

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)  
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):  
Профили математика; информатика  
Форма обучения: очная

## **1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине**

№ п/п	Темы дисциплины (модуля)/ разделы в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (краткое описание с указанием количества вариантов, заданий и т.п.)
2 семестр			
1	Основные понятия информатики. Информатика как наука	ОК-3	Контрольные вопросы для обсуждения Реферат
2	Компьютер как программно-техническая система		Контрольные вопросы для обсуждения Тест
3	Текстовый процессор Microsoft Word		Контрольная работа 1
4	Электронные таблицы Microsoft Excel		Индивидуальные задания
5	Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel		Контрольная работа 2
6	Решение задач линейного программирования средствами электронных таблиц Microsoft Excel		Индивидуальные задания (Учебно- исследовательские проекты по проведению расчетов в Excel)
7	Требования к созданию мультимедийных презентаций		Контрольные вопросы для обсуждения (1-9)
8	Презентационная графика. Подготовка презентаций средствами Microsoft PowerPoint		Индивидуальные задания (Учебно- исследовательские проекты по подготовке презентаций)
9	Технология предпечатной подготовки маркетинговых материалов средствами MS Publisher		Индивидуальные задания (Учебно- исследовательские проекты по подготовке печатной продукции)
10	Компьютерные сети. Интернет		Индивидуальные задания (Учебно- исследовательские проекты по подготовке сайта)
	Раздел 1-10	Вопросы для подготовки к зачету (1-13).	

## **2. Виды и характеристика оценочных средств**

С целью текущего контроля знаний проводится проверка выполнения лабораторных заданий, выполнения практических индивидуальных заданий, вопросов для устного контроля знаний, а также защита рефератов.

### **2.1. Контрольные вопросы**

Контрольные вопросы используются для проведения анализа материала, самостоятельного углубления знаний, а также для самопроверки знаний студентов по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Ответ оценивается в баллах «1» или «0». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется в конце занятия.

Балл	Критерий оценивания
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

## 2.2. Учебно- исследовательские проекты

Учебно-исследовательские проекты в рамках лабораторных занятий используются для оценки умений по темам дисциплины. Включают в себе выполнение практических расчетных заданий или выполнение проектов творческого характера. Отчет оценивается в баллах «3», «2», «1» или «0».

Балл	Критерий оценивания заданий
3	<p>Свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; В письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.</p>
1-2	<p>Практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; В ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки; Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; В письменном отчете по работе допущены ошибки; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.</p>
0	<p>Практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; В письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует; На контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.</p>

Задания представляются в виде файла, при необходимости сопровождается дополнительными материалами, в том числе, мультимедийными. Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется непосредственно после сдачи отчета и проверки по выполненному заданию на текущем или следующем занятии.

### 2.3. Реферат

Выполнение реферата предполагает осмысление студентом научно-методических работ по теме, заявленной в названии реферата, рассмотрение степени изученности заявленной проблемы с изложением наиболее значимых теорий, формулирование выводов относительно проблемы исследования. Тема работы выбирается студентом самостоятельно из предложенных преподавателем.

Выполнение работы включает в себя следующие этапы:

- 1) выбор темы,
- 2) подбор и систематизацию материалов научно-методической литературы,
- 3) выделение важных моментов исследований по избранной теме,
- 4) самостоятельное осмысление конкретной проблемы, представленной в изученной литературе,
- 5) оформление реферата.

При оценивании работы учитывается объем изученных источников, полнота и глубина раскрытия темы.

### 2.4. Контрольная работа

Контрольные работы проводятся после изучения тем "Текстовый процессор MS Word" и "Табличный процессор MS Excel". Отчет о выполнении заданий оценивается по 5-ти балльной системе. Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

Балл	Критерий оценивания
"отлично"	Выполнил работу самостоятельно и без ошибок; допустил не более одного недочета; демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта (элементы текстового документа или электронной таблицы); владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат; может предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.
"хорошо"	Выполнил работу самостоятельно и без ошибок; допустил не более двух (для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов; демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта (элементы текстового документа или электронной таблицы); может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат (например, дает комментарии о выполненных действиях при форматировании документа: изменение интерлиньяжа, установление междустрочного интервала и т. п.); затрудняется предложить другой способ деятельности или алгоритм выполнения задания.
"удовлетворительно"	Если студент правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом: демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по созданию информационного продукта; может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат. Или при условии выполнения всей работы студент допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложных задач – две грубые ошибки или более восьми недочетов. Сложным считается задание, которое естественным образом разбивается на несколько частей при его выполнении.
"неудовлетворительно"	Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно»; правильно выполнил не более 10% всех заданий. Или не приступил к выполнению работы.

