

Документ подписан электронной подписью
Информация о подписании:
ФИО: Лунёв Ю.Н.
Должность: директор Брянского филиала ПГУПС
Дата подписания: 2026.02.06
Уникальный программный ключ:
d3e08ee96258354846d39cf7e3c5ccdc0486d0bb

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Брянский филиал ПГУПС



УВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

И.Е.Мариненков

2026г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

базовая подготовка среднего профессионального образования

Брянск
2026

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОПЦ.09 Информатика по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработчик ФОС:

Бугренкова Е.Н., преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных, естественно-научных и математических дисциплин

Протокол № 7 от « 12 » 05 2026

Председатель цикловой комиссии



Шапошникова В.Н.

Рекомендовано Методическим советом филиала

Протокол № 6 от « 14 » 05 2026

Председатель – зам. директора филиала по УПР



Мариненков И.Е.

Утверждено Педагогическим советом ПГУПС

Протокол № 6 от « 14 » 05 2026

Содержание

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	Ошибка! Закладка не определена.
3. Оценка освоения учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
3.1.Описание системы оценивания	Ошибка! Закладка не определена.
3.2.Перечень оценочных средств	Ошибка! Закладка не определена.
3.3.Формы и методы оценивания	Ошибка! Закладка не определена.
4. Комплект оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине	10
4.1.Типовые задания для текущего контроля	10
4.2.Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	Ошибка! Закладка не определена.

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОПЦ.09 Информатика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, программы учебной дисциплины ОПЦ.09 Информатика

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ПК 3.2 Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Описание системы оценивания

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов по дисциплине ОПЦ.09 Информатика проводятся в соответствии с существующими нормативными документами и являются обязательными.

Текущий контроль успеваемости по ОПЦ.09 Информатика проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем. Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретического материала;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

При оценивании используется пятибалльная система.

Задания должны быть адекватны этапу познавательной деятельности обучаемых, каждому элементу структуры которой может соответствовать серия из нескольких заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

3.2 Перечень оценочных средств

№ п/п	Формы оценивания	Общая характеристика формы оценивания	Способ представления формы оценивания в фонде оценочных средств
1	2	3	4
1	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать способность студента интегрировать знания и умения из различных областей, аргументировать собственную точку зрения, оценивать качество работы своей и других.	Комплект разноуровневых задач и заданий. Критерии и шкалы оценивания.
2	Устный опрос	Цель устного опроса – оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической и диалогической речью, уровень развития мышления. Обучающая функция устного опроса состоит в выявлении вопросов, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену, и определении способов коррекции пробелов в знаниях и умениях студентов. Устный опрос может осуществляться в различных видах (индивидуальный, групповой, фронтальный, комбинированный)	Тема опроса. Вопросы для индивидуального опроса. Критерии оценки ответа. Шкала оценивания.
3	Собеседование	Специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., которые изучались как на занятиях, так и в процессе самостоятельной работы.	Тема собеседования, вопросы собеседования. Критерии оценки результатов собеседования.
4	Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской, научной или профессиональной задачи.	Темы докладов, сообщений. Требования к структуре. Критерии оценки. Шкала оценивания.
5	Письменный опрос	Письменный ответ – важнейший способ точного, лаконичного, связного изложения мысли, собственной точки зрения. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практическим занятиям, отчеты по учебно-	Варианты заданий

		исследовательской работе студентов.	
6	<i>Самостоятельная работа</i>	Небольшая по времени (15-20 минут) письменная проверка знаний и умений обучающихся по небольшой (ещё не пройденной до конца) теме курса. Основная цель самостоятельной работы – проверка усвоения способов решения учебных задач; осознания понятий; ориентировки в конкретных закономерностях, принципах, правилах. Если самостоятельная работа проводится на начальном этапе становления умения и навыка, то она не оценивается отметкой. Вместо неё даётся аргументированный анализ работы студентов, который проводится совместно с ними. Если умение находится на стадии закрепления, автоматизации, то самостоятельная работа может оцениваться отметкой.	Темы самостоятельных работ. Варианты заданий. Критерии оценки выполнения заданий. Шкала оценивания. Эталоны ответов.
7	<i>Тест</i>	Педагогический тест определяется как система параллельных стандартизированных заданий равномерно возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся. По степени однородности задач тесты делятся на: <i>гомогенные</i> , предназначенные для контроля знаний и умений по одной дисциплине; <i>гетерогенный</i> , предназначенный для измерения уровня подготовленности по нескольким учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.	Образцы и варианты тестовых заданий. Критерии оценки. Шкала оценивания. Формы оценочных листов.
8	<i>Конспекты</i>	Конспекты статей , параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами. Конспект доклада (реферата), лекции , прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.	Темы, разделы, главы. Подлежащие конспектированию. Требования к форме составления конспекта. Шкала оценивания.
9	<i>Реферат</i>	Творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут применяться (и поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – формирование умений краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям. Если предполагается	Перечень тем рефератов. Требования к оформлению и макет оформления. Порядок защиты. Критерии оценки. Шкала оценивания.

		публичная защита реферата, необходимо сформулировать требования не только к её оформлению, но и к защите. В этом случае будут оцениваться дополнительно коммуникативные компетенции студентов.	
10	<i>Творческое задание</i>	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать широкий спектр общих и профессиональных умений, способность студента интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, творчески подходить к решению поставленных задач. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий. Требования и макеты оформления результатов работы. Критерии оценки. Шкала оценивания.
11	<i>Практические занятия</i>	Практическое занятие - это задание, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия, четкое и ясное задание по конкретной предметной области, требующее однозначно определяемого ответа или выполнения определенного алгоритма действий.	Инструкционные карты для проведения практического занятия.

3.3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки служат умения, знания, общие и профессиональные компетенции, формирование которых предусмотрено ФГОГС СПО по дисциплине ОПЦ.09 Информатика.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам и темам:

Элементы учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК,ПК
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации				
Тема 1.1 Информация и информатика		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 1.3 Технологии обработки информации		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Раздел 2 Функционально-структурная организация персонального компьютера				
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации.		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Раздел 3 Программное обеспечение ВТ				
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 3.5 Электронные таблицы		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		

Тема 3.6 Системы управления базами данных		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2	Дифференцированный зачет	ОК 01, ОК 02, ПК 3.2
Тема 3.7 Графические редакторы		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)				
Тема 4.1 Сети ЭВМ		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)		ОК 01, ОК 02, ПК 3.2		

4.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Типовые задания для текущего контроля УСТНЫЙ ОПРОС

1.1.Типовые задания для текущего контроля

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Информация и информатика

Типовые вопросы для проведения фронтального опроса ФО

1. Что представляет собой информатика?
2. Что представляет собой информация?
3. Перечислите отличия данных от информации.
4. Перечислите основные свойства информации.
5. Каким образом можно классифицировать информацию?
6. Что называется системой счисления?
7. Какие бывают системы счисления? Охарактеризует системы счисления.
8. Какие существуют единицы измерения информации.
9. Что такое информационные процессы?
- 10.Что представляет собой информатизация общества?
- 11.Перечислите основные информационные революции.
- 12.Что представляет собой компьютеризация общества?
- 13.Какое общество является информационным?
- 14.Назовите принципы информатизации общества?
15. Чем отличаются информационные ресурсы от информационных продуктов?
- 16.Что такое информационная культура?
- 17.Назовите сферы применения компьютеров.

Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике

Типовые вопросы для проведения письменной самостоятельной работы

1. Дайте определения понятия «ЭВМ» (электронно-вычислительная машина).
2. Структурная схема ЭВМ.
3. Классификация ЭВМ.
4. Перечислите основные единицы измерения информации.
5. Назовите области применения персональных компьютеров.

Тема 1.3. Технология обработки информации

Типовые вопросы для проведения фронтального опроса ФО

1. Дайте определение понятий «технология», «информационная технология», «информационная система».

2. В чем заключается основная цель информационной технологии?
3. Перечислите основные этапы развития информационных технологий.
4. Что является инструментарием информационных технологий?
5. Перечислите основные стадии обработки информации.
6. Технология обработки текстовой информации.
7. Технология обработки графической информации.
8. Технология обработки числовой информации.
9. Технология хранения, поиска и сортировки информации.
10. Перечислите основные свойства информационных систем.

Типовые темы докладов и сообщений Д

1. История развития вычислительной техники.
2. Применение информационных технологий в различных сферах.

Тест по темам Раздела 1. Автоматизированная обработка информации

Выполните тестовое задание, каждому из вопросов теста соответствует один правильный ответ:

Вариант 1

1. Что такое информатизация?

- а) совокупность информации, характеризующая свойства и состояния объекта, процесса, явления.
- б) организационный, социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей людей.
- в) область человеческой деятельности, связанной с процессами хранения, преобразования и передачи информации.
- г) процесс внедрения электронно-вычислительной техники во все сферы жизнедеятельности человека.

2. Данные – это...

- а) программы.
- б) совокупность символьных, графических образов, несущих определенную смысловую нагрузку.
- в) информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека.
- г) информация, предназначенная для анализа и принятия решений

3. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, числовую.
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную.
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую.
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.

4. III информационная революция характеризуется ...

- а) изобретением электричества.
- б) появление письменности.
- в) появление книгопечатания.
- г) изобретением персонального компьютера.

5. Процесс преобразования информации от исходной ее формы до определенного результата называется ...

- а) появлением телевидения.
- б) сбором данных.
- в) хранением данных.
- г) обработкой данных.

6. Что не является носителем информации?

- а) мозг человека.
- б) солнечный луч.
- в) энциклопедия.
- г) дискета.

7. Кодирование, структурирование, поиск данных относится к ...

- а) передаче данных.
- б) сбору данных.
- в) хранению данных.
- г) обработке данных.

8. К информационным ресурсам относятся ...

- а) энциклопедии, компьютерные программы.
- б) капитал, сырьевые ресурсы.
- в) труд, топливо, энергия.
- г) здания, станки, оборудования.

9. Если информация важна для настоящего времени, то она является ...

- а) полезной.
- б) объективной.
- в) актуальной.
- г) достоверной.

10. Программы для создания и обработки графических объектов, таких как рисунки, чертежи, иллюстрации, а также объемных объектов относят к ...

- а) текстовым редакторам.
- б) графическим редакторам.
- в) электронным процессорам.
- г) системам управления базами данных.

11. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления называется ...

- а) информационной системой.
- б) информационной технологией.
- в) компьютеризацией.
- г) информатизацией.

12. К какому этапу развития информационных технологий относятся «Электронные» технологии

- а) третьему.
- б) четвертому.
- в) первому.
- г) второму.

13. Последовательностью информационных процессов, описанных в предложении: «Следует набрать текст реферата на компьютере и сохранить на диск», является...

- а) ввод-хранение.
- б) хранение-ввод.
- в) обработка-передача.
- г) обработка-вывод.

