

ФГОС

8



Н. Д. Угринович
И. Ю. Хлобыстова

ИНФОРМАТИКА

Контрольные
работы

УЧЕНИ

8 КЛАССА

ШКОЛЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО

БИНОМ

Н. Д. Угринович, И. Ю. Хлобыстова

ИНФОРМАТИКА

8 класс

**Контрольные
работы**



Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний

УДК 004.9
ББК 32.97
У27

Угринович Н. Д.
У27 Информатика. 8 класс. Контрольные работы /
Н. Д. Угринович, И. Ю. Хлобыстова. — М. : БИНОМ.
Лаборатория знаний, 2018. — 80 с. : ил.

ISBN 978-5-9963-3539-8

Контрольные работы предназначены для использования вместе с учебником информатики для 8 класса Н. Д. Угриновича. Представлено по 2 варианта контрольных работ для каждой из глав учебника.

Каждая контрольная работа включает тестовую, письменную и практическую части. В тестовой части необходимо выбрать правильные ответы на вопросы теста. Письменная часть содержит задания, требующие развернутых ответов. Задания практической части предназначены для выполнения и на компьютере, и в тетради.

Пособие входит в состав УМК по информатике для 7–9 классов Н. Д. Угриновича наряду с учебниками, рабочими тетрадями и методическим пособием.

УДК 004.9
ББК 32.97

Учебное издание

Угринович Николай Дмитриевич
Хлобыстова Ирина Юрьевна

ИНФОРМАТИКА

8 класс

Контрольные работы

Редактор *Е. В. Ваклашова*
Художник *Н. А. Новак*
Технический редактор *Е. В. Денюкова*
Корректор *Е. Н. Клитина*
Компьютерная верстка: *С. А. Янкова*

Подписано в печать 15.01.18. Формат 70х100/16. Усл. печ. л. 6,5.
Тираж 3000 экз. Заказ 6042.

ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»
127478, Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 1,
тел. (495) 181-53-44, e-mail: binom@lbz.ru
<http://www.Lbz.ru>, <http://metodist.Lbz.ru>

Отпечатано в ООО «Типография «Миттель Пресс»
г. Москва, ул. Руставели, д. 14, стр. 5.
Тел./факс: +7 (495) 819-08-30, 847-01-89.
E-mail: mittelpress@mail.ru

© ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018
© Художественное оформление
ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018
Все права защищены

ISBN 978-5-9963-3539-8

Предисловие

Уважаемые ученики!

Вам предлагается тетрадь с контрольными работами в дополнение к учебнику Н. Д. Угриновича «Информатика. 8 класс».

Каждая контрольная работа включает тестовую, письменную и практическую части.

Номера правильных вариантов ответов на вопросы тестовой части просто обводите в кружок.

Задания письменной части выполняйте в тетради. Наличие компьютера для этих заданий необязательно.

Задания практической части предназначены для выполнения и на компьютере, и в тетради. Для данных заданий предусмотрены варианты использования лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (ПО). Выбор варианта задания зависит от установленного в образовательном учреждении ПО.

Дополнительные задания выполняйте только после проработки основных заданий контрольной работы.

Желаем вам успехов!

Контрольная работа 1

Информация и информационные процессы

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

1. Для какой науки информация является мерой упорядоченности системы по шкале «хаос — порядок»:
 - 1) физики;
 - 2) математики;
 - 3) психологии;
 - 4) информатики?
2. Как называется мир, который состоит из объектов, по своим размерам сравнимых с человеком:
 - 1) мегамир;
 - 2) микромир;
 - 3) макромир;
 - 4) супермир?
3. Какой информацией, передающейся по наследству, обеспечивается воспроизведение себе подобных:
 - 1) генетической;
 - 2) физической;
 - 3) химической;
 - 4) биологической?
4. Органы чувств, с помощью которых человек воспринимает осязательную информацию — это:
 - 1) рецепторы кожи;
 - 2) рецепторы носа;
 - 3) рецепторы языка;
 - 4) гравитационные рецепторы.
5. Информация, изложенная на доступном для приёмника языке, является:
 - 1) полезной;
 - 2) понятной;
 - 3) актуальной;
 - 4) достоверной.

6. Приём, хранение, обработка и передача информации — это:
- 1) информативные процессы;
 - 2) глобальные процессы;
 - 3) информационные процессы;
 - 4) компьютерные процессы.
7. Для передачи информации на большие расстояния используются знаки в форме:
- 1) кодов;
 - 2) сигналов;
 - 3) символов;
 - 4) азбуки.
8. Какой язык не относится к формальным языкам:
- 1) язык программирования;
 - 2) азбука Морзе;
 - 3) математический;
 - 4) английский?
9. Процесс представления информации с помощью знаковой системы — это:
- 1) кодирование;
 - 2) декодирование;
 - 3) перекодирование;
 - 4) конвертирование.
10. Что обозначает переменная N в формуле $N = 2^I$:
- 1) количество информации, которое несёт каждый знак;
 - 2) количество знаков в алфавите знаковой системы;
 - 3) алфавит;
 - 4) количество информации в алфавите?
11. Один символ алфавита «весит» 4 бита. Сколько символов в этом алфавите:
- 1) 16;
 - 2) 32;
 - 3) 8;
 - 4) 64?

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. С помощью линий укажите, что относится к видам информации, с которой работает компьютер, а что к свойствам информации.

Точная		Географическая
Графическая	Свойства информации	Звуковая
Актуальная	Вид информации	Полная
Массовая		Текстовая

Задание 3. Заполните пропуски в таблице — напишите буквенное обозначение или дайте словесное описание, которое соответствует указанной величине.

Обозначение	Словесное описание
I (в формуле $N = 2^I$)	
	Мощность алфавита
1 бит	

Задание 4. Заполните пропуски, указав органы чувств человека или вид информации, которую человек воспринимает с их помощью.

Органы — визуальная информация.

Органы осязания — информация.

Органы — вкусовая информация.

Смотрим фильм — информация.

Слышим мяуканье кошки — информация.

Чувствуем, что рукам очень холодно, — информация.

Задание 5. Определите количество журналов по информатике, если зрительное сообщение о номере одного выбранного журнала несёт 6 бит информации.

Задание 6 (дополнительное). Какое количество информации несёт сообщение об оценке за контрольную работу, если вы можете получить оценку 2, 3, 4 или 5?

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Переведите указанное значение в байты с точностью до двух знаков после запятой, записав все промежуточные действия. Вычисления выполните с помощью калькулятора.

0,365 Гбайт =

.....

.....

Ответ: 0,365 Гбайт =

Задание 8. Переведите указанное значение в мегабайты с точностью до трёх знаков после запятой, записав все промежуточные действия. Вычисления выполните с помощью калькулятора.

1 897 568 бит =

.....

.....

Ответ: 1 897 568 бит =

Отметка о выполнении практической части на компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 1

Информация и информационные процессы

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** Каких макрообъектов не существует:
 - 1) неживых;
 - 2) живых;
 - 3) искусственных;
 - 4) экономических?
- 2.** Мир, в котором объекты имеют громадные размеры, — это:
 - 1) микромир;
 - 2) мегамир;
 - 3) макромир;
 - 4) супермир.
- 3.** Что относится к информационным сигналам:
 - 1) книга, документальный фильм;
 - 2) звук, свет, запах;
 - 3) энциклопедия;
 - 4) температура тела?
- 4.** С помощью каких органов чувств человек воспринимает обонятельную информацию:
 - 1) рецепторов кожи;
 - 2) рецепторов носа;
 - 3) рецепторов языка;
 - 4) гравитационных рецепторов?
- 5.** Информация, существенная и своевременная в настоящий момент, является:
 - 1) актуальной;
 - 2) полезной;
 - 3) понятной;
 - 4) достоверной.

6. Какой процесс не относится к информационным:
- 1) передачи;
 - 2) хранения;
 - 3) обработки;
 - 4) управления?
7. Знаки, для которых связь между формой и значением устанавливается по общепринятому соглашению, — это:
- 1) алфавит;
 - 2) язык;
 - 3) сигнал;
 - 4) символ.
8. К естественным языкам относится:
- 1) математический;
 - 2) азбука Морзе;
 - 3) китайский;
 - 4) язык программирования.
9. Что является результатом кодирования:
- 1) двоичная знаковая система;
 - 2) информационный код;
 - 3) проверочный код;
 - 4) десятичная знаковая система?
10. Что обозначает переменная I в формуле $N = 2^I$:
- 1) количество информации, которое несёт каждый знак;
 - 2) количество знаков в алфавите знаковой системы;
 - 3) алфавит;
 - 4) количество информации в алфавите?
11. Каждый символ алфавита записан с помощью 8 цифр двоичного кода. Сколько символов в этом алфавите:
- 1) 256;
 - 2) 128;
 - 3) 32;
 - 4) 64?