## **2.5. Тестирование**

Процедура итогового контроля может производиться в форме электронного тестирования для оценки готовности использовать систематизированные теоретические и практические знания в области применения информационных технологий в образовании.

Тестирование проводится дистанционно. При оценивании теста учитывается количество правильных ответов.

Шкала оценивания результатов:

70 - 100% правильных ответов - зачтено

менее 69% правильных ответов - не зачтено.

## **2.6. Зачет в форме собеседования по вопросам**

### **Критерии выставления оценки**

Оценка «зачтено» (готов выполнять работы для организации учебно-воспитательного процесса в современном информационном пространстве):

- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;
- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;
- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;
- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;
- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «не зачтено»:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

## **3. Оценочные средства**

### **3.1. Контрольные вопросы**

1. Охарактеризуйте понятия “мультимедийная презентация”.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные дидактические требования к мультимедийным презентациям.
3. Перечислите основные эргономические требования к мультимедийным презентациям.
4. Перечислите основные эстетические требования к мультимедийным презентациям.
5. Перечислите основные специфические требования к мультимедийным презентациям.
6. Каковы основные методы оценки качества средств ИКТ?
7. Что собой представляет технико-технологическая экспертиза?
8. Какие характеристики мультимедийных презентаций анализируются при психолого-педагогической экспертизе?
9. Какая оценка качества проводится при дизайн-эргономической экспертизе?

### **3.2. Учебно- исследовательские проекты**

#### **Создание интерактивной презентации**

Темы:

1. Моя семья (мой класс, мои друзья, моя спортивная команда).
  - Слайд-оглавление: фотографии людей с подписями;
  - Слайды членов семьи: фотография, сведения о нем;
  - Фотоальбом.
2. Мой любимый город (страна).
  - Слайд-оглавление: структурные единицы (фотографии, история, люди и т.п.);
  - Слайды с информацией.
  - Фотоальбом.
3. Актеры (музыканты, спортсмены).
  - Слайд-оглавление: фотографии актеров (музыкантов, спортсменов) с подписями;
  - Слайды для каждого актера: фотографии, сведения о нем, фильмография.
4. Художники.
  - Слайд-оглавление: фотографии художников или какая-то из картин с подписями;
  - Слайды для каждого художника: фотографии, сведения о нем, картины.
5. Знаки зодиака.
  - Слайд-оглавление: названия 12 знаков с датами;
  - Слайды для каждого знака: картинка, описание.
  - Возможно деление на гороскопы: детский, женский, мужской, семейный.
6. Восточный гороскоп.
  - Слайд-оглавление: названия 12 животных с годами рождения с 1900 года по текущий год;
  - Слайды для каждого животного: картинка, описание.
7. Цветочный гороскоп.
  - Слайд-оглавление: названия с датами;
  - Слайды для каждого растения: картинка, описание.
8. Цветы.
  - Слайд-оглавление: названия с картинками цветов;
  - Слайды для каждого цветка: картинка, описание, легенда.
9. Имена.
  - Слайд-оглавление: выбор мужских или женских имен;
  - Заглавные слайды по тематике: фотографии девушек или юношей с именами;
  - Слайды для каждого имени: характеристика людей с таким именем.
10. Праздники.
  - Слайд-оглавление: календарь на год, праздники выделены контрастным цветом или квадратиком и являются гиперссылками на слайд с праздником;
    - Слайды с праздниками: название праздника; картинка; происхождение праздника или традиции, или стишок о празднике, или подборка поздравлений и т.п.
11. Рецепты.
  - Слайд-оглавление – деление рецептов на супы, вторые блюда, гарниры, десерты и т.п., каждый раздел в свою очередь делится на названия блюд, являющихся гиперссылками на слайд с рецептом данного блюда;
    - Слайды с рецептами: рецепт, фотография или рисунок.