14. Двоичная система счисления содержит цифры:

- а) 0,1
- б) 0,1,2
- в) 1,2
- г) 0,2

15. Аналого-цифровое преобразование лежит в основе кодирования

- а) символов
- б) графики
- в) звука
- г) целых чисел

Вариант 2

1. Информация – это?

- а) это осознанные сведения об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования.
- б) оценка быстродействия окружающего мира.
- в) процесс, при котором создаются условия, удовлетворяющие потребностям любого человека в получении необходимой информации.
- г) отдельные документы и их массивы в информационных банках.

2. По области применения информацию можно условно разделить на:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную.

- б) социальную, политическую, экономическую, религиозную.
- в) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую.
- г) бытовую, научную, производственную, техническую, управленческую.

3. I информационная революция характеризуется ...

- а) появлением телевидения.
- б) возникновением письменности.
- в) появление книгопечатания.
- г) изобретением микропроцессора.

4. Поддержание данных в форме, постоянно готовой к выдаче их потребителю называется...

- а) передачей данных.
- б) сбором данных.
- в) хранением данных.
- г) обработкой данных.

5. Отдельные документы и их массивы в информационных банках называются ...

- а) информационными ресурсами.
- б) энергетическими ресурсами
- в) информационными процессами.
- г) материальными ресурсами.

6. Процесс внедрения электронно-вычислительной техники во все сферы жизнедеятельности человека называется ...

- а) информатизацией.
- б) компьютеризацией.
- в) информационными процессами.
- г) материальными ресурсами.

7. Какое понятие объединяет камень, папирус, бересту, книгу и дискету?

- а) природное происхождение.
- б) историческая ценность.
- в) хранение информации.
- г) вес.

8. Общество, в котором большая часть населения занята получением, обработкой, передачей и хранением информации называется ...

- а) капиталистическое.
- б) традиционное.
- в) индустриальным.
- г) информационным.

9. Если информация отражает истинное положение дел, то она является...

- а) полезной.
- б) понятной
- в) актуальной;
- г) достоверной.

10. Программы, предназначенные для создания и обработки текстов с помощью компьютера называются ...

- а) текстовыми редакторами.
- б) графическими редакторами
- в) электронными процессорами.

г) системами управления базами данных.

11. К какому этапу развития информационных технологий относится «Механическая» технология

а) третьему. в) первому.

б) четвертому. г) второму.

12. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели называется ...

а) информационной технологией. в) информационной системой.

б) информатизацией. г) компьютеризацией.

13. Последовательностью информационных процессов, описанных в предложении: «Следует открыть электронный документ на компьютере и отправить его по электронной почте », является...

а) ввод-хранение. в) хранение-передача.

б) хранение-вывод. г) обработка-вывод.

14. Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:

а) цифры 0 – 9 и буквы А – F в) числа 0 – 15.

б) буквы А – Q. Г) числа 0 – 16 .

15. Наименьшей единицей измерения информации является ...

а) символов. б) бит.

в) байт. г) целых чисел.

Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации

Практическое занятие

Тема: Запись информации на диск. Создание мультizaгрузочного диска.

Хранение информации на съемных носителях.

Цели: научиться записывать информацию на диск, съемные носители, создавать мультizaгрузочный диск.

Оборудование: персональный компьютер, CD-R, DVD-R, USB-flash- Drive (flash-накопитель).

Программное обеспечение: операционная система Windows, Nero Start Smart.

Исходные данные: папка ПЗ_3 с заданиями к практическому занятию находится на рабочем столе.

Теоретическая часть

Запись информации на CD и DVD

Запись информации - это способ фиксирования информации на материальном носителе.

Способы записи информации на компакт-диски:

- 1) **с помощью специальных программ записи** (Nero, CDBurnerXP, Burn4Free, CD DVD Burning и др.);
- 2) **через задачи для записи CD** (помещаем нужные объекты на диск с помощью перетаскивания или копирования, выбираем в задачах записи CD «записать файлы на компакт-диск»).

Способы записи информации на остальные съемные цифровые носители:

- 1) **копирование** (выделяем нужные объекты, нажимаем правой кнопкой мыши, в появившемся контекстном меню выбираем «копировать»; через контекстное меню правой кнопки мыши, выбирая «вставить», вставляем объекты на нужный цифровой носитель);
- 2) **перетаскивание** (выделяем нужные объекты, нажимаем левую кнопку мыши, удерживая её, перетаскиваем документы на нужный цифровой носитель).

В качестве устройств для записи информации на **CD** и **DVD** используются соответствующие приводы, позволяющие записывать информацию соответственно объемом ~ **700 mb** и **4700 mb – 9400 mb**. Для записи информации используются специальные программы, наиболее распространенной из которых является **NERO**. Основными

пользовательскими режимами данной программы являются запись диска и дозапись диска (мультисессия).

Программа Nero предусматривает два основных режима работы:

- режим эксперта, когда все настройки программы и процесса записи доступны (рис. 1);
- облегченный режим, когда доступны только основные настройки и ничто не отвлекает от процесса записи (рис. 2).

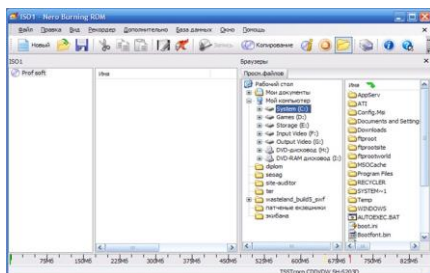


Рис. 1.

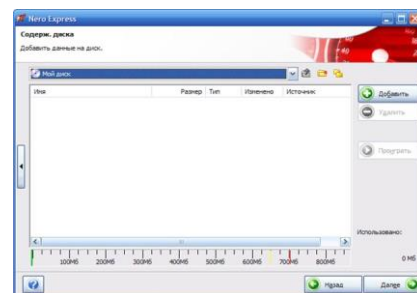


Рис. 2.

В ходе работы с программой можно с легкостью переходить из одного режима в другой в зависимости от потребностей. Чтобы перейти из полнофункционального режима в режим NeroExpress, нужно на панели инструментов щелкнуть мышкой по кнопке . Обратный переход из режима NeroExpress можно сделать, нажав на пункт, раскрывающегося по стрелочке слева меню, Переход к Nero BurningROM.

Помимо этих двух режимов в пакете Nero, появилось специальное средство NeroStartSmart, дополняющее режим NeroExpress и позволяющее еще больше облегчить работу с Nero .

Помощник NeroStartSmart позволяет очень удобно начать работу с программой Nero и выбрать тот тип диска, который нужно записать. После выбора нужного типа диска в NeroStartSmart можно перейти к заданию данных для записи в режиме NeroExpress. Поэтому, если хотите максимально удобно начать работу с Nero, то рекомендуется делать это через NeroStartSmart. Пиктограмма Помощника помещается

на Рабочий стол при установке Nero. В дальнейшем в случае необходимости всегда можно перейти в полнофункциональный режим, чтобы задать более «тонкие» настройки.

Порядок выполнения

Задание 1. С помощью программы Nero Start Smart запишите информацию на CD-диск, находящуюся в папке ПЗ_3.

Методические указания

1. Вставьте компакт диск **CD-RW** в привод дисковод.
2. Загрузите программу **NERO**, либо через кнопку **Пуск**, либо через пиктограмму с названием **Nero Start Smart**.
3. После появления окна **NERO** в поле выбора вида носителя выберите носитель **CD**, а в поле пиктограмм режимов работы выберите режим **Создать CD с данными**.
4. При появлении окна формирования списка записываемых файлов (рис.4.) перенесите мышкой графический файл из папки **ПЗ_3** на рабочем столе: в поле **Имя** (второе поле от левого края окна) и затем щелкните по пиктограмме **Запись**.
5. После появления окна **Запись проекта** щелкните по ярлычку **Наклейка**, в поле **Имя диска** впишите имя **Студент**.
6. Выбирать текущий рекордер, имя диска, скорость записи (минимальная), число копий.
7. Отметить функцию - **Разрешить добавление файлов (мультисессийных)**, затем щелкните по кнопке **Прожиг**. После окончания записи щелкните по кнопке **ОК**.
8. Нажмите на кнопку ввода носителя **CD** в приводе, просмотрите содержимое **CD**. **Результат покажите преподавателю**.
9. В окна формирования списка записываемых файлов щелкните по пиктограмме **Использование NERO Express**.
10. В появившемся окне щелкните по пиктограмме **DataCD** и выполните дозапись файла (текстовый файл) на диск.
11. **Работу предъявите преподавателю**. Выполните очистку диска от информации, проверьте выполнение операции. **Предъявите преподавателю чистый диск**.

Задание 2. С помощью программы Nero создайте мультизагрузочный диск операционной системы Windows XP.

Методические указания

1. Вставьте загрузочный диск с Windows XP в привод дисковод.
2. Запустить программу Nero. С учетом типа диска — CD или DVD – запустите соответствующий проект. В перечне типов проектов найдите пункт **«Создание образа»**.

Название проекта может отличаться в зависимости от версии программы. В любой случае, название проекта будет содержать или слово «образ», или аббревиатуру ISO.

3. В перечне источников информации вам следует выбрать оптический привод, приемником информации будет являться жесткий диск. Нажать кнопку **«Далее»**.

4. На экране всплывет окно копирования, а вслед за ним окно, где необходимо выбрать путь сохранения образа.
5. После нажатия кнопки **«Сохранить»**, запустится процесс создания образа. Дождитесь пока процесс не будет завершен, а на экране появится уведомление **«Прожиг завершен»**.
6. Загрузочный диск с Windows XP необходимо извлечь, а вместо него вставить чистый диск аналогичного объема — CD или DVD.
7. Следует выбрать проект **«Записать образ на диск»**. Опять всплывет окно, в котором следует определить путь к образу, созданного накануне. Теперь можно запускать процесс прожига.
8. Процесс будет считаться завершенным, когда на экране всплывет сообщение **«Прожиг завершен»**.

Задание 3. Скопируйте папку ПЗ_3 на flash-накопитель. Определите информационный объем flash-накопителя. Переименуйте flash-накопитель.