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. С помощью линий укажите, что относится к видам информации, с которой работает компьютер, а что к свойствам информации.

Понятная		Числовая
Достоверная	Свойства информации	Научная
Внологическая	Вид информации	Полезная
Видеоинформация		Объективная

Задание 3. Заполните пропуски в таблице — напишите буквенное обозначение или дайте словесное описание, которое соответствует указанной величине.

Обозначение	Словесное описание
K (в формуле $I_c = I \cdot K$)	
	Информационный объём текста
1 байт	

Задание 4. Заполните пропуски, указав органы чувств человека или вид информации, которую человек воспринимает с их помощью.

Органы — информация о запахах.

Органы слуха — информация.

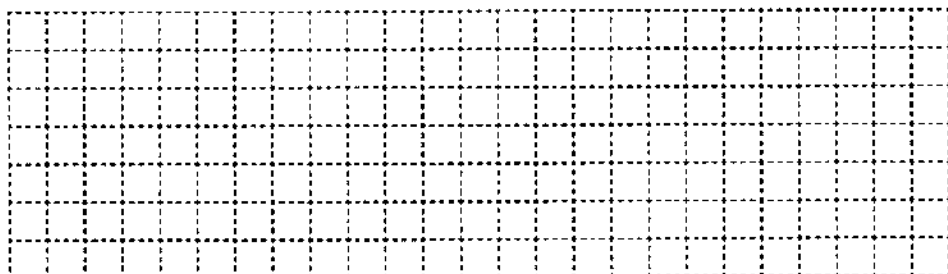
Органы — тактильная информация.

Рассматриваем скульптуру — информация.

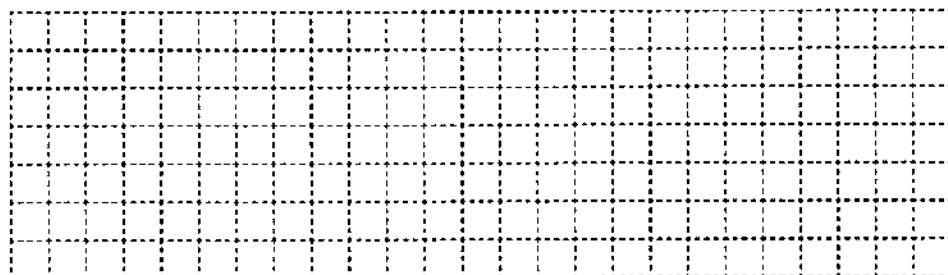
Слышим шум прибора — информация.

Чуствуем, что рукам очень горячо, — информация.

Задание 5. Из непрозрачного мешочка вынимают бочонки с номерами. Известно, что информационное сообщение о номере бочонка несёт 4 бита информации. Определите количество бочонков в мешочке.



Задание 6 (дополнительное). Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о падении симметричной восьмигранной пирамиды на одну из граней?



Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Переведите указанное значение в мегабайты с точностью до двух знаков после запятой, записав все промежуточные действия. Вычисления выполните с помощью калькулятора.

23 456 789 бит =

.....

.....

Ответ: 23 456 789 бит =

Задание 8. Переведите указанное значение в килобайты с точностью до трёх знаков после запятой, записав все промежуточные действия. Вычисления выполните с помощью калькулятора.

0,006 Тбайт =

.....

.....

Ответ: 0,006 Тбайт =

Отметка о выполнении практической части на компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 2

Кодирование текстовой и графической информации

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

1. В какой знаковой системе необходимо представить текстовую информацию для её обработки в компьютере:
 - 1) двоичной;
 - 2) троичной;
 - 3) двоично-троичной;
 - 4) десятичной?
2. Как называется международный стандарт кодирования текстовых символов:
 - 1) Windows;
 - 2) Unicode;
 - 3) Microsoft;
 - 4) MS-DOS?
3. В каких формах может быть представлена графическая информация:
 - 1) аналоговой и непрерывной;
 - 2) дискретной и растровой;
 - 3) аналоговой и дискретной;
 - 4) дискретной и цифровой?
4. Разрешение растрового изображения определяется:
 - 1) количеством точек по горизонтали и вертикали на единицу длины изображения;
 - 2) по формуле $N = 2^I$;
 - 3) глубиной цвета на длину изображения;
 - 4) количеством точек.
5. Формула, которая связывает количество цветов N в палитре и глубину цвета I растрового изображения:
 - 1) $I = 2^N$;
 - 2) $N = 2^I - I$;
 - 3) $N = 2 \cdot I$;
 - 4) $N = 2^I$.

6. Какие два параметра задают графический режим экрана монитора:
- 1) величина пространственного разрешения и глубина цвета;
 - 2) ширина и глубина цвета;
 - 3) величина пространственного разрешения и частота цвета;
 - 4) величина пространственного разрешения и яркость цвета?
7. Для человеческого восприятия базовыми являются цвета:
- 1) красный, чёрный, белый;
 - 2) зелёный, синий, жёлтый;
 - 3) красный, зелёный, синий;
 - 4) белый, чёрный, синий.
8. Какой цвет в системе цветопередачи RGB задан формулой $\text{Color} = 0 + G_{\max} + 0$:
- 1) зелёный;
 - 2) синий;
 - 3) красный;
 - 4) белый?
9. Какой цвет в системе цветопередачи RGB задан формулой $\text{Color} = R_{\max} + G_{\max} + B_{\max}$:
- 1) зелёный;
 - 2) синий;
 - 3) красный;
 - 4) белый?
10. В каком свете человек воспринимает изображение, напечатанное на бумаге:
- 1) преломлённом;
 - 2) падающем;
 - 3) отражённом;
 - 4) солнечном?

Количество правильных ответов:

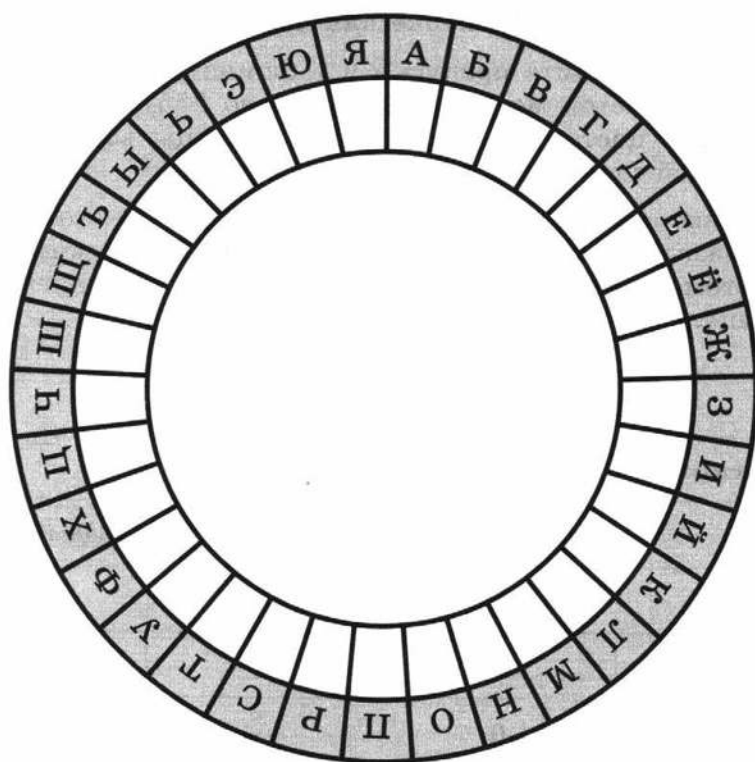
Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. Дан фрагмент кодовой таблицы ASCII:

Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код
пробел	32	,	44	-	45	.	46
А	192	Р	208	а	224	р	240
Б	193	С	209	б	225	с	241
В	194	Т	210	в	226	т	242
Г	195	У	211	г	227	у	243
Д	196	Ф	212	д	228	ф	244
Е	197	Х	213	е	229	х	245
Ж	198	Ц	214	ж	230	ц	246
З	199	Ч	215	з	231	ч	247
И	200	Ш	216	и	232	ш	248
Й	201	Щ	217	й	233	щ	249
К	202	Ъ	218	к	234	ъ	250
Л	203	Ы	219	л	235	ы	251
М	204	Ь	220	м	236	ь	252
Н	205	Э	221	н	237	э	253
О	206	Ю	222	о	238	ю	254
П	207	Я	223	п	239	я	255



Зашифруйте и расшифруйте с помощью ключа от шифра Цезаря данные фразы.

1) Делу время, а потехе час.