**Общие требования к оформлению презентации:**

1. Первый титульный слайд: название учебного заведения, название проекта, автор проекта (с указанием группы), город и год.
2. Второй титульный слайд с анимацией.
3. Слайд-оглавление - содержание презентации с использованием гиперссылок.
4. На каждом слайде предусмотреть переходы на слайды (настройка действий): предыдущий и следующий слайды; слайд-оглавление; последний слайд; возврат на слайд, откуда был вызван подчиненный слайд.
5. Создавать слайды по образцу (образец задается пользователем).

6. Разумное использование анимации, внутри одного слайда анимация должна осуществляться автоматически.
7. Переход между слайдами по щелчку мыши.
8. Наличие фотографий или рисунков.
9. Не менее 10 слайдов.
10. Размер презентации не должен превышать 3 Мбайта.

### **Создание печатной продукции**

1. Создать в программе MS Publisher Почётную грамоту, используя один из макетов.
2. Поменять у выбранного макета цветовую схему и шрифтовые схемы.
3. Изменить макет выбранной публикации.
4. В созданной публикации заменить текст в заполнителях на свой.
5. Переместить текстовое поле.
6. Изменить размеры у текстового поля, повернуть его.
7. Изменить внешний вид текстового поля.
8. Заменить рисунок-заполнитель на другой из коллекции клипов.
9. Добавить рисунок из папки Мои документы.
10. Изменить размеры одного рисунка, обрезать второй рисунок.
11. Настроить контрастность и яркость рисунка.
12. Изменить фон публикации.
13. Создать веб-узел на трёх страницах, выбрав один из макетов.
14. Заменить заполнители веб-узла собственным содержанием.
15. Добавить несколько панелей навигации.
16. Изменить панель навигации.

### **Создание сайта «Московский Кремль»**

1. Запустите программу Microsoft Publisher.
2. Новая публикация → Пустая веб-страница.
3. Добавить ещё две страницы: Вставка → Страница → Пустой.
4. На панели инструментов Веб-инструменты нажмите кнопку «Фон» и выберите фон для веб-страниц.
5. С помощью кнопки «Надпись» напишите название первой страницы «Московский кремль».
6. Добавьте на страницу текст о Московском Кремле из файла Кремль.doc в папке «Кремль».
7. Вставьте картину М.Н.Воробьева «Вид Московского Кремля. 1818» (файл Кремль.gif в папке «Кремль»).
8. Напишите название второй страницы «Башни Московского Кремля».
9. Вставьте схему Московского Кремля (файл Схема.png в папке «Кремль»).
10. Добавьте на страницу текст о башнях Московского Кремля из файла Кремль.doc в папке «Кремль».
11. Напишите название третьей страницы «Кремлевские куранты».
12. Вставьте изображение Спасской башни (файл Спасская башня.jpg в папке «Кремль»).
13. Добавьте на страницу текст о Кремлевских курантах из файла Кремль.doc в папке «Кремль».
14. На каждой странице добавьте надписи Московский Кремль, Башни Московского Кремля, Кремлевские куранты и создайте гиперссылки для перехода на соответствующие страницы (Вставка → Гиперссылка → Связать с местом в документе → Страница 1, 2 или 3).
15. Проверьте работу гиперссылок (Файл → Предварительный просмотр веб-страницы).
16. Сохраните файл под названием Кремль в формате Publisher в свою папку.
17. Сохраните файл под названием Кремль как веб-страницу в свою папку.
18. Следуя вышеперечисленным указаниям, разработайте сайт: "Тобольский Кремль", "Тобольск - жемчужина Сибири", "Тайны Тобольского Кремля", "Жизнь последнего императора в Тобольске", "Флора и фауна Тобольска".

### Практические задания и задачи

1. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.
2. Практическое задание по работе с электронной почтой (в локальной или глобальной компьютерной сети).
3. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.
4. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.
5. Практическое задание с использованием статистических функций в среде электронных таблиц.
6. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц.
7. Практическое задание. Использование логических функций в среде электронных таблиц.
8. Практическое задание. Подготовить многоуровневый список в среде текстового редактора.
9. Практическое задание. Простановка заголовков, нумерации страниц, переносов и создание оглавления в среде текстового редактора.
10. Практическое задание. Подготовить таблицу в среде текстового редактора.
11. Определение объема информации и преобразование в различных единицах измерения.