Методические указания

1. Подключить flash-накопитель. Чтобы подключить flash-накопитель, достаточно вставить его в USB порт компьютера, который располагается на передней и задней панели системного блока. Иногда USB порт может находиться и на клавиатуру.
2. После того как flash-накопитель будет установлен, он запустится в автозапуске. На рабочем столе монитора появится картинка сообщающая об этом. Обратите внимание, в верхней части окна будет стоять название flash-накопителя. По умолчанию называться он будет по имени производителя. Но, Вы всегда сможете его переименовать, т.е. дать ему такое имя, какое захотите. Например, **"ФЛЕШКА"**. Как это сделать, описано ниже.
3. Выбрать – **Открыть папку для просмотра файлов**. Нажать один раз левой кнопкой мыши. И, как результат Вы увидите содержимое папки.
4. Если автозапуск не сработал, необходимо сделать следующее. Два раза щелкнуть по ярлыку **Компьютер** или **Мой компьютер**. В этом случае в открывшемся окне или проводнике, в левой части Вы найдете свой flash-накопитель, т.е. **Съемный носитель** с уникальным именем. Здесь же можно посмотреть весь информационный объем flash накопителя и свободное пространство. Для этого кликнуть правой кнопкой мыши по выделенному имени flash-накопителя, а в выпадающем при этом меню кликнуть по опции **«Свойства»**.
5. Для того чтобы **сохранить** необходимые файлы или папки на flash-накопитель необходимо. Открыть папку, на которой расположены исходные файлы. Выделить их с помощью мыши удерживая левую кнопку, нажать правую

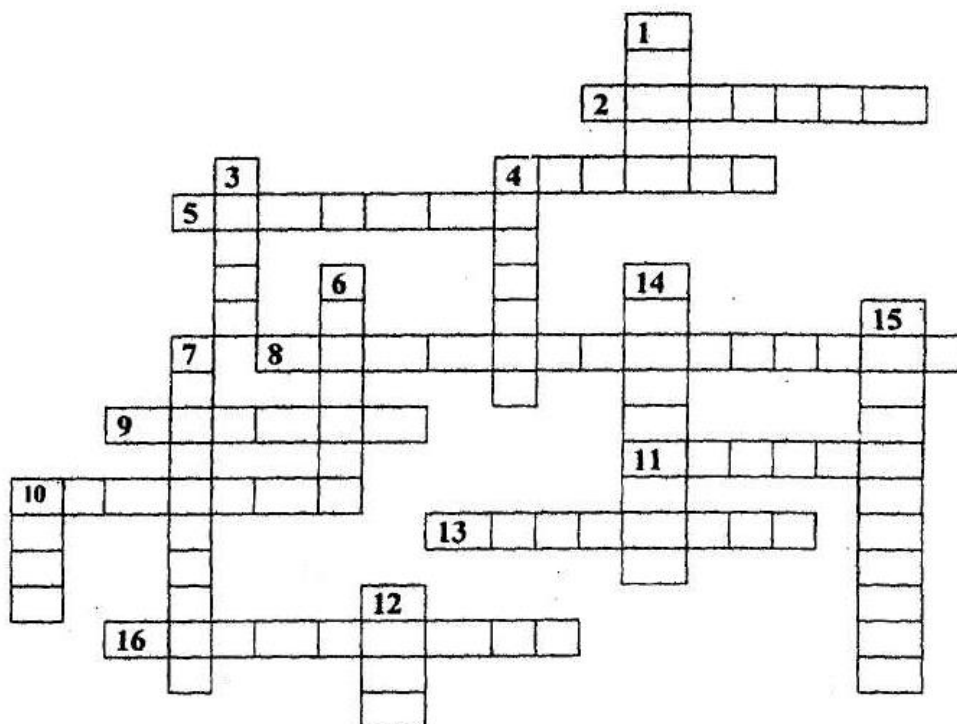
кнопку мыши и выбрать команду в контекстном меню **Копировать** (один клик левой кнопкой «**мыши**»). Затем открыть flash-накопитель, нажать левую кнопку мыши и в контекстном меню выбрать команду **Вставить**.

6. Для того чтобы правильно **извлечь flash-накопитель** из USB порта необходимо проделать следующие действия. Навести курсор мыши в правый нижний угол на изображение usb-порта или изображение треугольника. Нажать на соответствующий значок. При этом откроется окно с подсказкой. Выбрать команду **Извлечь**. После этого Вы увидите новое сообщение о том, что **Оборудование может быть извлечено**.
7. С **картами памяти** проделывают ту же последовательность операций, только сначала вставляют их в **картридер** (специальное устройство или переходник), а затем в **usb порт**.

Контрольные вопросы

1. Назовите основные внешние носители информации.
2. В чем отличие CD дисков от DVD, CD-R, DVD-R от CD-RW и DVD-RW?
3. Перечислите способы записи информация на компакт-диски?
4. Перечислите способы записи информация на съемные цифровые носители?
5. В чем различие между картой памяти и flash-накопителем?
6. Назовите основное преимущество flash-накопителя.

Разгадать кроссворд. За каждый правильный ответ – 1 балл.



По горизонтали:

2. Манипулятор в форме шара на подставке.
4. Мигающая полоска на экране. 5. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты.
8. " Мозг" машины, который выполняет поступающие на вход команды.
9. Она бывает оперативной и внешней. 10. Дисплей.
11. Устройство для считывания графической информации и текстовой в компьютер. 13. Запись информации на магнитные диски. 16. Это набор инструкций на машинном языке, который хранится в виде файла на магнитном диске и по вашей команде загружается в компьютер для выполнения.

По вертикали:

1. Программа, осуществляющая вредительские действия в вычислительной системе. 3. Устройство для обмена информации с другими компьютерами через телефонную сеть. 4. Поименованная область на диске, в которой хранятся файлы и ссылки на другие директории. 6. Устройство вывода информации на бумагу. 7. Устройство ввода в компьютер информацию от пользователя.
10. Манипулятор для ввода информации в компьютер. 12. Это поименованная область на диске. В нём могут храниться документы, тексты, рисунки, готовые к выполнению программы.
14. Устройство, выполняющее арифметические и логические действия и управляющее ходом вычислительного процесса.
15. COPY.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД

По горизонтали	По вертикали
2. Трекбол	1. Вирус
4. Курсор	3. Модем
5. Корзина	6. Принтер
8. Микропроцессор	7. Клавиатура
9. Память	10. Мышь
10. Монитор	12. Файл
11. Сканер	14. Процессор
13. Дисковод	15. Копирование
16. Программа	

Критерии оценки Кроссворда из 15 слов:

- Оценка «5» - 15-14 правильных ответов
Оценка «4» - 13-12 правильных ответов
Оценка «3» - 11-8 правильных ответов
Оценка «2» - меньше 8 правильных ответов

Тест по темам Раздела 2. Функционально-структурная организация персонально компьютера

Вариант

1. Устройство компьютера, предназначенное для обработки информации

- | | |
|-------------------|---------------|
| а. внешняя память | в. монитор |
| б. процессор | г. клавиатура |

2. При выключении компьютера вся информация стирается:

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| а. на гибком диске; | в. на жестком диске; |
| б. на CD – ROM диске; | г. в оперативной памяти. |

3. Для переноса информации используют:

- | | |
|------------------------|---------------|
| а. дискету; | в. дисковод; |
| б. оперативную память; | г. процессор. |

4. Устройство вывода является

- | | |
|---------------|------------|
| а. монитор | в. сканер |
| б. клавиатура | г. дискета |

5. Устройство ввода является

- | | |
|------------|-------------|
| а. принтер | б. монитор |
| в. сканер | г. дисковод |

6. Клавиатура - это ...

- а. устройство ввода манипуляторного типа
- б. устройство ввода символьной информации
- в. устройство вывода информации
- г. устройство хранения информации символьного типа

7. Скорость работы процессора зависит от:

- а. объема обрабатываемой информации

- б. организации интерфейса операционной системы
- в. объема внешнего запоминающего устройства
- г. тактовой частоты

8. Видеокарта – это:

- а) микросхема, осуществляющая вывод информации на экран;
- б) устройство ввода информации;
- в) устройство вывода информации;
- г) устройство распознавания текстовой информации.

9. Укажите наиболее полный перечень основных элементов персонального компьютера:

- а. центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода
- б. сканер, мышь, монитор, принтер
- в. монитор, винчестер, принтер
- г. АЛУ, УУ, сопроцессор

10. Основное назначение жесткого диска:

- а) переносить информацию;
- б) хранить данные
- в) обрабатывать информацию;
- г) вводить информацию.

11. Дисковод - это устройство для

- а. чтения/записи данных с внешнего носителя;
- б. хранения команд исполняемой программы.
- в. долговременного хранения информации;
- г. обработки команд исполняемой программы;

12. Принцип программного управления заключается в следующем:

- а. основная память состоит из пронумерованных ячеек, которые доступны процессору в любой момент времени.
- б. компьютер работает в двоичной системе счисления
- в. компьютер управляется программой, которая состоит из последовательности команд, выполняемых автоматически.
- г. обрабатываемые данные и исполняемая программа хранятся в одной и той же памяти.

13. Для печати информации на бумагу используют ...

- а. принтер
- б. монитор
- в. сканер
- г. дисковод

- 14. Компакт-диск, предназначенный для многократной записи новой информации называется:**
- а. CD-ROM;
 - б. CD-RW;
 - в. DVD-ROM;
 - г. CD-R;
- 15. Куда устанавливают процессор?**
- а. на винчестер
 - б. на плату расширения
 - в. в сокет на материнской плате
 - г. в дисковод
- 16. Укажите устройство, не являющееся устройством вывода информации:**
- а. Микрофон
 - б. Монитор
 - в. Принтер
 - г. звуковые колонки
- 17. Компьютер - это:**
- а. устройство для обработки аналоговых сигналов
 - б. устройство для работы с текстами
 - в. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
 - г. устройство для хранения информации любого вида
- 18. У каких принтеров наибольшая скорость печати изображения?**
- а. 3d принтеров
 - б. лазерных
 - в. струйных
 - г. матричных
- 19. Часть технического обеспечения, конструктивно отделенная от основного блока вычислительной системы называется ...**
- а. Многофункциональным устройством
 - б. периферийным устройством
 - в. персональным компьютером
 - г. терминалом
- 20. Укажите верное высказывание:**
- а) магистрально-модульный принцип позволяет самому комплектовать конфигурацию компьютера и производить его модернизацию.
 - б) компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;

- в) составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- г) компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

Раздел 3. Программное обеспечение ВТ

Тема 3.1. Операционные системы и оболочки

Типовые задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение понятия «Операционная система».
2. Классификация ОС по количеству одновременно работающих пользователей.
3. Основные объекты ОС Windows
4. Файл (определение)
5. Можно ли сохранить файл с названием (МИИТ*БРЯНСК) И почему?
6. Как создать папку на рабочем столе?
7. Сколько символов может содержать собственное имя файла?
8. Способы запуска программы *Проводник* (3 любых)
9. Опишите последовательность действий при копировании документов из одной папки в другую.
10. Чем отличается команда сохранить от команды сохранить как? (какую и в каких случаях нужно использовать).
11. Как можно вернуть удалённые объекты из корзины?
12. Чем отличается **Стандартная проверка** диска от **Полной проверки** диска?

Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера

Типовые задания для самостоятельной работы

1. Дайте определение понятия «Программное обеспечение» (ПО).
2. Назовите основные функции ПО.
3. Классификация ПО.
4. Назовите функции ОС.
5. Что представляет собой прикладное ПО.
6. Приведите примеры прикладных программ.
7. Назовите требования предъявляемые к программным продуктам.
8. Драйвера (определение).
9. Для чего предназначено инструментальное ПО?
10. Какие языки программирования бывают?

Типовые темы докладов и сообщений Д

1. Операционные системы. Мировые производители операционных систем.