д	е	л	у	в	р	е	м	я	а	п	о	т	е	х	е	ч	а	с

Ответ:

2) Умхсрл снвфкф ёдвиеэ.

у	м	х	с	р	л	с	н	в	ф	к	ф	ё	д	в	и	ё	э

Ответ:

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Заполните пропуски в таблице: укажите значения базовых цветов модели RGB (от 0 до 255) или напишите название цвета. При заполнении таблицы воспользуйтесь палитрой цветов графического редактора.

В зависимости от используемого графического редактора название цвета может быть и на английском языке. В этом случае впишите название цвета на английском языке.

Модель RGB			Цвет
Красный	Зелёный	Синий	
			Белый
0	255	0	
			Красный
255	0	255	

Отметка о выполнении практической части на компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 2

Кодирование текстовой и графической информации

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

1. В какой памяти компьютера храниться код знака:
 - 1) в оперативной памяти;
 - 2) во флеш-памяти;
 - 3) во внешней памяти;
 - 4) в кэш-памяти?
2. Какое количество символов можно закодировать в международном стандарте кодирования текстовых символов Unicode:
 - 1) 32 768;
 - 2) 56 653;
 - 3) 65 365;
 - 4) 65 536?
3. Что понимается под пространственной дискретизацией:
 - 1) преобразование графического изображения из аналоговой формы в дискретную;
 - 2) обработка изображения в графическом редакторе;
 - 3) удаление файлов с цифрового носителя;
 - 4) рисование картины?
4. Как называется минимальный участок изображения, для которого независимым образом можно задать цвет:
 - 1) квадратом;
 - 2) точкой;
 - 3) пикселем;
 - 4) растром?
5. Глубина цвета — это:
 - 1) количество информации, которое используется для кодирования цвета точки изображения;
 - 2) качество информации, которое используется для кодирования цвета точки изображения;
 - 3) насыщенность цвета точек изображения;
 - 4) количество оттенков точек изображения.

6. От чего зависит качество изображения:
- 1) от размера монитора;
 - 2) от пространственного разрешения и глубины цвета;
 - 3) от частоты считывания;
 - 4) от палитры цветов?
7. В системе цветопередачи RGB основными являются цвета:
- 1) красный, чёрный, белый;
 - 2) зелёный, синий, жёлтый;
 - 3) красный, зелёный, синий;
 - 4) белый, чёрный, синий.
8. Какой цвет в системе цветопередачи RGB задан формулой $\text{Color} = 0 + 0 + V_{\max}$:
- 1) зелёный;
 - 2) синий;
 - 3) красный;
 - 4) белый?
9. Какой цвет в системе цветопередачи RGB задан формулой $\text{Color} = 0 + 0 + 0$:
- 1) зелёный;
 - 2) синий;
 - 3) красный;
 - 4) чёрный?
10. В системе цветопередачи CMYK палитра цветов формируется путём наложения:
- 1) голубой, пурпурной, жёлтой и чёрной красок;
 - 2) красной, фиолетовой, зелёной и жёлтой красок;
 - 3) синей, красной, зелёной и белой красок;
 - 4) жёлтой, синей, красной и пурпурной красок.

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. Дан фрагмент кодовой таблицы ASCII:

Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код	Символ	Деся- тичный код
пробел	32	,	44	-	45	.	46
А	192	Р	208	а	224	р	240
Б	193	С	209	б	225	с	241
В	194	Т	210	в	226	т	242
Г	195	У	211	г	227	у	243
Д	196	Ф	212	д	228	ф	244
Е	197	Х	213	е	229	х	245
Ж	198	Ц	214	ж	230	ц	246
З	199	Ч	215	з	231	ч	247
И	200	Ш	216	и	232	ш	248
Й	201	Щ	217	й	233	щ	249
К	202	Ъ	218	к	234	ъ	250
Л	203	Ы	219	л	235	ы	251
М	204	Ь	220	м	236	ь	252
Н	205	Э	221	н	237	э	253
О	206	Ю	222	о	238	ю	254
П	207	Я	223	п	239	я	255

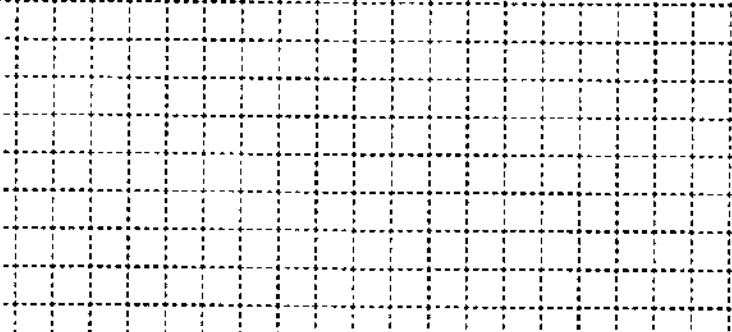
Задание 4. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объем следующего предложения в данной кодировке.

Нужно учить не рассказом, а работой и показом.

A large grid of graph paper with 20 columns and 10 rows. The grid is composed of small squares formed by dashed lines. The grid is empty and occupies the majority of the page below the header section.

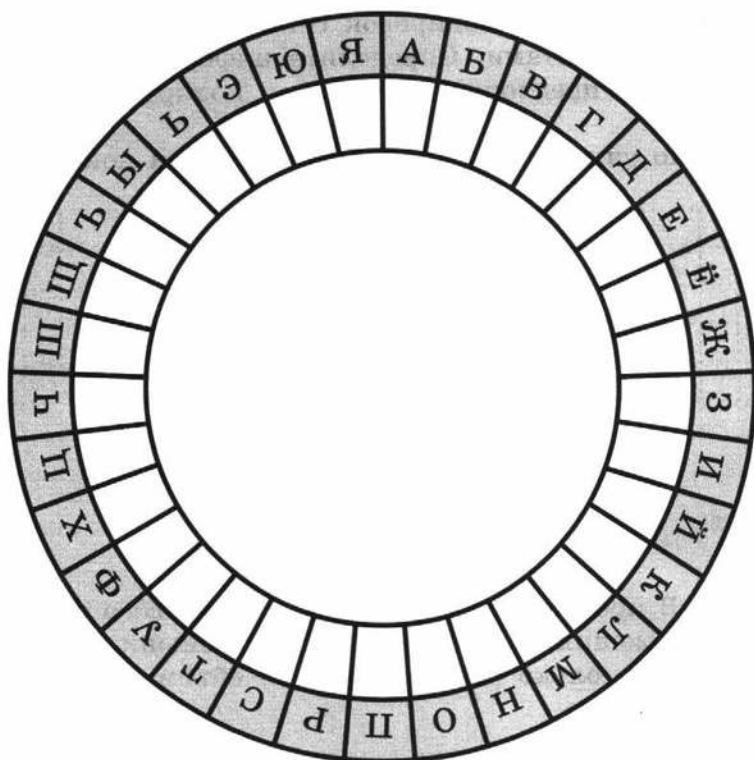
Ответ:

Задание 5. В процессе преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 32 768 до 32. Во сколько раз уменьшился объём занимаемой им памяти?

A large rectangular area filled with a grid of dashed lines, intended for students to write their answers. The grid consists of approximately 20 columns and 15 rows of small squares.

Ответ: _____

Задание 6 (дополнительное). Заполните заготовку для шифра Цезаря: буквы алфавита записываются по кругу так, что вслед за «я» снова оказывается «а». При шифровании производится сдвиг на три буквы по часовой стрелке: «а» меняется на «г», «б» — на «д» и т. д.



Зашифруйте и расшифруйте с помощью ключа от шифра Цезаря данные фразы.

1) Утро вечера мудренее.

у	т	р	о	в	е	ч	е	р	а	м	у	д	р	е	н	е	е

Ответ:

2) Рз цжгуло олщсп е ёувкя.

р	з		ц	ж	г	у	л	о		о	л	щ	с	п	е	ё	у	в	к	я

Ответ:

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Заполните пропуски в таблице: укажите значения базовых цветов модели RGB (от 0 до 255) или напишите название цвета. При заполнении таблицы воспользуйтесь палитрой цветов графического редактора.

В зависимости от используемого графического редактора название цвета может быть и на английском языке. В этом случае впишите название цвета на английском языке.

Модель RGB			Цвет
Красный	Зелёный	Синий	
			Чёрный
0	255	255	
			Синий
255	255	0	

Отметка о выполнении практической части на компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 3

Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

1. Что представляет собой звук:

- 1) поперечную волну с непрерывно меняющейся частотой и амплитудой;
- 2) упругую волну с непрерывно меняющейся частотой и амплитудой;
- 3) продольную волну с не изменяющимися параметрами;
- 4) упругую волну с периодически меняющейся частотой и амплитудой?