### 3.3. Темы рефератов

1. Проекты ЭВМ 5-го поколения: замыслы, исследования и реальность.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности.
3. Нестандартные устройства ввода и вывода информации.
4. Альтернативы Microsoft Office: бесплатные пакеты офисных приложений.
5. «Невидимый» Интернет: I2P и TOR.
6. Сервисы сети Интернет: облачные технологии.
7. Обзор новых перспективных информационных технологий.
8. Современные накопители информации.
9. Альтернативы Windows: другие операционные системы для ПК.
10. Правовые аспекты деятельности в сети Интернет: ответственность интернет-пользователей по действующему законодательству РФ.
11. Сервисы сети Интернет: поисковые системы.
12. Интернет вещей.
13. Система "Виртуальная реальность"
14. Информационная безопасность и защита информации в сфере образования.

### 3.4. Задания контрольных работ

#### Контрольная работа 1 "Текстовый процессор Microsoft Word"

Все задания итоговой работы выполняются в одном документе. При этом каждое задание располагается на отдельной странице и подписывается (*Задание 1, Задание 2* и т.д.). Документ должен иметь название *Фамилия № варианта* (например, *Иванов 1*).

*Задание 1.* Произвести набор текста и его форматирование в соответствии с приведенными ниже требованиями. Создать в тексте подстраничную сноску.

---

Используя информацию, полученную из Интернета, необходимо внимательно анализировать источники публикаций: кто автор публикации, какова цель публикации, какая организация предоставила место для размещения материалов.

Лучший способ проверки научных и учебных материалов, опубликованных в Сети, – это их сопоставление с печатными изданиями. В тех случаях, когда сделать это невозможно, следует изучить несколько электронных публикаций по заданной теме, сравнить их.

---



**1 АБЗАЦ.** Гарнитура шрифта – Таhoma; размер шрифта – 14; начертание шрифта – полужирный курсив; цвет текста – зеленый; подчеркивание текста – пунктирная линия; выравнивание абзаца – по центру; междустрочный интервал – двойной.

**2 АБЗАЦ.** Гарнитура шрифта – Times New Roman; размер шрифта – 11; начертание шрифта – обычный; выравнивание абзаца – по правому краю; междустрочный интервал – одинарный; интервал перед абзацем – 12 пт; отступ абзаца справа – 2 см; отступ первой строки абзаца – 1,25 см.

**Задание 2.** Создать многоуровневый список приведенного ниже вида:

1. Графические редакторы
  - Adobe Photoshop
  - CorelDraw
  - 3D Studio Max
2. Браузеры
  - Internet Explorer
  - Opera
  - Netscape Navigator

**Задание 3.** Создать таблицу следующего вида:

*График дежурств по школе с 27.02 по 3.03*

Класс	Ответственные (классный руководитель, староста класса)	Дата				
		27.02	28.02	1.03	2.03	3.03
9А						
9Б						
10А						
10Б						

**Задание 4.** Ввести несколько строк произвольного текста. Вставить любой рисунок из Коллекции Microsoft Office. Установить размеры рисунка: высота – 2,5 см, ширина – 2,3 см; повернуть рисунок на 45° по часовой стрелке. Создать объект WordArt. Расположить рисунок и художественный заголовок в тексте.

**Задание 5.** Создать рисунок по образцу. Использовать цветовое оформление контурных линий и цветовую заливку фигур и (выбрать по своему усмотрению). Произвести группировку всех фигур и объекта WordArt в один композиционный объект.

**Задание 6.** Вставить в созданный документ номера страниц (внизу страницы, по центру). В верхний колонтитул поместить текст **Контрольная работа №1**, в нижний колонтитул – время создания документа. Выполнить обрамление колонтитулов (верхнего – снизу, нижнего – сверху) толстой одинарной линией.

Создать оглавление документа, включающее названия **Задание 1, Задание 2** и т.д. и соответствующие им номера страниц. Расположить оглавление на первой странице документа.

### **Контрольная работа 2 "Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel"**

1. Создать таблицу приведенного ниже вида. Присвоить ячейкам необходимые форматы данных. Выше таблицы в качестве заголовка напечатать номер своего варианта, поместить его по

центру относительно таблицы.

№	Товар	Ответственное лицо	Удаленность поставщика (км)	Количество товара	Стоимость заказа	Стоимость доставки	Скидка	К оплате
1	Товар 1	Агеев	150	95				
2	Товар 2	Степанов	400	50				
3	Товар 3	Никифоров	220	80				
4	Товар 4	Степанов	90	100				
5	Товар 5	Никифоров	300	40				
6	Товар 6	Степанов	250	70				
7	Товар 7	Агеев	170	120				
8	Товар 8	Агеев	410	30				
<b>ВСЕГО:</b>								

2. Выполнить расчеты, используя приведенные ниже данные. Все числовые значения и процентные ставки, которые используются при расчетах, должны быть расположены на текущем листе ниже основной таблицы в отдельных ячейках и в виде вспомогательных таблиц.