2. Прикладные программные продукты.

Тест по теме: Программное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы и оболочки

Вариант

1. По количеству одновременно выполняемых задач операционные системы бывают ...
 - а. Сетевые, мобильные
 - б. однопользовательские и многопользовательские
 - в. однозадачные и многозадачные
 - г. однопроцессорные и многопроцессорные
2. Файл, полное имя которого было A:\Text\MyprogA, скопировали в подкаталог Prog корневого каталога диска D. Каково полное имя созданной копии файла?
 - а. D:\Text\Prog\MyprogA
 - б. D:\Prog\Text\MyprogA
 - в. D:\Prog\MyprogA
 - г. D:\Prog\Myprog.A
3. Драйверы устанавливаются на компьютер для...
 - а. увеличения быстродействия компьютера
 - б. обеспечения взаимодействия между компьютером и периферийным устройством
 - в. архивирования файлов
 - г. проверки на наличие вирусов
4. Программное обеспечение – это ..
 - а. создание новых программных продуктов
 - б. совокупность программ, управляющих работой компьютера и позволяющих реализовать решение различных задач.
 - в. комплекс программ, предназначен для организации взаимодействия пользователя с компьютером, и выполнение других программ
 - г. обработка текстовых документов и таблиц.
5. Файловая система
 - а. совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил
 - б. оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах

в. программа, обеспечивающая обслуживание файлов

6. К действиям с файлами, папками относится...

- | | |
|----------------|---------------|
| а. Кодирование | в. Обновление |
| б. Перемещение | г. вложение |

7. Процесс записи на диск специальной управляющей информации, определяющей точки начала и конца отдельных секторов диска, называется...

- | | |
|--------------------|-----------------|
| а. Дефрагментацией | в. Инсталляцией |
| б. Форматированием | г. Копированием |

8. Контекстное меню открывается при нажатии

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| а. правой кнопки мыши | в. кнопки ПУСК |
| б. клавиши F7 | г. левой клавиши мыши |

9. К стандартным приложениям Windows относятся ...

- | | |
|---------------|-----------------------|
| а. MS Office | в. Блокнот, WordPad, |
| б. FineReader | Калькулятор |
| | г. CorelDraw, MathCAD |

10. Программы для сжатия информации называют...

- | | |
|------------------|----------------|
| а. Уплотнителями | в. Редакторами |
| б. Архиваторами | г. хранителями |

11. Отметьте из приведенного списка программу, не являющуюся ОС

- | | |
|------------|-----------|
| а. Windows | в. Unix |
| б. Mac OS | г. Yandex |

12. В операционной системе Windows логической корневой папкой является...

- | | |
|------------------|----------------------|
| а. Мой компьютер | в. Сетевое окружение |
| б. Мои документы | г. Рабочий стол |

13. Объект файловой структуры, в котором можно располагать элементы: папки, файлы и ярлыки, называется...

- | | |
|------------|-----------------|
| а. Файлом | в. Папкой |
| б. Значком | г. пиктограммой |

14. Файловая структура компьютера имеет вид...

- а. иерархического «дерева»

- б. беспорядочного набора объектов
- в. реляционной таблицы
- г. линейной блок-схемы

15. Носители информации в компьютере именуются ...

- а. латинскими буквами с символом «*»
- б. латинскими буквами с символом «:»
- в. латинскими буквами с символом «!»
- г. латинскими буквами с символом «#»

Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов

Типовые задания для фронтального опроса

1. Дайте понятие компьютерного вируса.
2. Какие существуют типы компьютерных вирусов?
3. Какие угрозы информации способны нанести вредоносные программы?
4. Какие существуют признаки заражения компьютерным вирусом?
5. Для чего предназначены антивирусные программы?
6. Что входит в состав антивирусной программы?
7. Приведите классификацию антивирусных программ. Приведите примеры.
8. Что необходимо сделать в первую очередь в случае заражения компьютерным вирусом?

Типовые темы докладов и сообщений Д

1. Обеспечение защиты информации в информационных сетях.
2. Антивирусные средства защиты.

Тест по теме Защита компьютеров от вирусов

Вариант 1

1. Что такое "компьютерный вирус"?

- А. самостоятельная компьютерная программа или компонент программного комплекса, предназначенная для создания и изменения текстовых файлов.
- Б. это совокупность программ, находящиеся на устройствах долговременной памяти;
- В. это программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы;

2. Назовите основные типы компьютерных вирусов:

- А. почтовые, файловые, программные
- Б. аппаратные, программные, загрузочные

В. программные, макровирусы, загрузочные.

3. Свойство вируса, позволяющее называться ему загрузочным – способность ...

- А. заражать загрузочные сектора жестких дисков
- Б. вызывать перезагрузку компьютера-жертвы
- В. подсвечивать кнопку Пуск на системном блоке.

4. Какие файлы заражают макро-вирусы?

- А. исполнимые;
- Б. файлы документов Word и элект. таблиц Excel;
- В. графические и звуковые.

5. К каким вирусам относится "троянский конь"?

- А. макро-вирусы
- Б. скрипт-вирусы
- В. интернет-черви

6. Неопасные компьютерные вирусы могут привести

- А. к сбоям и зависаниям при работе компьютера;
- Б. к потере программ и данных;
- В. к форматированию винчестера.

7. Как происходит заражение почтовыми вирусами?

- А. При подключении к web-серверу, зараженному "почтовым" вирусом
- Б. При открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail
- В. При получении с письма, присланном по e-mail, зараженного файла.

8. Какие программы относятся к антивирусным?

- А. AVP, MS-DOS, MS Word
- Б. AVG, DrWeb, Norton AntiVirus
- В. Norton Commander, MS Word, MS Excel.

9. Создание компьютерных вирусов является

- А. последствием сбоев операционной системы
- Б. побочным эффектом при разработке программного обеспечения
- В. преступлением.

10. Основная особенность компьютерных вирусов заключается:

- А. в возможности их самопроизвольного внедрения в различные объекты операционной системы и способность создавать свои дубликаты;

- Б. в неизменной структуре программного кода;
- В. в изменяющейся структуре программного кода;

11. Вирусы, находящиеся в памяти и являющиеся активными вплоть до выключения компьютера или перезагрузки операционной системы являются:

- А. стелс-вирусами;
- Б. резидентными;
- В. полиморфик-вирусами;

12. Обнаружение изменений, вакцинирование программ, использование резидентных сторожей, сканирование, эвристический анализ являются:

- А. методами обнаружения вирусов;
- Б. методами удаления вирусов;
- В. методами модификации вирусов.

13. Метод сканирования применим для обнаружения:

- А. известных вирусов;
- Б. любых вирусов;
- В. неизвестных вирусов

14. Перехват запросов операционной системы на чтение/запись зараженных объектов с целью полностью или частично скрыть себя в системе характерен для:

- А. резидентных вирусов;
- Б. полиморфик-вирусов
- В. стелс-вирусов.

15. Программы, определяющие и запоминающие характеристики всех областей на дисках, в которых обычно размещаются вирусы, называются:

- А. программами-сканерами;
- Б. программами-анализаторами;
- В. программами-ревизорами.

Вариант 2

1. Антивирусные программы - это программы для:

- А. Обнаружения вирусов и удаления вирусов
- Б. Размножения вирусов

В. Создания вирусов

2. Можно ли обновить антивирусные базы на компьютере, не подключенном к Интернет?

- А. да, позвонив в службу технической поддержки компании-производителя антивирусной программы. Специалисты этой службы продиктуют последние базы, которые нужно сохранить на компьютере воспользовавшись любым текстовым редактором
- Б. да, это можно сделать с помощью мобильных носителей скопировав антивирусные базы с другого компьютера, на котором настроен выход в Интернет и установлена эта же антивирусная программа или на нем нужно вручную скопировать базы с сайта компании-производителя антивирусной программы
- В. нет.

3. Программа, осуществляющая несанкционированные действия по сбору, и передаче информации злоумышленнику, а также ее разрушение или злонамеренную модификацию это:

- А. Сетевой червь
- Б. Троян
- В. Загрузочный вирус

4. Вирусы, не содержащие ни одного постоянного участка кода, являются:

- А. полиморфик-вирусами;
- Б. стелс-вирусами;
- В. резидентными.

5. Какие существуют основные средства защиты?

- А. Резервное копирование наиболее ценных данных.
- Б. Аппаратные средства.
- В. Программные средства.

6. Антивирусный сканер:

- А. просматривает файлы, оперативную память и загрузочные секторы дисков на предмет наличия вирусных масок;
- Б. запоминает исходное состояние, когда компьютер не заражен вирусом, затем периодически сравнивает текущее состояние с исходным;
- В. обеспечивает поиск вирусов путем подсчета и сравнения с эталоном контрольной суммы.

7. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

- А. работы с файлами

- Б. форматирования дискеты
- В. выключения компьютера

8. По среде "обитания" вирусы делятся на:

- А. файловые, загрузочные, макровирусы, сетевые;
- Б. файловые, загрузочные, черви, сетевые;
- В. файловые, системные, сетевые.

9. Для борьбы с вирусами используются:

- А. программные средства;
- Б. программные и аппаратно-программные средства;
- В. технические средства.

10. Опасные компьютерные вирусы могут привести...

- А. к потере программ и данных;
- Б. к форматированию винчестера;
- В. к уменьшению свободной памяти компьютера.

11. Какой вид компьютерных вирусов внедряются и поражают исполнительный файлы с расширением *.exe, *.com и активируются при их запуске?

- А. файловые вирусы;
- Б. загрузочные вирусы;
- В. сетевые вирусы.

12. Сетевые черви это:

- А. Вирусы, которые внедряются в документ под видом макросов
- Б. Вирусы, которые проникну на компьютер, блокируют работу сети
- В. Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей.

13. Какие программы относятся к антивирусным?

- Г. Nod 32, Avast, Kaspersky
- Д. AVP, MS-DOS, MS Word
- Е. MS Access, Paint, MS Power Point.

14. Компьютерная программа, в которой находится вирус называется...

- А. зараженной;
- Б. испорченной или измененной;
- В. отформатированной.

15. Какие программы не относятся к антивирусным?

- А. программы сканирования
- Б. программы-ревизоры
- В. программы-детекторы.