2. Диапазон частот, который воспринимается человеческим ухом:

- 1) от 20 кГц до 100 кГц;
- 2) от 20 Гц до 20 кГц;
- 3) ниже 20 Гц;
- 4) выше 100 кГц.

3. Единица измерения громкости звука:

- 1) герц;
- 2) паскаль;
- 3) вольт;
- 4) децибел.

4. Качество кодирования непрерывного звукового сигнала зависит от:

- 1) частоты дискретизации и глубины кодирования;
- 2) глубины цвета и разрешающей способности монитора;
- 3) частоты дискретизации и количества каналов звука;
- 4) международного стандарта кодирования.

5. Наложение звуковых дорожек друг на друга называется:
- 1) микшированием;
 - 2) объединением;
 - 3) смешиванием;
 - 4) обработкой.
6. Какое расширение имеет универсальный формат звуковых файлов без сжатия:
- 1) WAV;
 - 2) MP3;
 - 3) AVI;
 - 4) JPG?
7. Громкость звука в 90 дБ соответствует звуку:
- 1) шороха листьев;
 - 2) разговора;
 - 3) гудка автомобиля;
 - 4) реактивного двигателя.
8. На каком принтере производится высококачественная цветная печать цифровых фотографий:
- 1) струйном;
 - 2) лазерном;
 - 3) матричном;
 - 4) 3D-принтере?
9. Фрагмент видеопотока цифрового видеофильма называется:
- 1) кадром;
 - 2) сценой;
 - 3) частью;
 - 4) окном.

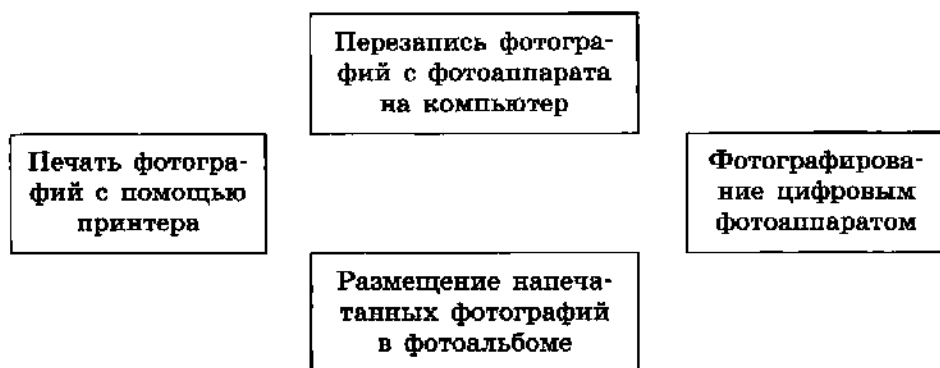
Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

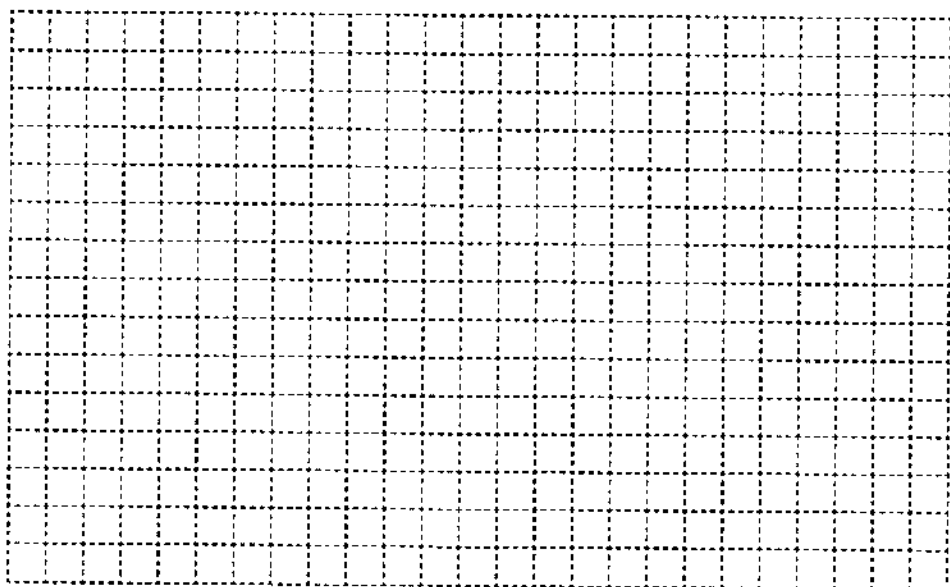
Задание 2. С помощью стрелок укажите очерёдность этапов работы с фотографиями.



Задание 3. Отметьте знаком «+» те критерии, которые можно отнести к цифровому видео.

№	Критерии для сравнения	Цифровое видео
1	Возможность распечатать на бумаге	
2	Возможность просмотра на экране компьютера или телевизора	
3	Состоит из потока сменяющих друг друга кадров и звука	
4	Имеет ключевой и зависимые кадры	
5	Используется потоковое сжатие	
6	Возможность сжатия по методу JPEG	
7	Камера подключается к USB-порту компьютера	

Задание 4. Звуковой файл воспроизводится в течение 10 секунд при частоте 22,05 кГц и глубине звука 8 бит. Определите его размер в мегабайтах.



Ответ:

Задание 5. При решении задач на глубину кодирования звука и объём звуковых файлов используют формулы $N = 2^I$ и $V = I \cdot v \cdot t \cdot k$. Поясните значение переменных в формуле $N = 2^I$.

N —

I —

Задание 6 (дополнительное). Восстановите последовательность действий для процесса преобразования звуковых волн в двоичный код в памяти компьютера, расставив цифры от 1 до 6 в первом столбце таблицы.

№	Действие
	Аудиоадаптер
	Звуковая волна
	Двоичный код
	Переменный электрический ток
	Память компьютера
	Микрофон

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Создайте презентацию из двух слайдов. На каждый слайд поместите по одной картинке. Опишите каждую вставленную картинку одной фразой и запишите эти фразы с помощью микрофона на соответствующие слайды презентации. Просмотрите полученную презентацию. Сохраните созданную презентацию.

Задание выполните в одной из программ для создания презентаций Microsoft PowerPoint или OpenOffice Impress. При работе в OpenOffice Impress предварительно запишите звук с помощью звукозаписывающей программы.

Последовательность действий для выполнения задания

1. Откройте программу для работы с презентациями

.....

2. Вставьте на первый слайд картинку с помощью команды

.....

3. Добавьте второй слайд с помощью команды
.....
4. Вставьте на второй слайд картинку с помощью команды
.....
5. Запишите звук на первый слайд с помощью команды
.....
6. Перейдите на второй слайд и запишите звук на второй слайд, как и в предыдущем пункте.
7. Просмотрите презентацию с помощью команды
.....
или нажмите клавишу
8. Сохраните презентацию с помощью команды
.....
9. Покажите результат работы учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 3

Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1. Частота дискретизации звука — это:**
 - 1) количество информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука;
 - 2) количество записанных звуковых дорожек;
 - 3) количество измерений уровней громкости за одну секунду;
 - 4) количество измерений уровней громкости за одну минуту.
- 2. Какую частоту воспринимает человеческое ухо:**
 - 1) от 200 до 2000 колебаний в секунду;
 - 2) от 20 до 2000 колебаний в секунду;
 - 3) от 20 до 20 000 колебаний в секунду;
 - 4) от 200 до 20 000 колебаний в секунду?
- 3. В каких единицах измеряется частота дискретизации:**
 - 1) Мб;
 - 2) Кб;
 - 3) Гц;
 - 4) Кц?
- 4. Количество информации, которое необходимо для кодирования дискретных уровней громкости цифрового звука, — это:**
 - 1) глубина кодирования звука;
 - 2) частота дискретизации звука;
 - 3) глубина дискретизации звука;
 - 4) частота кодирования звука.

5. Как называются редакторы, позволяющие не только записывать и воспроизводить звук, но и редактировать его:
- 1) музыкальными;
 - 2) звуковыми;
 - 3) акустическими;
 - 4) специальными?
6. Какое расширение имеет универсальный формат звуковых файлов со сжатием:
- 1) WAV;
 - 2) MP3;
 - 3) AVI;
 - 4) JPG?
7. Громкость звука в 60 дБ соответствует звуку:
- 1) шороха листьев;
 - 2) разговора;
 - 3) гудка автомобиля;
 - 4) реактивного двигателя.
8. Выбор лучших сцен цифрового видеофильма и размещение их в определённой временной последовательности называется:
- 1) монтажом;
 - 2) просмотром;
 - 3) обработкой;
 - 4) микшированием.
9. Фрагменты цифрового видеофильма, при переходе между которыми используются различные анимационные эффекты, называются:
- 1) кадрами;
 - 2) сценами;
 - 3) частями;
 - 4) окнами.