- Стоимость заказа = Количество товара \* Стоимость 1 единицы товара;
- Стоимость 1 единицы товара составляет 1200 рублей.
- Стоимость доставки 1 единицы товара составляет 1,2 рубля за километр.
- Скидка зависит от количества товара и считается в процентах от стоимости заказа:

Количество товара		Скидка
от	до	
	70	5%
71	100	7%
101		10%

3. Настроить параметры форматирования ячеек столбца **Скидка** таким образом, чтобы при появлении в них величины менее 5000 ячейка заливалась зеленым цветом, а текст в ней выделялся жирным.

4. Вставить в документ текущую дату. Найти: среднюю стоимость доставки, минимальную удаленность поставщика, разность между максимальной и минимальной стоимостью заказа.

5. Построить плоскую гистограмму по столбцам **Товар** и **К оплате**. Гистограмма должна иметь название, заголовки осей, подписи данных. Поместить ее на отдельный лист. Выполнить форматирование элементов диаграммы по своему усмотрению.

6. Скопировать исходную таблицу. Вставить на отдельный лист все значения из исходной таблицы с сохранением формата чисел. Произвести сортировку данных в полученной таблице сначала по фамилиям ответственных лиц в алфавитном порядке, а затем по убыванию стоимости доставки.

7. Скопировать исходную таблицу на отдельный лист. Используя фильтр, найти все товары, за поставку которых отвечают Агеев или Степанов и стоимость заказа по которым при этом превышает 108000.

8. Построить сводную таблицу для нахождения общей стоимости заказа для каждого ответственного лица.

9. По созданной сводной таблице построить сводную диаграмму.

10. Переименовать листы рабочей книги, дав им названия в соответствии с тем, что на них размещено.

### 3.5. Тесты для проведения текущего контроля знаний

#### Тест по теме «Представление информации в компьютере»

1. 1 Гбайт равен ... .
  - а)  $2^{10}$  Мбайт
  - б)  $10^3$  Мбайт
  - в) 1000 Мбит
  - г) 1 000 000 Кбайт
2. Слова ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ASCII коде содержат ... байт.
  - а) 24
  - б) 192
  - в) 25
  - г) 2
3. Десятичное число 5 в двоичной системе счисления записывается ... .
  - а) 101
  - б) 110
  - в) 111
  - г) 100
4. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 65 536 до 256. Информационный объем файла уменьшится в ... .
  - а) 2 раза
  - б) 4 раза
  - в) 8 раз
  - г) 16 раз
5. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10×10 точек. Информационный объем этого файла ... .
  - а) 100 бит
  - б) 400 байт
  - в) 400 бит
  - г) 100 байт
6. Звуковая плата с возможностью 16-битного двоичного кодирования позволяет воспроизводить звук с ... .
  - а) 8 уровнями интенсивности
  - б) 16 уровнями интенсивности
  - в) 256 уровнями интенсивности
  - г) 65536 уровнями интенсивности
7. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий ... .
  - а) 1 страницу текста
  - б) черно-белый рисунок 100×100
  - в) аудиоклип длительностью 1 мин
  - г) видеоклип длительностью 1 мин
8. В процессе преобразования текстового файла из кодировки MS-DOS в кодировку Windows происходит ... .
  - а) редактирование документа
  - б) форматирование документа
  - в) перекодировка символов
  - г) печать документа
9. Система ASCII служит для кодирования ... .
  - а) символов
  - б) латинских букв
  - в) цифр
  - г) букв национальных алфавитов

10. Система RGB служит для кодирования ... .
- а) текстовой информации
  - б) числовой информации
  - в) графической информации
  - г) звуковой информации