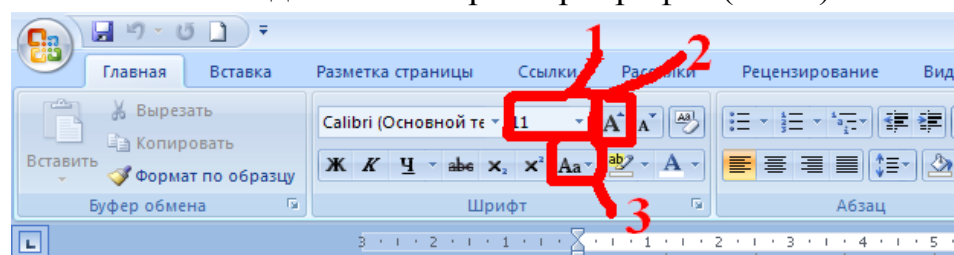
ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ на тест «Защита компьютеров от вирусов»

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1.	В	1.	А
2.	А	2.	Б
3.	А	3.	Б
4.	Б	4.	А
5.	В	5.	А
6.	А	6.	А
7.	Б	7.	А
8.	Б	8.	А
9.	В	9.	Б
10.	А	10.	А
11.	Б	11.	А
12.	А	12.	В
13.	А	13.	А
14.	В	14.	А
15.	В	15.	А

Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры
Тест по теме «Тестовые процессоры»

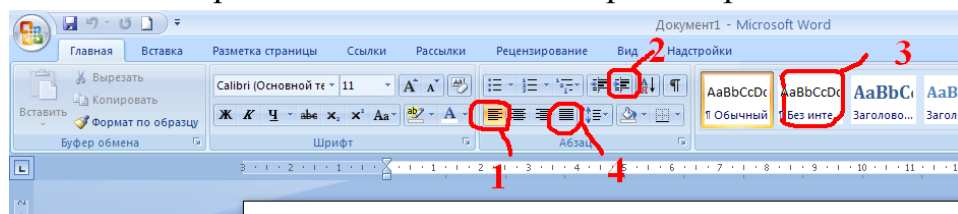
Вариант

1. Укажите где меняется размер шрифта (кегель)?



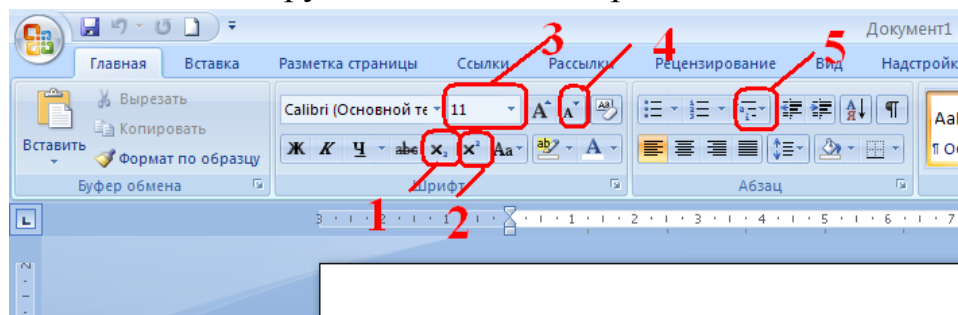
- 1
- 2
- 3

2. Где выравнивается текст по ширине страницы?



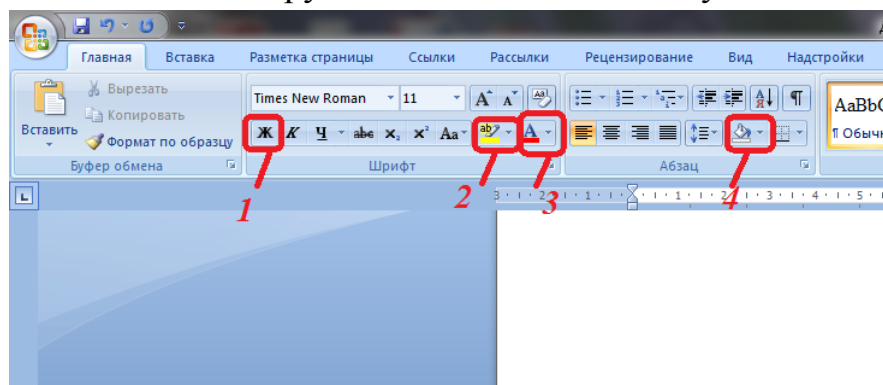
1
2
3
4

3. Какой инструмент ставит подстрочный индекс?



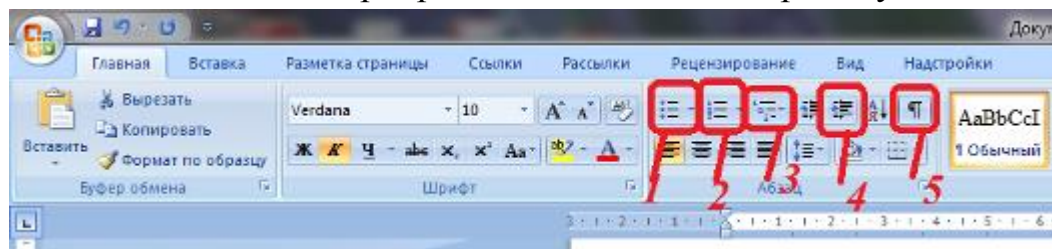
1
2
3
4

4. Какой инструмент отвечает за заливку?



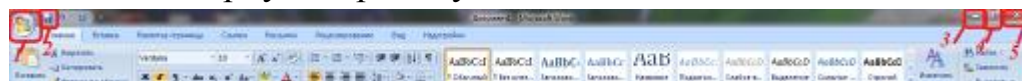
1
2
3
4

5. Как вставить маркированный список на страницу.



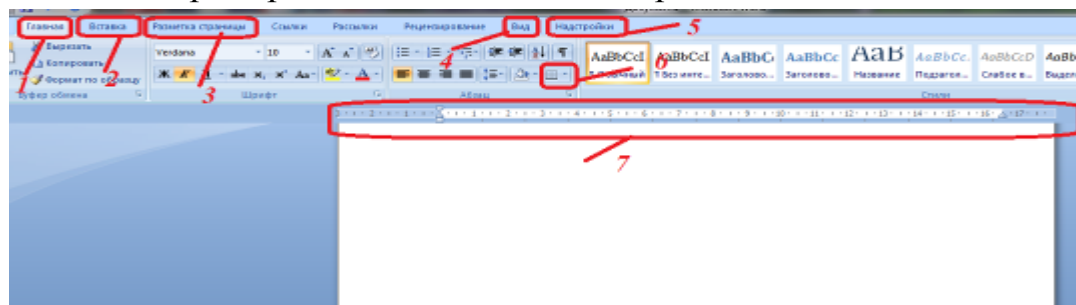
1
2
3
4

6. Как свернуть страницу MS Word?



1
2
3
4

7. Номера страниц можно вставить при помощи:

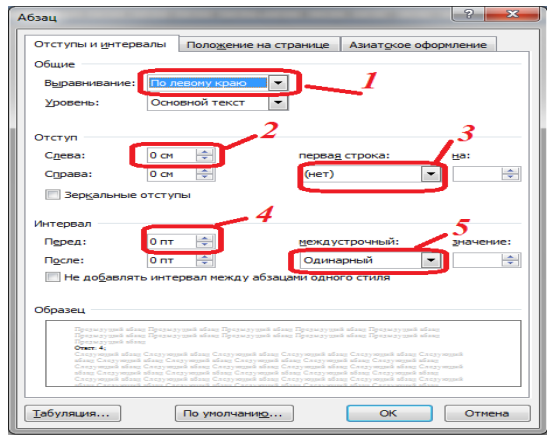


1
2
3
4

8. Какой элемент диалогового окна используется для красной

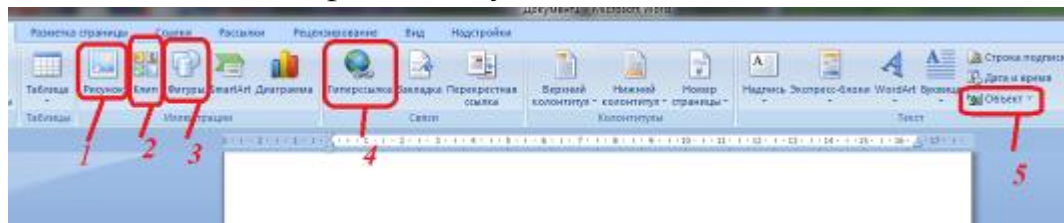
1

строки.



2
3
4

9. Как вставить фото в документ MS Word?



1
2
3
4

10. Для того чтобы вставить пустую строку в документе надо нажать клавишу...

- | | |
|-----------|----------|
| 1) Delete | 3) Enter |
| 2) Shift | 4) Ctrl |

11. Клавиша <Delete> используется для удаления:

- 1) символа, стоящего слева от курсора;
- 2) символа, находящегося в позиции курсора;
- 3) символа, расположенного справа от курсора;
- 4) целиком всей строки.

12. Декоративную диаграмму можно добавить с помощью ...

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) WordArt; | 3) Буквица; |
| 2) SmartArt; | 4) Символ. |

13. Для перемещения курсора в начало строки нужно нажать кнопку:

- | | |
|---------|--------------|
| 1) Home | 3) Page Up |
| 2) End | 4) Page Down |

14. Часть страницы, на которой размещен постоянный текст, несущий справочную информацию - это ...

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) гарнитура; | 3) кегль; |
| 2) гиперссылка; | 4) колонтитул. |

15. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, служит клавиша:

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1) <Shift >; | 3) <Caps Lock>; |
| 2) <Enter>; | 4) <Ctrl> |

**ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ на тест
«Текстовый процессор MS Word»**

<i>Вариант</i>	
№ вопроса	Правильный ответ
1.	1
2.	4
3.	1
4.	4
5.	1
6.	3
7.	3
8.	3
9.	1

10.	3
11.	3
12.	2
13.	1
14.	4
15.	1

Тема 3.5. Электронные таблицы
Тест по теме «Электронные таблицы»

Выполните тестовое задание, каждому из вопросов теста соответствует один правильный ответ:

Вариант

- 1. Электронную таблицу нельзя применить для:**
 - а. сортировки табличных данных;
 - б. выполнения математических и экономических расчетов;
 - в. построения графиков и диаграмм;
 - г. обработки графических изображений.
- 2. Электронная таблица представляет собой:**
 - а. совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
 - б. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
 - в. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
 - г. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
- 3. Строки электронной таблицы:**
 - а. именуются пользователями произвольным образом;

- б. обозначаются буквами русского алфавита;
- в. обозначаются буквами латинского алфавита;
- г. нумеруются.

4. В электронной таблице ячейкой называют:

- а. горизонтальную строку;
- б. вертикальный столбец;
- в. пересечение строки и столбца;
- г. курсор – рамку на экране.

2. Выберите верное обозначение столбца в электронной таблице:

- а. DF;
- б. F12;
- в. АБ;
- г. 113.

3. В ячейке электронной таблицы не может находиться:

- а. число;
- б. текст;
- в. лист;
- г. формула.

7. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- а. C3+4*D4
- б. C3=C1+2*C2
- в. A5B5+23
- г. =A2*A3-A4

8. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:

	А	В	С
1	20	10	

- а. 20;
- б. 15;
- в. 10;
- г. 30.

9. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	А	В	С
1	5	= A1*2	=СУММ(A1:B1)*A1

- а) 25
- б) 50
- в) 75
- г) 100

10. Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:

	А	В	С	Д
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

- а. =A1*A2+B2;

- б. $=A\$1*A\$2+B\$2$;
- в. $=A\$1*A3+B3$;
- г. $=A\$2*A3+B3$;
- д. $=B\$2*A3+B4$?

