы:

Участникам работы необходимо сообщить следующее:

- На выполнение диагностической работы дается 45 минут.
- Калькуляторами и справочными материалами пользоваться не разрешается.
- Условия задач не переписываются. Нужно указать только номер выполняемого задания.

7. Перечень необходимых дополнительных материалов для участников работы:

- Бумага.
- Ручка, карандаш.

Критерии оценки результатов выполнения работы Варианты 1701-1702

Правильно выполненные задания оцениваются числом баллов, указанным в таблице.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*
Количество баллов за задание	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2

Максимальное количество баллов – 24.

В заданиях № 13, 14, 15 баллом «1» оценивается правильное выполнение одной из содержательных частей задания, баллом «2» полностью правильно выполненное задание.

Задание 1-4, 8, 10

Критерии	Баллы
Приведен правильный ответ.	1
Приведен неверный ответ.	0

Задание 5-7, 9, 11, 12

Критерии	Баллы
Приведен правильный ответ.	2
Приведен неверный ответ.	0

Задание 13.

Критерии	Баллы
Схема заполнена правильно. Правильно выделены логические связи.	2
Схема заполнена в целом правильно. Правильно выделены логические связи. Допущена неточность при заполнении одного блока схемы.	1
Приведен неверный ответ	0

Задание 14.

Критерии	Баллы
Таблица заполнена правильно. Правильно определено расположение и назначение указанных устройств.	2
Таблица заполнена в целом правильно. Допущена неточность при заполнении одной ячейки таблицы.	1
Приведен неверный ответ	0

Задание 15.

Критерии	Баллы
Правильно выполнены преобразования. Приведены 2 верные последовательности символов.	2
Правильно выполнены преобразования. Приведена 1 верная последовательность символов.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления 1 и 2 баллов.	0

Критерии оценки результатов выполнения работы
Варианты 1703-1704

Правильно выполненные задания оцениваются следующим образом:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14*	15*
Количество баллов за задание	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2

Максимальное количество баллов – 24.

* В заданиях № 13, 14, 15 баллом «1» оценивается правильное выполнение одной из содержательных частей задания, баллом «2» полностью правильно выполненное задание.

Задания 1- 4, 8, 10

Критерии	Баллы
Приведен правильный ответ.	1
Приведен неверный ответ.	0

Задания 5-7, 9, 11, 12

Критерии	Баллы
Приведен правильный ответ.	2
Приведен неверный ответ.	0

Задание 13.

Критерии	Баллы
Схема заполнена правильно. Правильно выделены логические связи.	2
Схема заполнена в целом правильно. Правильно выделены логические связи. Допущена неточность при заполнении одного блока схемы.	1
Приведен неверный ответ	0

Задание 14.

Критерии	Баллы
Таблица заполнена правильно. Правильно определено расположение и назначение указанных устройств.	2
Таблица заполнена в целом правильно. Допущена неточность при заполнении одной ячейки таблицы.	1
Приведен неверный ответ	0

Задание 15.

Критерии	Баллы
Правильно выполнены преобразования. Приведены 2 верные последовательности символов.	2
Правильно выполнены преобразования. Приведена 1 верная последовательность символов.	1
Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления 1 и 2 баллов.	0

Решение работы

Вариант 1701.

№ задания	Ответ																	
1.	3																	
2.	3																	
3.	Г																	
4.	2																	
5.	5																	
6.	Б																	
7.	4																	
8.	2																	
9.	3																	
10.	135																	
11.	ВАДГБ																	
12.	Саша Синоним : саша																	
13.	 <pre> graph TD A[Компьютер] --> B[память] A --> C[процессор] A --> D[устройства вывода] A --> E[устройства ввода] D --> F[принтер] E --> G[мышь] </pre>																	
14.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Действие, которое выполняет устройство</th> <th colspan="2">Расположение устройств компьютера</th> </tr> <tr> <th>Внутри системного блока</th> <th>Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вывод информации</td> <td></td> <td>монитор</td> </tr> <tr> <td>Ввод информации</td> <td></td> <td>клавиатура</td> </tr> <tr> <td>Обработка информации</td> <td>процессор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Хранение информации</td> <td>кэш-память</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера		Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)	Вывод информации		монитор	Ввод информации		клавиатура	Обработка информации	процессор		Хранение информации	кэш-память	
Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера																	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)																
Вывод информации		монитор																
Ввод информации		клавиатура																
Обработка информации	процессор																	
Хранение информации	кэш-память																	
15.	ОЛМНК МЛНОК																	

Решение задания 13. Решение задачи предполагает изображение учащимися схемы (графа), на котором отражены логические связи между компонентами



компьютера, представленные на рисунке.

Решение задания 14. Правильное заполнение таблицы учащимися:

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		монитор
Ввод информации		клавиатура
Обработка информации	процессор	
Хранение информации	кэш-память	

Решение задания 15. Решение задачи предполагает выполнение действий в соответствии с правилами, приведенными в тексте задачи.

Ответ: ОЛМНК
МЛНОК

Вариант 1702.