### Тест по теме «Компьютерные вирусы»

1. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ... .
- а) работы с файлами
  - б) форматирования дискеты
  - в) выключения компьютера
  - г) печати на принтере
2. Для проверки на вирус жесткого диска необходимо иметь ... .
- а) защищенную программу
  - б) загрузочную программу
  - в) файл с антивирусной программой
  - г) дискету с антивирусной программой, защищенную от записи
3. Программа ... не является антивирусной.
- а) AVP
  - б) Defrag
  - в) Norton Antivirus
  - г) Dr Web
4. К антивирусным программам не относятся ... .
- а) программы-фаги
  - б) программы сканирования
  - в) программы-ревизоры
  - г) программы-детекторы
5. Вирус может появиться в компьютере ... .
- а) переместившись с гибкого диска
  - б) при решении математической задачи
  - в) при подключении к компьютеру модема
  - г) самопроизвольно
6. Заражение «почтовым» вирусом происходит при ... .
- а) открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
  - б) подключении к почтовому серверу
  - в) подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом
  - г) получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла
7. Программа-ревизор обнаруживает вирус ... .
- а) контролируя важные функции компьютера и пути возможного заражения
  - б) отслеживая изменения загрузочных секторов дисков
  - в) при открытии файла, подсчитывая контрольные суммы, и сравнивает их с данными, хранящимися в базе данных
  - г) периодически проверяя все имеющиеся на дисках файлы
8. Компьютерным вирусом является ... .
- а) программа проверки и лечения дисков
  - б) любая программа, созданная на языках низкого уровня
  - в) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты
  - г) специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»
9. Укажите параметр, по которому нельзя классифицировать компьютерные вирусы.
- а) объем программы
  - б) степень опасности

- в) среда обитания
  - г) способ заражения среды обитания
10. Из перечисленных типов не относятся к категории вирусов ... .
- а) загрузочные вирусы
  - б) тупе - вирусы
  - в) сетевые вирусы
  - г) файловые вирусы

### 3.6. Вопросы к зачету

1. Понятие информации. Виды информации. Роль информации в живой природе и в жизни людей. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.
2. Измерение информации: содержательный и алфавитный подходы. Единицы измерения информации.
3. Дискретное представление информации: двоичные числа; двоичное кодирование текста в памяти компьютера. Информационный объем текста.
4. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, канал передачи информации. Скорость передачи информации.
5. Основные компоненты компьютера, их функциональное назначение и принципы работы. Устройства ввода информации. Основные характеристики и виды. Устройства вывода информации. Основные характеристики и виды. Программный принцип работы компьютера.
6. Программное обеспечение компьютера, состав и структура. Назначение операционной системы. Командное взаимодействие пользователя с компьютером. Графический пользовательский интерфейс.
7. Понятие файла и файловой системы организации данных (папка, иерархическая структура, имя файла, тип файла, параметры файла). Основные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем. Понятие об архивировании и защите от вирусов. Классификация компьютерных вирусов и антивирусных программ. Защита информации в компьютерных системах методом криптографии. Технические и программные методы защиты информации.
8. Информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права. Организационные и правовые методы защиты информации.
9. Технология обработки информации в электронных таблицах (ЭТ). Структура электронной таблицы. Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул. Основные встроенные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Графическое представление данных.
10. Основные принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Назначение и возможности электронной почты.
11. Поиск информации в Интернете. Поиск в сети интернет: поисковые системы, браузеры, тэги, хэш-тэги.
12. Перспективы развития ЭВМ, основанных на принципах фон Немана.
13. Нейрокомпьютеры и перспективы их развития.

### 3.7. Балльно-рейтинговая аттестация

Зачет может быть выставлен автоматически в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

#### Распределение баллов по темам и видам работ

№ модуля	№ темы	Формы оцениваемой работы	Количество часов	Макс. количество баллов
1	Лабораторная работа 1	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	2	3
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	4	6

	Лабораторная работа 2-4	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	6	6
	Самостоятельная работа	Письменный отчет Реферат	6	8
<b>2</b>	Лабораторная работа 5-6	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	4	6
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	4	6
	Лабораторная работа 7-8	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	4	6
	Самостоятельная работа	Письменный отчет Реферат	6	8
	Лабораторная работа 9-11	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	6	9
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	6	8
<b>3</b>	Лабораторная работа 12-13	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	4	6
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	6	8
	Лабораторная работа 14-15	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	4	6
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	4	6
	Лабораторная работа 16	Отчет о выполнении заданий лабораторных работ	2	3
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	4	5
		<b>Итого</b>	72	100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (зачет)

№	Баллы	Оценки
1.	0-60	Не зачтено
2.	61-100	Зачтено