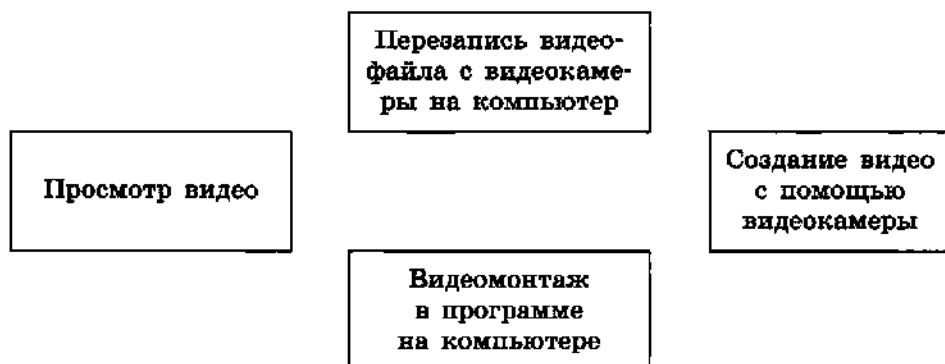
Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

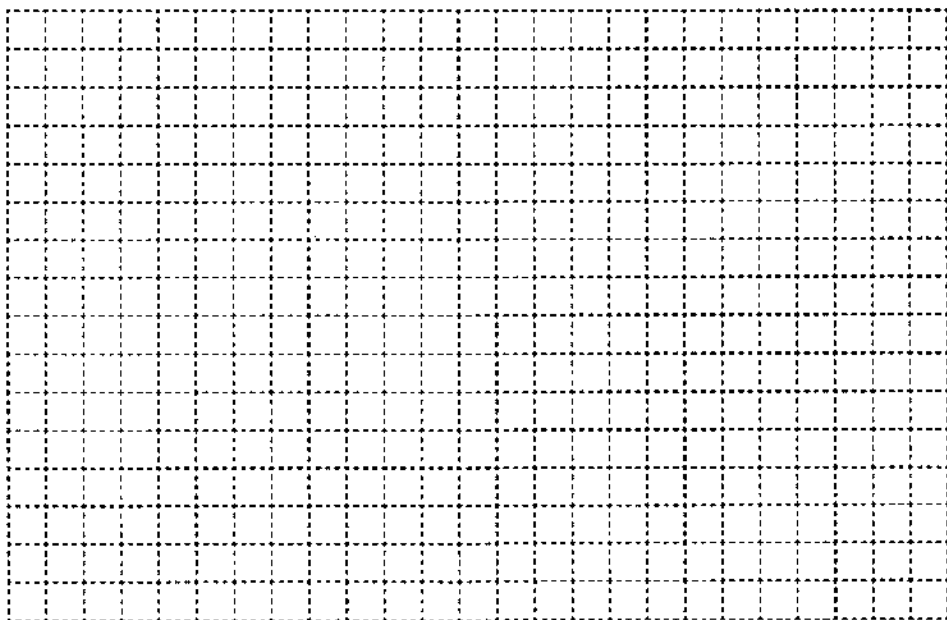
Задание 2. С помощью стрелок укажите очерёдность этапов работы с видео.



Задание 3. Отметьте знаком «+» те критерии, которые можно отнести к цифровому фото.

№	Критерии для сравнения	Цифровое фото
1	Возможность распечатать на бумаге	
2	Возможность просмотра на экране компьютера или телевизора	
3	Состоит из потока сменяющих друг друга кадров и звука	
4	Имеет ключевой и зависимые кадры	
5	Используется потоковое сжатие	
6	Возможность сжатия по методу JPEG	
7	Камера подключается к USB-порту компьютера	

Задание 4. Подсчитайте время звучания звукового файла объёмом 3,5 Мбайт, содержащего стереозапись с частотой дискретизации 44 100 Гц и глубиной звука 16 бит.



Ответ:

Задание 5. При решении задач на глубину кодирования звука и объём звуковых файлов используют формулы $N = 2^I$ и $V = I \cdot v \cdot t \cdot k$. Поясните значение переменных в формуле $V = I \cdot v \cdot t \cdot k$.

V —

I —

v —

Задание 6 (дополнительное). Восстановите последовательность действий для процесса воспроизведения звуковой информации, сохранённой в памяти компьютера, расставив цифры от 1 до 6 в первом столбце таблицы.

№	Действие
	Переменный электрический ток
	Память компьютера
	Звуковая волна
	Аудиоадаптер
	Динамик
	Двоичный код

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Создайте презентацию из двух слайдов. На каждый слайд поместите по одной картинке. Опишите каждую вставленную картинку одной фразой и запишите эти фразы с помощью микрофона на соответствующие слайды презентации. Просмотрите полученную презентацию. Сохраните созданную презентацию.

Задание выполните в одной из программ для создания презентаций Microsoft PowerPoint или OpenOffice Impress. При работе в OpenOffice Impress предварительно запишите звук с помощью звукозаписывающей программы.

Последовательность действий для выполнения задания

1. Откройте программу для работы с презентациями

.....

2. Вставьте на первый слайд картинку с помощью команды

.....

3. Запишите звук на первый слайд с помощью команды

.....

4. Добавьте второй слайд с помощью команды

.....

5. Вставьте на второй слайд картинку, как и в пункте 2.

6. Запишите звук на второй слайд с помощью команды

.....

7. Просмотрите презентацию с помощью команды

.....

или нажмите клавишу

8. Сохраните презентацию с помощью команды

.....

9. Покажите результат работы учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 4

Кодирование и обработка числовой информации

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** В непозиционной системе счисления количественное значение цифры:
 - 1) не зависит от её положения в числе;
 - 2) зависит от её положения в числе;
 - 3) прямо пропорционально её положению в числе;
 - 4) обратно пропорционально её положению в числе.

- 2.** Основание позиционной системы счисления равно:
 - 1) сумме всех букв алфавита;
 - 2) количеству цифр (знаков) в её алфавите;
 - 3) произведению количества цифр на количество знаков;
 - 4) количеству отправляемых сообщений.

- 3.** Чему равен результат сложения двоичных чисел 101 и 11:
 - 1) 1000;
 - 2) 1001;
 - 3) 1010;
 - 4) 1011?

- 4.** Десятичное число 32 в восьмеричной системе счисления равно:
 - 1) 20;
 - 2) 1A;
 - 3) 40;
 - 4) 100 000.

5. Для хранения целых неотрицательных чисел в оперативной памяти компьютера отводится ячейка памяти, равная:
- 1) 8 байт;
 - 2) 8 бит;
 - 3) 36 байт;
 - 4) 1024 бит.
6. Электронная таблица предназначена для:
- 1) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
 - 2) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
 - 3) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
 - 4) редактирования графических представлений больших объемов информации.
7. Строки электронной таблицы:
- 1) нумеруются;
 - 2) обозначаются буквами латинского алфавита;
 - 3) обозначаются буквами русского алфавита;
 - 4) именуется пользователями произвольным образом.
8. Верное обозначение строки в электронной таблице:
- 1) 13U;
 - 2) R13;
 - 3) 56;
 - 4) AB.
9. Как называется работающее в диалоговом режиме приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах:
- 1) электронная таблица;
 - 2) текстовый редактор;
 - 3) база данных;
 - 4) адресная книга?
10. Диапазон ячеек электронной таблицы — это:
- 1) совокупность ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы;
 - 2) все ячейки одной строки;
 - 3) все ячейки одного столбца;
 - 4) множество допустимых значений.

11. Если в ячейку A8 ввести формулу $=\text{СУММ}(A1:A7)/2$, то её значение будет равно:

- 1) 10;
2) 15;
3) 30;
4) 45.

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	8	
7	7	
8	$=\text{СУММ}(A1:A7)/2$	

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

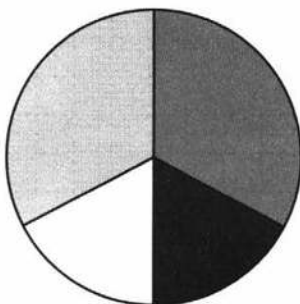
Задание 2. Во втором столбце укажите, какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число, указанное в первом столбце.

Число	Основание системы счисления
356	
9BE3	
11111	
631	
974	

Задание 5. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй — формулы.