№ задания	Ответ																	
1.	4																	
2.	1																	
3.	Д																	
4.	3																	
5.	5																	
6.	А																	
7.	2																	
8.	3																	
9.	2																	
10.	245																	
11.	ДАБГВ																	
12.	<p align="center">Коля Синоним : коля</p>																	
13.	<pre> graph TD A[Компьютер] --> B[устройства вывода] A --> C[процессор] A --> D[устройства ввода] A --> E[память] D --> F[микрофон] E --> G[DVD-диск] </pre>																	
14.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Действие, которое выполняет устройство</th> <th colspan="2">Расположение устройств компьютера</th> </tr> <tr> <th>Внутри системного блока</th> <th>Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вывод информации</td> <td></td> <td>наушники</td> </tr> <tr> <td>Ввод информации</td> <td></td> <td>мышь</td> </tr> <tr> <td>Обработка информации</td> <td>процессор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Хранение информации</td> <td>устройство оперативной памяти</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера		Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)	Вывод информации		наушники	Ввод информации		мышь	Обработка информации	процессор		Хранение информации	устройство оперативной памяти	
Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера																	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)																
Вывод информации		наушники																
Ввод информации		мышь																
Обработка информации	процессор																	
Хранение информации	устройство оперативной памяти																	
15.	<p align="center">ВБДАЕ ГБДАЕВ</p>																	

Решение задания 13. Решение задачи предполагает изображение учащимися схемы (графа), на котором отражены логические связи между компонентами компьютера, представленные на рисунке.



Решение задания 14. Правильное заполнение таблицы учащимися: мышь, устройство оперативной памяти, наушники, процессор

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		наушники
Ввод информации		мышь
Обработка информации	процессор	
Хранение информации	устройство оперативной памяти	

Решение задания 15. Решение задачи предполагает выполнение действий в соответствии с правилами, приведенными в тексте задачи.

Ответ: ВБГДАЕ
ГБДАЕВ

Решение работы (УМК: Угринович Н.Д.)

Вариант 1703

№ задания	Ответ																	
1.	3																	
2.	4																	
3.	Б																	
4.	4																	
5.	3																	
6.	Б																	
7.	24378716																	
8.	5																	
9.	24 Синоним 42																	
10.	3																	
11.	ГБАДВ																	
12.	Саша Синоним: саша																	
13.	 <pre> graph TD A[Компьютер] --> B[процессор] A --> C[устройства вывода] A --> D[память] A --> E[устройства ввода] D --> F[флеш-накопитель] E --> G[мышь] </pre>																	
14.	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Действие, которое выполняет устройство</th> <th colspan="2">Расположение устройств компьютера</th> </tr> <tr> <th>Внутри системного блока</th> <th>Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вывод информации</td> <td></td> <td>наушники</td> </tr> <tr> <td>Ввод информации</td> <td></td> <td>тачпад</td> </tr> <tr> <td>Обработка информации</td> <td>процессор</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Хранение информации</td> <td>оперативная память</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера		Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)	Вывод информации		наушники	Ввод информации		тачпад	Обработка информации	процессор		Хранение информации	оперативная память	
Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера																	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)																
Вывод информации		наушники																
Ввод информации		тачпад																
Обработка информации	процессор																	
Хранение информации	оперативная память																	
15.	КБЛДЕА БЛДЕКА																	

Решение задания 13. Решение задачи предполагает изображение учащимися схемы (графа), на котором отражены логические связи между компонентами компьютера, представленные на рисунке.



Решение задания 14. Правильное заполнение таблицы учащимися:

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		наушники
Ввод информации		тачпад
Обработка информации	процессор	
Хранение информации	оперативная память	

Решение задания 15. Решение задачи предполагает выполнение действий в соответствии с правилами, приведенными в тексте задачи.

Ответ: КБЛДЕА
БЛДЕКА

Вариант 1704

№ задания	Ответ																	
1.	4																	
2.	2																	
3.	A																	
4.	3																	
5.	1																	
6.	B																	
7.	41382856																	
8.	4																	
9.	23 Синоним 32																	
10.	2																	
11.	ВАДГБ																	
12.	Коля Синоним: Коля																	
13.	<pre> graph TD A[Компьютер] --> B[процессор] A --> C[устройства вывода] A --> D[память] C --> E[DVD-диск] D --> F[устройства ввода] F --> G[микрофон] </pre>																	
14.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Действие, которое выполняет устройство</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Расположение устройств компьютера</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Внутри системного блока</th> <th style="text-align: center;">Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Вывод информации</td> <td></td> <td style="text-align: center;">монитор</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ввод информации</td> <td></td> <td style="text-align: center;">клавиатура</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Обработка информации</td> <td style="text-align: center;">процессор</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Хранение информации</td> <td style="text-align: center;">энергонезависимая память</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера		Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)	Вывод информации		монитор	Ввод информации		клавиатура	Обработка информации	процессор		Хранение информации	энергонезависимая память	
Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера																	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)																
Вывод информации		монитор																
Ввод информации		клавиатура																
Обработка информации	процессор																	
Хранение информации	энергонезависимая память																	
15.	ОАМНК АМНОК																	

Решение задания 13. Решение задачи предполагает изображение учащимися схемы (графа), на котором отражены логические связи между компонентами компьютера, представленные на рисунке.



Решение задания 14. Правильное заполнение таблицы учащимися:

Действие, которое выполняет устройство	Расположение устройств компьютера	
	Внутри системного блока	Периферийное оборудование (устройства, подключаемые к системному блоку)
Вывод информации		монитор
Ввод информации		клавиатура
Обработка информации	процессор	
Хранение информации	энергонезависимая память	

Решение задания 15. Решение задачи предполагает выполнение действий в соответствии с правилами, приведенными в тексте задачи.

Ответ: ОАМНК
АМНОК

Шкалирование (нормирование) результатов диагностической работы по информатике

Шкала перевода суммарного результата выполнения работы в 5-ти бальную систему:

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0-6	7-11	12-15	16-24