11. Деловая графика представляет собой:

- а. совокупность графиков функций;
- б. графические иллюстрации;
- в. график совещания;
- г. совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.

12. Диаграмма в электронных таблицах – это:

- а. качественно оформленная числовая таблица;
- б. график, отображающий зависимость между всеми числами таблицы;
- в. средство наглядного графического изображения информации, предназначенное для сравнения нескольких величин или нескольких значений одной величины, слежения за изменением их значений и т. п.
- г. зависимость между числовыми значениями.

11. В каком разделе меню табличного процессора Excel находится Мастер Диаграмм:

- а. Правка;
- б. Вставка;
- в. Сервис;
- г. Данные.

14. Линейчатая диаграмма – это диаграмма:

- а. в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;
- б. в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;
- в. в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ
- г. представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.

15. На основе чего строится любая диаграмма?

- а. книги Excel
- б. графического файла
- в. текстового файла
- г. данных таблицы.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ на тест «Электронные таблицы»

Вариант	
№ вопроса	Правильный ответ
1.	г
2.	а
3.	г
4.	в
5.	а
6.	в
7.	г
8.	г
9.	б
10.	в
11.	г
12.	в
13.	б
14.	а
15.	г

Тема 3.6. Системы управления базами данных

Тест по теме Системы управления базами данных

Вариант 1

1. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- А) служит для ввода действительных чисел
- Б) имеет свойство автоматического наращивания
- В) служит для ввода числовой информации
- Г) значение может быть введено вручную

2. Для чего предназначены отчеты?

- А) для хранения данных
- Б) для отбора и обработки данных
- В) для ввода и просмотра данных таблицы
- Г) для печати данных

3. Система управления базами данных – это ...

- А) автоматизированная система, обеспечивающая пользователей справочной информацией.
- Б) программа для хранения и редактирование данных
- В) программное обеспечение, которое позволяет создавать БД, обновлять и дополнять информацию, обеспечивать гибкий доступ к информации.
- Г) информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств.

4. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить список учёных, работавших в СССР или в России и получивших премию в XX веке

- а) Страна = Россия И Страна = СССР ИЛИ Год < 2000
- б) Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР И Год < 2000
- в) Страна = Россия ИЛИ Страна = СССР ИЛИ Год < 2000
- г) Страна <> Россия ИЛИ Страна = СССР И Год > 2000

5. Записью базы данных называется ...

- А) строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенных в полях данных.
- Б) поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице.
- В) программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.
- Г) столбец таблицы, содержащий значение определенного свойства.

6. Объект базы данных Access, для хранения данных в виде записей и полей.

- А) Запрос.
- Б) Отчет.
- В) Форма.
- Г) Таблица.

7. Что называется базой данных?

- А) автоматизированная система, обеспечивающая пользователей справочной информацией.
- Б) программа для хранения и редактирование данных
- В) программное обеспечение, которое позволяет создавать БД, обновлять и дополнять информацию, обеспечивать гибкий доступ к информации.

Г) информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств.

8. База данных «Ученики»

выглядит так:

Количество полей в этой базе данных равно

Фамилия	Класс	Адрес	Школа	Оценка
Иванов	10а	Уфа	345	5
Петров	10б	Киров	24	4

А) 10

В) 2

Б) 5

Г) 1

9. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по убыванию в поле

Год присуждения

	Фамилия	Страна	Год присуждения	Область деятельности
1	Э. Резерфорд	Великобритания	1908	Физика
2	Ж.Алферов	Россия	2001	Физика
3	Б.Шоу	Великобритания	1925	Литература
4	Н.Семенов	СССР	1956	Химия
5	В.Гейзенберг	Германия	1932	Физика

а) 1,2,3,4,5

б) 2,4,5,3,1

в) 5,3,4,2,1

г) 4,5,3,1,2

10. На каком языке из перечисленных ниже записываются запросы для современных баз данных является

а) Бейсик; б) Паскаль; в) SQL; г) C++.

11. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить номера «Волг» или «Жигулей», зарегистрированных позднее 01.01.1996.

- а. Модель = «Волга» OR модель = «Жигули» AND Дата регистрации > 01.01.96
- б. Модель = «Волга» OR модель = «Жигули» AND Дата регистрации < 01.01.96
- в. Модель = «Волга» AND модель = «Жигули» AND Дата регистрации < 01.01.96
- г. (Модель = «Волга» OR модель = «Жигули») AND Дата регистрации < 01.01.96

12. Что из перечисленного не является объектом Access?

- а. ключи
- б. запросы
- в. таблицы
- г. модули

13. Какой существует способ создания форм?

- а. Мастер форм
- б. Экспорт
- в. Импорт
- г. Режим SQL

14. Таблица называется подчиненной, если

- а. все данные базы представлены этой таблицей;
- б. все поля таблицы являются ссылками на другие таблицы данных;
- в. таблица данных содержит поля, являющиеся ссылками на другие таблицы данных;
- г. в составе базы данных есть таблица, содержащая поля-ссылки на данную таблицу.

15. Какой тип запроса позволяет пользователю задать критерий отбора

- А) запрос на обновление
- Б) запрос с параметром
- В) перекрестный запрос
- Г) запрос с вычисляемым полем

Вариант 2

1. Объект базы данных Access, позволяющий выбирать из БД только необходимую информацию.

- | | |
|------------|-------------|
| А) Запрос. | В) Форма. |
| Б) Отчет. | Г) Таблица. |

2. Поле базы называется ...

- А) строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенных в полях данных.
Б) поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице.
В) программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.
Г) столбец таблицы, содержащий значение определенного свойства.

3. Какой типа данных предназначен для добавления рисунков, диаграмм, звука или видео в БД?

- А) Поле объекта OLE
Б) Поле MEMO
В) Числовой
Г) Текстовый

4. Объект базы данных Access, предназначенный для облегчения ввода данных.

- А) Отчет.
Б) Таблица.
В) Форма.
Г) Запрос

5. Сколько записей в предложенной базе данных?

А) 3

Б) 4

В) 2

Г) 16

№	Компьютер	ОЗУ	Винчестер
1	Pentium	16	800Мб
2	386DX	4	300 Мб
3	486DX	8	500Мб
4	Pentium Pro	32	2Гб

6. Сформулируйте условие отбора, позволяющее получить картины всех художников, написанные после 1870 года и хранящиеся в Эрмитаже

- а) (Год = 1870) И Музей = «Эрмитаж»
б) Год > 1870 И Музей = «Эрмитаж»
в) Год < 1870 И Музей = «Эрмитаж»
г) Музей = «Эрмитаж» ИЛИ Год > 1870

7. Запишите порядок строк в таблице после сортировки по возрастанию в поле Количество калорий

	Наименование продукта	Белки	Жиры	Углеводы	Количество калорий
--	-----------------------	-------	------	----------	--------------------

1	Хлеб ржаной	5,5	0,6	39,3	190,0
2	Говядина	16,0	4,3	0,5	105,0
3	Судак свежий	10,4	0,2	0	44,0
4	Картофель св.	1,0	0,1	13,9	63,0
5	Капуста св.	0,9	0,1	3,5	20,0

- а) 1,2,3,4,5, б) 5,4,1,3,2, в) 5,3,4,2,1 г) 4,5,3,1,2

8. Какая из СУБД предоставляют возможности визуального конструирования баз данных

- а) Лексикон; б) CorelDraw; в) Windows; г) MS Access.

9. Сформулировать условие отбора, позволяющее получить номера «Волг» и «Жигулей», зарегистрированных ранее 01.01.1996.

- Модель = «Волга» OR модель = «Жигули» AND Дата регистрации > 01.01.96
- Модель = «Волга» OR модель = «Жигули» AND Дата регистрации < 01.01.96
- Модель = «Волга» AND модель = «Жигули» AND Дата регистрации < 01.01.96
- (Модель = «Волга» OR модель = «Жигули») AND Дата регистрации < 01.01.96

10. Какой существуют способ создания таблиц?

- Режим SQL
- Конструктор таблиц
- Экспорт
- Импорт

11. Таблица данных называется главной, если

- все данные базы представлены этой таблицей;
- все поля таблицы являются ссылками на другие таблицы данных;
- таблица данных содержит поля, являющиеся ссылками на другие таблицы данных;
- в составе базы данных есть таблица, содержащая поля - ссылки на данную таблицу.

12. Как называются базы данных организованные в табличной форме?

- А) сетевые.

- Б) реляционные.
- В) иерархические.
- Г) многотабличные

13. Как называется диалоговое окно для создания связи между полями БД?

- а. Таблица связей
- б. схема связей
- в. схема данных
- г. таблица данных

14. Какой тип запроса позволяет рассчитать данные на основе других полей из той же таблицы?

- А) запрос с вычисляемым полем
- Б) запрос с параметром
- В) перекрёстный запрос
- Г) запрос выборку

15. Что такое ключевое поле?

- А) строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенных в полях данных.
- Б) поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице.
- В) программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.
- Г) столбец таблицы, содержащий значение определенного свойства.

Тема 3.4. Графические редакторы.

Типовые задания для работы по карточкам на рабочем месте

Вариант 1

1. Дайте определение понятия «компьютерная графика».
2. Перечислите виды графических редакторов.
3. Охарактеризуйте растровую графику (определение, масштабирование изображений, размер растровых файлов, реалистичность изображения, аналоги, применение).
4. Приведите примеры векторных редакторов.

5. Перечислите возможности следующих инструментов в графическом редакторе Adobe Photoshop: лассо, волшебный ластик, рука, восстанавливающая кисть, пипетка.

Вариант 2

1. Дайте определение понятия « графического редактора».
2. Перечислите виды компьютерной графики.
3. Охарактеризуйте векторную графику (определение, масштабирование изображений, размер растровых файлов, реалистичность изображения, аналоги, применение).
4. Приведите примеры растровых редакторов.
5. Перечислите инструменты 4-х групп графического редактора Corel Draw, их назначение.

Вариант 1

1. **Изображение, построенное из геометрических объектов: отрезков, прямых, дуг, окружностей, эллипсов, многоугольников называется:**
 - а. векторным;
 - б. растровым;
 - в. фрактальным;
 - г. трехмерным.
2. **Найдите растровый графический редактор**
 - а. Corel Draw;
 - б. Gravit
 - в. Adobe Illustrator;
 - г. Adobe Photoshop.
3. **Выберите верное высказывание.**
 - а. чем меньше количество пикселей, тем лучше качество изображение;
 - б. чем больше количество пикселей и чем меньше их размеры, тем лучше качество изображение;
 - в. нет правильного ответа
 - г. 1 и 2 ответы верны
4. **Растровая графика применяется**
 - а. для создания баннеров;
 - б. для моделирования объектов изображения;
 - в. для построения чертежей;

г. для обработки и создания изображений.