	A	B	C	D
1	2	3	4	5
2		=D1-B1	=C1-A1	=D1-1

Какая из формул должна быть записана в ячейке A2, чтобы диаграмма, построенная по значениям диапазона ячеек A2:D2, соответствовала рисунку:



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

	A	B	C	D
1	2	3	4	5
2				

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

Ответ: формула №

Задание 6 (дополнительное). Переведите числа:

1) в римскую систему счисления:

$482_{10} =$

$1945_{10} =$

2) в десятичную систему счисления:

CLXXVIII =

MMMCCLXXXIX =

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 7. Дано количество осадков по месяцам (в мм):

январь — 26, февраль — 27, март — 42,

апрель — 48, май — 30, июнь — 52,

июль — 43, август — 50, сентябрь — 58,

октябрь — 56, ноябрь — 39, декабрь — 42.

Найдите среднее количество осадков. Постройте график количества осадков по месяцам.

Запишите в тетради:

- используемое для решения задачи ПО:

.....

- формулу для вычисления среднего количества осадков:

.....

- значение среднего количество осадков:

- тип построенной диаграммы:

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере: -----

Оценка за практическую часть: -----

Итоговая оценка: -----

Контрольная работа 4

Кодирование и обработка числовой информации

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** В позиционной системе счисления количественное значение цифры:
 - 1) не зависит от её положения в числе;
 - 2) зависит от её положения в числе;
 - 3) прямо пропорционально её положению в числе;
 - 4) обратно пропорционально её положению в числе.
- 2.** В позиционных системах счисления позиция цифры в числе называется:
 - 1) разрядом;
 - 2) местом;
 - 3) порядком;
 - 4) уровнем.
- 3.** Чему равен результат сложения двоичных чисел 111 и 10:
 - 1) 1000;
 - 2) 1001;
 - 3) 1010;
 - 4) 1011?
- 4.** Десятичное число 32 в шестнадцатеричной системе счисления равно:
 - 1) 20;
 - 2) 1A;
 - 3) 40;
 - 4) 100 000.

5. Какой формат используется для представления чисел в диапазоне от очень маленьких дробей до очень больших чисел с высокой точностью:
- 1) с фиксированной запятой;
 - 2) с плавающей точкой;
 - 3) с плавающей запятой;
 - 4) с фиксированной точкой?
6. Активная ячейка — это ячейка:
- 1) для записи команд;
 - 2) содержащая формулу, включающую имя ячейки, в которую выполняется ввод данных;
 - 3) с формулой, в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки;
 - 4) в которую выполняется ввод данных.
7. Столбцы электронной таблицы:
- 1) нумеруются;
 - 2) обозначаются буквами латинского алфавита;
 - 3) обозначаются буквами русского алфавита;
 - 4) именуются пользователями произвольным образом.
8. Верное обозначение столбца в электронной таблице.
- 1) 13U;
 - 2) R13;
 - 3) 56;
 - 4) AB.
9. Электронная таблица на компьютере существует в форме:
- 1) книги;
 - 2) текстового документа;
 - 3) рабочего листа;
 - 4) активной ячейки.
10. Какого вида ссылок не существует в электронных таблицах:
- 1) относительных;
 - 2) абсолютных;
 - 3) смешанных;
 - 4) закреплённых?

11. Если в ячейку A8 ввести формулу $=\text{СУММ}(A1:A7)/3$, то её значение будет равно:

- 1) 10;
- 2) 15;
- 3) 30;
- 4) 45.

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	8	
7	7	
8	$=\text{СУММ}(A1:A7)/3$	

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

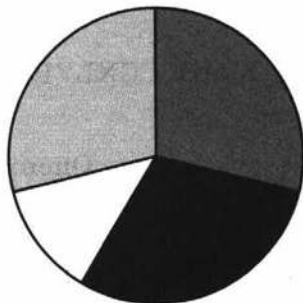
Задание 2. Во втором столбце укажите, какое минимальное основание может иметь система счисления, если в ней записано число, указанное в первом столбце.

Число	Основание системы счисления
172	
298	
224	
10101	
A43B	

Задание 5. Дан фрагмент электронной таблицы, в первой строке которой записаны числа, а во второй — формулы.

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

Какая из формул должна быть записана в ячейке A2, чтобы диаграмма, построенная по значениям диапазона ячеек A2:D2, соответствовала рисунку:



- 1) =B1+C1;
- 2) =A2*2+1;
- 3) =A1+C1+1;
- 4) =B1+D1+2?

	A	B	C	D
1	4	2	1	3
2				

- 1) $B1+C1 =$
- 2) $A2*2+1 =$
- 3) $A1+C1+1 =$
- 4) $B1+D1+2 =$

Ответ: формула №

Задание 6 (дополнительное). Переведите числа:

1) в римскую систему счисления:

$$183_{10} = \text{-----}$$

$$1654_{10} = \text{-----}$$

2) в десятичную систему счисления:

$$DCCXXXVIII = \text{-----}$$

$$MMDCCCXLVI = \text{-----}$$

Оценка за письменную часть: -----

Практическая часть

Задание 7. Дана стоимость товара в рублях:

январь — 88, февраль — 82, март — 85,
апрель — 87, май — 90, июнь — 83,
июль — 86, август — 93, сентябрь — 87,
октябрь — 79, ноябрь — 81, декабрь — 82.

Найдите среднюю стоимость товара. Постройте график изменения цены товара по месяцам.

Запишите в тетради:

- используемое для решения задачи ПО:

- формулу для вычисления средней стоимости товара:

- значение средней стоимости товара:

- тип построенной диаграммы:

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере: -----

Оценка за практическую часть: -----

Итоговая оценка: -----

Контрольная работа 5

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

1. Что используется для упорядоченного хранения связанных между собой данных:
 - 1) системы счисления;
 - 2) алфавитные указатели;
 - 3) базы данных;
 - 4) системы управления базами данных?
2. Строки табличной базы данных называются:
 - 1) полями;
 - 2) записями;
 - 3) строками;
 - 4) столбцами.
3. Базу данных удобно представлять в виде:
 - 1) таблицы;
 - 2) формы;
 - 3) книги;
 - 4) рабочего листа.
4. Какое приложение является СУБД:
 - 1) Microsoft Access;
 - 2) OpenOffice Impress;
 - 3) OpenOffice Calc;
 - 4) Microsoft Excel?
5. Специальная программа для создания баз данных и выполнения в них операций поиска и сортировки данных — это:
 - 1) база данных;
 - 2) электронная таблица;
 - 3) СУБД;
 - 4) калькулятор.

6. Функции простой СУБД могут выполнять:
- 1) электронные таблицы;
 - 2) графические редакторы;
 - 3) калькуляторы;
 - 4) системные программы.
7. Для чего предназначены таблицы в базах данных:
- 1) для хранения данных базы;
 - 2) для отбора и обработки данных базы;
 - 3) для выполнения вычислений;
 - 4) для выполнения сложных программных действий?
8. Таблица базы данных не может существовать без:
- 1) записей;
 - 2) полей;
 - 3) числовых данных;
 - 4) текстовых данных.
9. В электронных таблицах отбор записей (строк), удовлетворяющих условиям поиска, выполняется с помощью:
- 1) сортировки;
 - 2) фильтра;
 - 3) сравнения;
 - 4) упорядочивания.
10. При какой сортировке строки, имеющие одинаковые значения в ячейках первого поля, будут упорядочены по значениям в ячейках второго поля:
- 1) вложенной;
 - 2) сложной;
 - 3) возрастающей;
 - 4) убывающей?

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. В таблице приведены операции сравнения числовых и текстовых данных. Поставьте в соответствующем столбце знак «+», если операции сравнения относится к этому типу данных.

Операция сравнения	Числовые данные	Текстовые данные
«Начинается с» и «не начинается с» (сравниваются первые символы)		
<> (не равно)		
«Заканчивается на» и «не заканчивается на» (сравниваются последние символы)		
«Содержит» и «не содержит» (сравниваются последовательности символов в различных частях текста)		
≤ (меньше или равно)		

Задание 3. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

- 1) (Категория поезда = «фирменный») ИЛИ (Вокзал = «Ярославский»);
- 2) (Категория поезда = «скорый») И (Время в пути > 15:00)?

В таблице в столбце «Соответствует условию» отметьте знаком «+» строки, которые удовлетворяют условиям поиска 1 или 2.

Подсчитайте, сколько всего поездов соответствует условию 1, а сколько условию 2 (искомое количество записей).

№	Пункт назначения	Категория поезда	Время в пути	Вокзал	Соответствует условию	
					1	2
1	Пермь	скорый	15:45	Ярославский		
2	Глазов	фирменный	17:36	Ярославский		
3	Самара	фирменный	14:20	Казанский		
4	Киров	скорый	17:40	Ярославский		
5	Самара	скорый	15:56	Казанский		
6	Тамбов	скорый	15:56	Павелецкий		
7	Самара	фирменный	23:14	Курский		
8	Ярославль	скорый	8:00	Ярославский		
9	Сызрань	скорый	4:00	Курский		
10	Саратов	скорый	14:57	Павелецкий		
11	Тверь	пассажирский	15:58	Курский		
12	Саратов	скорый	15:30	Павелецкий		
Всего поездов, соответствующих условию:						

Задание 4 (дополнительное). Исправьте ошибки в тексте о поиске данных в электронных таблицах. Зачеркните неверные слова и напишите над ними правильные.

Сложные формы содержат условие хранения записей только для одного поля таблицы. Составные формы содержат несколько условий поиска для одинаковых полей.

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 5. Выполните сортировку данных таблицы на компьютере.

№	Наименование товара	Количество
1	Краска	3
2	Клей	2
3	Обои	2
4	Ножницы	3
5	Линейка	3

Запишите порядок номеров строк (№), который получится после сортировки по следующим условиям.

1. Отсортируйте по возрастанию наименований товара.

Последовательность строк:

2. Отсортируйте по убыванию количества товара.

Последовательность строк:

3. Отсортируйте по возрастанию наименований товара, а затем по убыванию количества.

Последовательность строк:

4. Отсортируйте по возрастанию количества, а затем по возрастанию наименований товара.

Последовательность строк:

Результат работы покажите учителю.

Задание 6. В электронную таблицу занесли результаты тестирования десяти учащихся по физике, алгебре и биологии. По каждому предмету можно было набрать от 0 до 100 баллов. Порядок записей в таблице произвольный.

	A	B	C	D	E
1	№	Ученик	Физика	Алгебра	Биология
2	1	Шутов Кирилл	57	34	67
3	2	Кирилова Ольга	24	28	13
4	3	Иванов Андрей	18	66	12
5	4	Андреева Татьяна	24	54	56
6	5	Петров Дмитрий	56	12	66
7	6	Ягодкин Евгений	54	22	63
8	7	Сидоров Михаил	44	44	49
9	8	Шутова Диана	36	45	22
10	9	Петрова Ксения	24	66	45
11	10	Тихонов Иван	65	16	78

Используя фильтр, найдите ответы на следующие вопросы.

1. Сколько учеников и кто именно набрал по биологии больше 55 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

2. Сколько учеников и кто именно набрал по физике от 50 до 80 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

3. Сколько учеников и кто именно набрал по биологии меньше 60 баллов, и при этом по алгебре больше 40 баллов и по физике меньше 25 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 5

Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** Определённым образом организованная совокупность данных некоторой предметной области, предназначенная для хранения во внешней памяти компьютера и постоянного применения, — это:
 - 1) система счисления;
 - 2) алфавитный указатель;
 - 3) база данных;
 - 4) система управления базами данных.
- 2.** Столбцы табличной базы данных называют:
 - 1) полями;
 - 2) записями;
 - 3) строками;
 - 4) столбцами.
- 3.** Каждое поле в базе данных имеет:
 - 1) имя;
 - 2) фамилию;
 - 3) иерархию;
 - 4) класс.
- 4.** Какое приложение является СУБД:
 - 1) OpenOffice Base;
 - 2) OpenOffice Impress;
 - 3) Microsoft PowerPoint;
 - 4) Microsoft Excel?
- 5.** Как называется программа, обеспечивающая управление созданием и использованием базы данных:
 - 1) база данных;
 - 2) электронная таблица;
 - 3) СУБД;
 - 4) калькулятор?

6. С помощью какой программы можно создавать и редактировать однотабличные базы данных:
- 1) архиватора;
 - 2) электронной таблицы;
 - 3) графического редактора;
 - 4) калькулятора?
7. В СУБД формы предназначены для:
- 1) отбора и обработки данных базы;
 - 2) ввода данных базы и их просмотра;
 - 3) выполнения сложных программных действий;
 - 4) хранения данных.
8. База данных СУБД не может существовать без:
- 1) отчётов;
 - 2) таблиц;
 - 3) форм;
 - 4) запросов.
9. Поиск данных (отбор записей по условию) в электронных таблицах осуществляется с помощью:
- 1) фильтров;
 - 2) форм;
 - 3) группировки;
 - 4) сортировки.
10. Как в электронных таблицах называется сортировка данных последовательно по нескольким полям:
- 1) вложенной;
 - 2) сложной;
 - 3) возрастающей;
 - 4) убывающей?

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. В таблице приведены операции сравнения числовых и текстовых данных. Поставьте в соответствующем столбце знак «+», если операции сравнения относится к этому типу данных.

Операция сравнения	Числовые данные	Текстовые данные
«Равно» (сравниваются все символы)		
<= (меньше или равно)		
«Заканчивается на» и «не заканчивается на» (сравниваются последние символы)		
«Начинается с» и «не начинается с» (сравниваются первые символы)		
≠ (не равно)		

Задание 3. Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных «Отправление поездов дальнего следования». Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию:

- 1) (Категория поезда = «скорый») ИЛИ (Вокзал = «Ярославский»);
- 2) (Категория поезда = «фирменный») И (Время в пути < 20:00)?

В таблице в столбце «Соответствует условию» отметьте знаком «+» строки, которые удовлетворяют условиям поиска 1 или 2.

Подсчитайте, сколько всего поездов соответствует условию 1, а сколько условию 2 (искоем количество записей).

№	Пункт назначения	Категория поезда	Время в пути	Вокзал	Соответствует условию	
					1	2
1	Пермь	скорый	15:45	Ярославский		
2	Глазов	фирменный	17:36	Ярославский		
3	Самара	фирменный	14:20	Казанский		
4	Киров	скорый	17:40	Ярославский		
5	Самара	скорый	15:56	Казанский		
6	Тамбов	скорый	15:56	Павелецкий		
7	Самара	фирменный	23:14	Курский		
8	Ярославль	скорый	8:00	Ярославский		
9	Сызрань	скорый	4:00	Курский		
10	Саратов	скорый	14:57	Павелецкий		
11	Тверь	пассажирский	15:58	Курский		
12	Саратов	скорый	15:30	Павелецкий		
Всего поездов, соответствующих условию:						

Задание 4 (дополнительное). Исправьте ошибки в тексте о поиске данных в электронных таблицах. Зачеркните неверные слова и напишите над ними правильные.

Поиск данных в текстовых таблицах осуществляется с помощью форм. Форма просто удаляет в исходной таблице записи, удовлетворяющие условиям поиска.

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 5. Выполните сортировку данных таблицы на компьютере.

№	Наименование товара	Количество
1	Колонки	3
2	Наушники	2
3	Проигрыватель	2
4	Плеер	3
5	Клавиатура	2

Запишите порядок номеров строк (№), который получится после сортировки по следующим условиям.

- 1.** Отсортируйте по возрастанию наименований товара.

Последовательность строк:

- 2.** Отсортируйте по убыванию количества товара.

Последовательность строк:

- 3.** Отсортируйте по возрастанию наименований товара, а затем по убыванию количества.

Последовательность строк:

- 4.** Отсортируйте по возрастанию количества, а затем по возрастанию наименований товара.

Последовательность строк:

Результат работы покажите учителю.

Задание 6. В электронную таблицу занесли результаты тестирования десяти учащихся по физике, алгебре и биологии. По каждому предмету можно было набрать от 0 до 100 баллов. Порядок записей в таблице произвольный.

	A	B	C	D	E
1	№	Ученик	Физика	Алгебра	Биология
2	1	Сидоров Михаил	26	25	14
3	2	Петрова Ксения	54	36	55
4	3	Иванов Андрей	87	52	66
5	4	Шутов Кирилл	59	14	14
6	5	Петров Дмитрий	45	89	28
7	6	Тихонов Иван	65	54	27
8	7	Андреева Татьяна	81	35	56
9	8	Шутова Диана	16	47	44
10	9	Ягодкин Евгений	18	37	65
11	10	Кирилова Ольга	22	28	70

Используя фильтр, найдите ответы на следующие вопросы.

1. Сколько учеников и кто именно набрал по алгебре больше 50 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

2. Сколько учеников и кто именно набрал по биологии от 50 до 80 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

- 3.** Сколько учеников и кто именно набрал по физике меньше 60 баллов, и при этом по биологии больше 40 баллов и по алгебре больше 40 баллов?