5. Размер растровых файлов

- а. Сравнительно больше векторных файлов;
- б. Сравнительно меньше векторных файлов;
- в. Растровые и векторные файлы имеют одинаковый размер;
- г. Размер файлов не зависит от типа графики.

6. Масштабирование растрового изображения происходит

- а. с потерей качества;
- б. без потери качества;
- в. растровое изображение нельзя масштабировать;
- г. растровое изображение можно только уменьшать.

7. Укажите лишний инструмент

- а. 
- б. б 
- в. 
- г. 

8. Инструмент «губка» позволяет

- а. уменьшать или увеличивать насыщенность цветов;
- б. затемнить изображение, т.е. уменьшить его яркость;
- в. осветлить изображение, т.е. увеличить его яркость;
- г. взять образец цвета некоторого пикселя и назначить его цветом переднего плана или фона.

9. Инструмент, с помощью которого можно одним щелчком мыши стереть область, залитую одним цветом называется ...

- а. ластиком;
- б. фоновым ластиком;
- в. волшебным ластиком;
- г. волшебной палочкой.

10. Чтобы добавить новое выделение к старому, перед использованием инструмента надо нажать клавишу ... и удерживая ее, создать выделение.

- а. SHIFT;
- б. ALT;
- в. CTRL;
- г. TAB.

11. К какой группе относятся следующие инструменты



- а. инструменты создания объектов
- б. инструменты модификации и трансформации объектов
- в. инструменты управления цветом
- г. инструменты настройки рабочей среды

12. Из каких атрибутов состоит любой объект в Corel Draw?

- а. Абриса и заливки
- б. геометрических фигур и заливки
- в. ластика и текста
- г. теста и картинки

13. В чем преимущество графического редактора Corel Draw от Adobe Photoshop?

- а. масштабирование изображений.
- б. импортирование готового текста в графический редактор
- в. добавление готовых изображений
- г. использование цветовой модели RGB

14. Выберите программу для создания компьютерной презентации

- а. Power Point
- б. MS Word
- в. Paint
- г. Блокнот

15. Добавление к тексту или объекту специального видео- или звукового эффекта называется ...

- а. переходом
- б. анимацией
- в. дизайном
- г. макетом

Вариант 2

- 1. Изображение, построенное из отдельных точек (пикселей) называется:**
 - а. векторным;
 - б. растровым;
 - в. фрактальным;
 - г. трехмерным.

- 2. Найдите векторный графический редактор**
 - а. Corel Draw;
 - б. Paint;
 - в. Adobe Photoshop;
 - г. GIMP.

- 3. Выберите верное высказывание**
 - а. растровое изображение более реалистично;
 - б. векторное изображение более реалистично;
 - в. растровое изображение более схематично, нереалистично;
 - г. векторное изображение обладает высокой точностью передачи градации цветов и полутонов.

- 4. Векторная графика применяется**
 - а. для создания баннеров;
 - б. для ретуширования и реставрации фотографий;
 - в. для создания изображений фотомонтажа;
 - г. для обработки изображений.

- 5. Размер векторных файлов**
 - а. сравнительно больше растровых файлов;
 - б. сравнительно меньше растровых файлов;
 - в. растровые и векторные файлы имеют одинаковый размер;
 - г. размер файлов не зависит от типа графики.

- 6. Масштабирование векторного изображения происходит**
 - а. с потерей качества;
 - б. без потери качества;
 - в. векторное изображение нельзя масштабировать;
 - г. векторное изображение можно только уменьшать.

7. Укажите лишний инструмент

- а. 
- б. 
- в. 
- г. 

8. Инструмент «рука» позволяет

- а. размывает изображение, т.е. уменьшает его контрастность;
- б. сделает изображение более четким, т.е. повышает его контрастность;
- в. перемещать отображаемую область изображения в окне;
- г. изменять масштаб изображения, выводимого на экран.

9. Инструмент, с помощью которого можно залить слой или выделенную область плавным переходом цветов называется ...

- а. заливкой;
- б. градиентной заливкой;
- в. волшебной палочкой;
- г. штампом.

10. При использовании инструмента «штамп» необходимо определить место, откуда будет произведено копирование изображения – нажать клавишу ...

- а. SHIFT;
- б. ALT;
- в. CTRL;
- г. TAB.

11. К какой группе относятся следующие инструменты



- а. инструменты создания объектов
- б. инструменты модификации и трансформации объектов
- в. инструменты управления цветом
- г. инструменты настройки рабочей среды

12. Какие параметры включает Абрис в Corel Draw?

- а. цвет, толщину и стиль линий

- б. заливку, стиль линии
- в. толщину и стиль линий
- г. цвет и толщину линий.

13. В чем преимущество графического редактора Corel Draw от Adobe Photoshop?

- а. масштабирование изображений.
- б. встроенный редактор по проверке орфографии
- в. добавление готовых изображений
- г. использование цветовой модели RGB

14. Последовательность слайдов, содержащих мультимедийные объекты называется ...

- а. электронными таблицами
- б. текстовым редактором
- в. графическим редактором
- г. компьютерной презентацией

15. Какую клавишу нужно нажать для запуска демонстрации компьютерной презентации?

- а. End
- б. F5
- в. Alt
- г. Tab

Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)

Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей

Типовые задания для работы для работы у доски

1. Классификация компьютерных сетей по территориальной распространенности.
2. Схематично изобразите топологии сети.
3. Укажите достоинства и недостатки каждой топологии сети.
4. Протоколы Интернет и их назначение.
5. Система адресации в Интернете.

Типовые темы докладов и сообщений Д

1. История развития и основные направления использования сети Интернет.
2. Браузеры – средство доступа к информационным ресурсам глобальной сети Интернет.

Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)

Используя материал учебников на стр. 35-38, 45-56 (автор: Хлебников А.А) и стр. 16-18, 191-196 (автор: Остериковский В.А.) для написания конспекта К по следующим заданиям

1. Дайте определение понятию «Информационная система» (ИС).
2. Перечислите виды информационных систем.
3. Дайте определение понятию «Автоматизированная информационная система» (АИС)?
4. В чем отличия ИТ и АИС.
5. Запишите краткие характеристики подсистем АИС.
6. Классификации АИС.
7. Дайте определение понятию «Автоматизированное рабочее место» (АРМ). Перечислите основные компоненты и виды АРМ.

Тест по теме: Локальные и глобальные сети. Антивирусные средства защиты информации. Автоматизированные системы.

Вариант 1

1. Объединение нескольких компьютеров на небольшом расстоянии в пределах одного здания или в нескольких близко расположенных зданиях называется ...
А) глобальной сетью;
Б) территориальной сетью;
В) локальной сетью.
2. Тип кабеля с наибольшей скоростью передачи информации?
А) коаксиальный;
Б) волоконно-оптический;
В) витая пара
3. Назовите тип топологии сети, в которой компьютеры присоединены к центральному узлу.
А) шина;
Б) звезда;
В) кольцо.
4. Сеть, в которой, все компьютеры равноправны называется...
А) многозадачной;

- Б) с выделенным сервером;
- В) одноранговой.

5. Системный администратор нашел четыре обрывка бумаги, на котором записана фрагменты одного IP - адреса. Восстановите IP – адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



6. Что используется для объединения сетей, использующих разные протоколы передачи данных?

- А) мост;
- Б) шлюз;
- В) маршрутизатор.

7. Для обеспечения работы с Интернет рабочих станций используется

- А) File-сервер;
- Б) PROXY-сервер;
- В) Web-сервер.

8. Какое устройство необходимо для обеспечения двусторонней передачи информации между компьютерами?

- А) сетевая плата;
- Б) концентратор;
- В) модем.

9. Лицо, предоставляющее конечным пользователям выход в Интернет через её локальную сеть называется ...

- А) системным администратором;
- Б) провайдером;
- В) модератором.

10. Какой протокол разбивает информацию на пакеты и нумерует их, чтобы при получении можно было правильно собрать исходное сообщение?

- А) HTTP;
- Б) FTP;
- В) TCP.

11. Что такое индексы?

- А) программы-роботы, которые постоянно обследуют Интернет и заполняют базы данных;
- Б) базы данных, которые заполняются вручную людьми-экспертами (гидами);
- В) гибридные системы.

12. Выберите лишнее.

- А) Opera;
- Б) Rambler;
- В) Google.

13. <http://www.edu.ru> – это

- А) IP адрес;
- Б) URL адрес;
- В) DNS.

14. Доступ к файлу [ftp.net](ftp://www.edu.ru), находящемуся на сервере [txt.org](http://www.edu.ru), осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующих адрес указанного файла.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
.net	ftp	://	http	/	.org	txt

15. Какие устройства используются для увеличения расстояния, на которое может передаваться сигнал в используемой среде передачи данных?

- А) Репитеры
- Б) Модемы
- В) Концентраторы

16. Рабочее место специалиста, оснащенное совокупность информационных, программных, технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и

автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области называется ...

- А) системным администратором.
- Б) автоматизированной информационной системой.
- В) автоматизированным рабочим местом.

17. Антивирусные программы – это программы, которые ...

- А) предотвращают заражение компьютерным вирусом и ликвидируют последствия заражения.
- Б) следят за сетевыми соединениями и принимают решение о разрешении или запрещении новых соединений на основании заданного набора правил
- В) совокупность программ, управляющих работой компьютера и позволяющих реализовать решение различных задач.

18. Сетевые черви это:

- А) Вирусы, которые внедряются в документ под видом макросов
- Б) Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей
- В) Вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие программы.

19. По областям человеческой деятельности автоматизированные системы бывают

- А) медицинские, экономические
- Б) информационно-справочные, информационно-управляющие
- В) АС отрасли, производства, цеха

20. К биометрической системе защиты относятся:

- А) антивирусная защита
- Б) защита паролем
- В) идентификация по отпечаткам пальцев

Вариант 2

1. Объединение компьютеров различных сетей в разных странах и на разных континентах называется ...

- А) локальной сетью;
- Б) территориальной сетью;

В) глобальной сетью.

2. Тип кабеля с наименьшей скоростью передачи информации?

- А) коаксиальный;
- Б) волоконно-оптический;
- В) витая пара.

3. Назовите тип топологии сети, в которой каждый компьютер соединен линиями связи только с двумя другими:

- А) шина;
- Б) кольцо;
- В) звезда.

4. В сети с выделенным сервером компьютер, работающий как пользователь, называется...

- а) сервером;
- б) рабочей станцией;
- в) роутер.

5. Системный администратор нашел четыре обрывка бумаги, на котором записана фрагменты одного IP - адреса. Восстановите IP – адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.



6. Что используется для объединения сетей, использующих разные топологии (но одинаковую технологию)?

- А) мост;
- Б) шлюз;
- В) маршрутизатор.

7. Для организации Интранет используется ...

- А) File-сервер;
- Б) PROXY-сервер;
- В) Web-сервер.

8. Лицо занимающееся установкой и эксплуатацией компьютерной сети, называется..

- А) провайдером;
- Б) системным администратором;
- В) модератором.

9. Какой протокол предназначен для передачи файлов со специального файлового сервера?