Количество учеников:

Порядковые номера учеников:

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 6

Коммуникационные технологии и разработка веб-сайтов

Вариант 1

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** Беспроводной канал для обеспечения связи с Интернет:
 - 1) Hi-Fi;
 - 2) Wi-Fi;
 - 3) Wi-Fi;
 - 4) Wi-Bi.
- 2.** Правила доступа к информации на сервере устанавливает:
 - 1) администратор сети;
 - 2) администратор сервера;
 - 3) администратор провайдера;
 - 4) администратор школы.
- 3.** Региональная сеть обеспечивает связь пользователей, находящихся:
 - 1) на разных континентах;
 - 2) в разных зданиях;
 - 3) в одном городе;
 - 4) в одном здании.
- 4.** Телекоммуникационная технология, базирующаяся на использовании электросетей для высокоскоростного информационного обмена, — это:
 - 1) ADLS;
 - 2) PLC;
 - 3) PLS;
 - 4) Рунет.
- 5.** Административный домен для образовательной организации:
 - 1) com;
 - 2) net;
 - 3) edu;
 - 4) org.

6. Как называется пара тегов, которая содержит открывающий и закрывающий теги:
- 1) контейнер;
 - 2) блок;
 - 3) состав;
 - 4) атрибут?
7. С каким расширением можно сохранять веб-страницы:
- 1) htm или html;
 - 2) только htm;
 - 3) только html;
 - 4) xml?
8. Как правильно задать красный цвет атрибута Color на веб-странице:
- 1) Color = "clred";
 - 2) Color = "FF0000";
 - 3) Color = "red";
 - 4) Color = "#00FF00"?
9. С помощью какого тега можно вставить изображение на веб-страницу:
- 1) img;
 - 2) src;
 - 3) align;
 - 4) bottom?
10. Какие теги создают гиперссылку на другие документы или часть текущего документа:
- 1) <body> </body>;
 - 2) <p> </p>;
 - 3) ;
 - 4) ?
11. Какие теги используются для создания нумерованного списка на веб-странице:
- 1) ;
 - 2) ;
 - 3) <dl> </dl>;
 - 4) ?

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. Заполните пропуски в таблице, подписав названия типов каналов для передачи информации между компьютерами или указав характерные для них скорости.

Канал передачи информации	Скорость передачи информации
	10 Мбит/с — 1000 Мбит/с (есть современные стандарты до 10 Гбит/с)
	1 Мбит/с — 100 Гбит/с
USB	

Задание 3. В таблице приведены административные и географические домены верхнего уровня. Поставьте в соответствующем столбце знак «+», если указанный домен относится к данному типу доменов. Укажите назначение домена.

Домен	Административный	Географический	Назначение
biz			
ca			
it			
org			
fr			

Задание 7. Дано доменное имя `http://edu.net.it`. Запишите имена:

- домена верхнего уровня
- домена второго уровня
- домена третьего уровня
- протокола доступа

Задание 8 (дополнительное). Исправьте ошибки в тексте о корпоративных сетях. Зачеркните неверные слова и напишите над ними правильные.

Многие организации, заинтересованные в защите памяти от несанкционированного доступа, создают собственные, так называемые глобальные, сети. Корпоративная карта может объединять от одного до трёх компьютеров, размещённых в разных странах и городах.

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 9. Создайте веб-страницу с заголовком «Изображение и текст», на которой имеется:

- заголовок второго уровня «Озёра»;
- изображение озера размером 340×270 , которое выровнено по левому краю;
- абзац текста, который выровнен по ширине и имеет содержание:

«Озёра являются предметом изучения науки лимнологии. Всего в мире насчитывается около 5 млн озёр. Озёра не являются частью Мирового океана».

Заполните пропуски в HTML-коде веб-страницы:

_____ Изображение и текст _____

_____ Озеро _____

<_____="image1.jpg"

_____="left"

_____="340" _____="270">

<_____ align="_____ "> Озёра являются

предметом изучения науки лимнологии. Всего в

мире насчитывается около 5 млн озёр. Озёра

не являются частью Мирового океана. _____

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Контрольная работа 6

Коммуникационные технологии и разработка веб-сайтов

Вариант 2

Тестовая часть

Задание 1. Обведите в кружок номера правильных ответов на вопросы теста.

- 1.** Маршрутизация и транспортировка данных в Интернете производится на основе протокола:
 - 1) TCP/IP;
 - 2) TCP;
 - 3) IP;
 - 4) TCR/IP.
- 2.** Основная функция сетевой платы:
 - 1) только приём информации из сети;
 - 2) передача и приём информации из сети;
 - 3) обработка информации из сети;
 - 4) только передача информации по сети.
- 3.** Сеть, создающаяся в организации для защиты информации от несанкционированного доступа:
 - 1) региональная;
 - 2) локальная;
 - 3) глобальная;
 - 4) корпоративная.
- 4.** Новая телекоммуникационная технология с использованием электросетей называется:
 - 1) ADSL;
 - 2) PC;
 - 3) PLC;
 - 4) PLS.
- 5.** Административный домен для коммуникационной организации:
 - 1) com;
 - 2) net;
 - 3) edu;
 - 4) org.

6. В какие скобки заключаются теги:
- 1) < >;
 - 2) ();
 - 3) { };
 - 4) []?
7. Веб-страница (документ HTML) представляет собой:
- 1) текстовый файл с расширением txt или doc;
 - 2) текстовый файл с расширением htm или html;
 - 3) двоичный файл с расширением com или exe;
 - 4) графический файл с расширением gif или jpg.
8. Как задать значение красного цвета в RGB-формате на веб-странице:
- 1) "#0000FF";
 - 2) "#FF0000";
 - 3) "#00FFFF";
 - 4) "#F00"?
9. Какие изображения нельзя помещать на веб-страницы:
- 1) GIF;
 - 2) JPEG;
 - 3) TIFF;
 - 4) PNG?
10. Гиперссылка на веб-странице создаётся с помощью тега:
- 1) <a> указатель ;
 - 2) указатель ;
 - 3) указатель ;
 - 4) указатель .
11. Для создания маркированного списка на веб-странице используются теги:
- 1) ;
 - 2) ;
 - 3) <dl> </dl>;
 - 4) .

Количество правильных ответов:

Количество неправильных ответов:

Оценка за тестовую часть:

Письменная часть

Задание 2. Заполните пропуски в таблице, подписав названия типов каналов для передачи информации между компьютерами или указав характерные для них скорости.

Канал передачи информации	Скорость передачи информации
Wi-Fi	
	500 Кбит/с — 10 Мбит/с
	до 8 Мбит/с

Задание 3. В таблице приведены административные и географические домены верхнего уровня. Поставьте в соответствующем столбце знак «+», если указанный домен относится к данному типу доменов. Укажите назначение домена.

Домен	Административный	Географический	Назначение
de			
com			
uk			
net			
fi			

Задание 7. Дано доменное имя ftp://uk.org.edu. Запишите имена:

- домена верхнего уровня
- домена второго уровня
- домена третьего уровня
- протокола доступа

Задание 8 (дополнительное). Исправьте ошибки в тексте о локальных сетях. Зачеркните неверные слова и напишите над ними правильные.

Каждый компьютер или принтер, подключённый к локальной сети, должен иметь сетевую фильтрацию. Основной функцией сетевой платы является хранение и приём информации из сети. В воздушных локальных сетях соединение компьютеров между собой производится с помощью витой карты.

Оценка за письменную часть:

Практическая часть

Задание 9. Создайте веб-страницу с заголовком «Природа нашей страны», на которой имеется:

- заголовок третьего уровня «Лесостепь»;
- изображение лесостепи размером 340 × 270, которое выровнено по правому краю;
- абзац текста, который выровнен по ширине и имеет содержание:

«Лесостепь — природная зона Северного полушария, характеризующаяся сочетанием лесных и степных участков».

Заполните пропуски в HTML-коде веб-страницы:

_____ Природа нашей страны _____

_____ Лесостепь _____

< _____="image1.jpg"

_____="right"

_____="340" _____="270">

< _____ align=" _____ "> Лесостепь –

природная зона Северного полушария,

характеризующаяся сочетанием лесных и степных

участков. _____

Результат работы покажите учителю.

Отметка о выполнении практической части на
компьютере:

Оценка за практическую часть:

Итоговая оценка:

Содержание

Предисловие	3
Контрольная работа 1. Информация и информационные процессы	
Вариант 1	4
Вариант 2	9
Контрольная работа 2. Кодирование текстовой и графической информации	
Вариант 1	14
Вариант 2	21
Контрольная работа 3. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	
Вариант 1	28
Вариант 2	34
Контрольная работа 4. Кодирование и обработка числовой информации	
Вариант 1	40
Вариант 2	47
Контрольная работа 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	
Вариант 1	54
Вариант 2	61
Контрольная работа 6. Коммуникационные технологии и разработка веб-сайтов	
Вариант 1	68
Вариант 2	74