- А) FTP;
- Б) HTTP;
- В) TCP.

10. Как называется программа для просмотра Web-страниц на экране?

- А) ICQ;
- Б) Skype;
- В) Браузер.

11. Как называется базы данных, которые заполняются вручную людьми-экспертами (гидами)?

- А) гибридными системами;
- Б) индексами;
- В) каталогами.

12. Выберите лишнее.

- А) Opera;
- Б) Yandex;
- В) Safari.

13. <http://www.wikipedia.org> – это ...

- А) URL адрес;
- Б) DNS;
- В) IP адрес.

14. Доступ к файлу net.edu, находящемуся на сервере ru.com, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующих адрес указанного файла.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
ftp	ru	://	.edu	.com	net	/

15. Устройство, устанавливаемое в компьютер и предоставляющее ему возможность взаимодействия с сетью называется ...

- А) Модемом
- Б) Сетевой картой
- В) Коммутатором

16. Система, в которой информационный процесс управления автоматизирован за счет применения специальных методов обработки данных, использующих комплекс вычислительных, коммуникационных и других технических средств в целях получения результатной информации и доставки ее пользователю–специалисту для выполнения возложенных на него функций управления называется ...

- А) автоматизированным рабочим местом
- Б) автоматизированной управляющей системой
- В) автоматизированной информационной системой

17. Компьютерный вирус – это...

- А) самостоятельная компьютерная программа или компонент программного комплекса, предназначенная для создания и изменения текстовых файлов.
- Б) это совокупность программ, находящиеся на устройствах долговременной памяти;
- В) это программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы;

18. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе

- А) работы с файлами
- Б) форматирования дискеты
- В) выключения компьютера

19. По уровню автоматизированные системы (АС) бывают ...

- А) военные, экономические
- Б) информационно-справочные, информационно-управляющие
- В) АС отрасли, производства, цеха

20. Один из методов защиты информации на компьютере

- А) полное отключение системного блока
- Б) копирование информации.
- В) защита паролем

Типовые темы для рефератов Р

Список рефератов по дисциплине «Информатика»

1. Информационная деятельность человека.
2. Информация и информационные процессы.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
4. Технология создания и преобразования информационных объектов.
5. Телекоммуникационные технологии.
6. Автоматизированные информационные системы на железнодорожном транспорте.
7. Защита информации.

Составить кроссворд по информатике.

Критерии составления кроссвордов и нормы их оценивания.

- Соответствие материала заявленной теме работы – 1 балл
- Объём, количество слов:
6-10 слов – 1 бал, 11-20 слов - 2 балла
- Аккуратность оформления- 2 балла
- Форма, тип кроссворда- 1-2 балла
- Способ презентации (письменный вариант, печатный вариант, электронная презентация) – 1-3 балла
- Построение вопросов кроссворда: формулировка заданий – краткая, понятная и в достаточной степени интересная - 2 балла
- Информативная точность и достоверность фактов- 1балл
- Орфографическая правильность- 2 балла
- Оригинальный, красочный, качественный дизайн кроссворда – 2 балла
- Источники информации (с указанием сайтов, авторов, издательства и т.д.)- 2 балла
- Имя ученика, выполнившего кроссворд- 1балл
- Ключи к кроссворду- 2 балла

Выполнения критериев	Оценка
100 % – 85 %	5 «отлично»
85 % – 70 %	4 «хорошо»
70 % – 50 %	3 «удовлетворительно»
50 % и менее, кроссворд не составлен	2 «неудовлетворительно»

4.2 Оценочные материал для промежуточной аттестации

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Пакет студента:

Инструкция:

Выполнение заданий направлено на проверку знаний и умений студентов по дисциплине «Информатика» в 3-ем семестре.

Место (время) выполнения задания: ***кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».***

Дифференцированный зачёт проводится в виде тестирования.

Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Внимательно прочитайте и выполните задание.

Из предложенных вариантов ответов на вопрос теста выберите один правильный. Запишите букву или цифру, которой обозначен правильный ответ в бланк ответов. Решайте задания в соответствии с рекомендациями. Если вы изменили свое решение, зачеркните неправильный ответ одной чертой и рядом поставьте правильный ответ. Более двух исправлений приравниваются к ошибке.

При выполнении задания вы можете воспользоваться: материалами стендов, персональным компьютером.

Список теоретических вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту

1. Информатика. Информация. Классификация информации. Свойства информации. Единицы измерения информации.
2. Информационное общество. Информационные ресурсы и продукты. Информационная культура.
3. Информационные процессы. История развития, сферы применения компьютеров.
4. Стадии обработки информации Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации.
5. Архитектура ПК. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Принципы фон-Неймана.
6. Общий состав и структура ПК.
7. Системная или материнская плата. Основные элементы.
8. Процессор. Функции. Характеристики. Типы микропроцессоров.

9. Устройство памяти. Виды памяти.
10. Устройства ввода информации. Их краткая характеристика и виды.
11. Устройства вывода информации. Их краткая характеристика и виды.
12. Программное обеспечение. Виды ПО: базовое, прикладное ПО.
13. Операционная система. Виды ОС. Основные функции ОС. Структура ОС.
14. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки.
15. Текстовые процессоры. Интерфейс, основы работы в MS Word.
16. Электронные таблицы. Интерфейс, основы работы в MS Excel.
17. Базы данных. Интерфейс, основы работы в MS Access.
18. Компьютерная графика. Графические редакторы.
19. Программы создания презентаций. Интерфейс, основы работы в MS Power Point.
20. Компьютерные сети. Классификация сетей. Функционирование ВС.
21. Локальные сети: назначение, основные свойства и виды ЛС. Построение локальной сети (сетевое оборудование, каналы связи). Характеристики сетевых топологий и технологий.
22. Глобальные сети. Протоколы Интернет. Система адресации сети и доменных имен в Интернет (IP адрес, URL адрес, домен). Провайдеры, браузеры с примерами.
23. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право.
24. Средства хранения и передачи данных.
25. Защита информации. Средства и методы защиты информации.
26. Компьютерные вирусы. Классификация вирусов. Признаки появления вирусов, их обнаружение, меры по защите и профилактике. Антивирусные средства защиты.
27. Автоматизированные информационные системы. Классификация, структура и виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте.
28. Автоматизированное рабочее место (АРМ). Основные компоненты и виды АРМ.

Задания дифференцированного зачета

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»	Задание для проведения дифференцированного зачёта по дисциплине ОПЦ.09 Информатика	Утверждаю: Заместитель директора по УПР _____ И.Е. Мариненков
Брянский филиал ПГУПС 2025/2026 учебный год	Специальность 23.02.06 Очная форма обучения 2 курс	Председатель цикловой комиссии _____ В.Н. Шапошникова

Вариант 1

1. Информатика – это наука о ...

- а. структуре, свойствах, закономерностях и методах использования информации
- б. преобразовании информации из одной формы в другую
- в. приемах и методах обработки информации
- г. технических свойствах обработки информации

2. Двоичная система счисления содержит цифры

- а. 0,1
- б. 0,1,2
- в. 1,2
- г. 0,2

3. Аналого-цифровое преобразование лежит в основе кодирования

- а. звука
- б. символов
- в. целых чисел
- г. графики

4. Кэш-память – это...

- а. память, предназначенная для долговременного хранения информации, независимо от того, работает ЭВМ или нет
- б. это сверхоперативная память, в которой хранятся наиболее часто используемые участки оперативной памяти
- в. память, в которой хранятся системные файлы операционной системы
- г. память, в которой обрабатывается одна программа в данный момент времени

5. Скорость работы процессора определяется...

- а. тактовой частотой
- б. размером оперативной памяти
- в. наличием USB-порта на компьютере
- г. размером ПЗУ

6. Какое из перечисленных устройств не относится к конфигурации персонального компьютера?

- а. сетевая карта
- б. жесткий диск
- в. видеокарта
- г. USB Flash drive

7. Дефрагментация диска - используется для...

- а. проверки диска на наличие «сбойных» участков на поверхности диска
- б. перемещения отдельных частей файлов, записывая их в последовательные секторы

- в. клонирования диска
- г. форматирования диска

8. Утилиты - это

- а. служебные программы, которые представляют ряд дополнительных услуг
- б. программные продукты, предназначенные для разработки программного обеспечения
- в. программный продукт, который делает общение пользователя с компьютером более комфортным
- г. специальные устройства, находящиеся на системной плате компьютера и отвечающие за нормальное функционирование периферийных устройств

9. BIOS находится...

- а. в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)
- б. на винчестере
- в. на CD-ROM
- г. в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

10. Для выделения абзаца в текстовом документе необходимо...

- а. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза левой кнопкой мыши
- б. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть три раза левой кнопкой мыши
- в. указать на любой символ фрагмента текста и щелкнуть два раза правой кнопкой мыши
- г. указать на фрагмента текста и щелкнуть левой кнопкой мыши, удерживая клавишу Ctrl

11. В диапазон ячеек A2:D4 входят

- а. 10 ячеек
- б. 15 ячеек
- в. 11 ячеек
- г. 12 ячеек

12. Дан фрагмент электронной таблицы

	A	B	C	D	E
1	1		2		
2	3	9	3	24	
3	0,5	=A2+A1/C1		=(A2+A1)/C1	
4					
5	4				

Определить, какое из утверждений истинно для этого фрагмента таблицы

- а. значение D3 больше значения B3
- б. значение D3 меньше значения B3

- в. значения D3 и B3 равны
- г. сравнение недопустимо

13. Совокупность рабочих листов, сохраняемых на диске в одном файле, называется ...

- а. Рабочая книга
- б. Ячейка
- в. Диапазон
- г. Активная ячейка

14. Система управления базами данных - это:

- а. информационная структура, хранящаяся во внешней памяти
- б. программное обеспечение для работы с базами данных
- в. внешнее устройство, управляющее базами данных
- г. внутреннее устройство, управляющее базами данных

15. Специальный тип данных для хранения внедренных объектов (картинок, диаграмм, фотографий и т.д.) ...

- а. текстовый
- б. счетчик
- в. поле MEMO
- г. поле объекта OLE

16. Доменному адресу всегда соответствует:

- а. адрес узла сети
- б. IP-адрес
- в. адрес компьютера провайдера
- г. ничего не соответствует

17. Информацию по запросам пользователей в компьютерных сетях предоставляют компьютеры:

- а. рабочие станции
- б. серверы
- в. маршрутизаторы
- г. сетевые станции

18. Особенности волоконно-оптического кабеля являются ...

- а. высокая скорость передачи данных, передача данных на большие расстояния
- б. дешевая сетевая среда
- в. бесплатное использование лицензионного ПО
- г. беспроводное взаимодействие устройств, высокая скорость передача данных

19. В адресе URL обязательно содержится...

- а. IP-адрес
- б. дата создания файла

- в. доменное имя сервера
- г. программа создания ресурса

20. Информационные системы – это...

- а. программы для обработки большого количества статистических данных
- б. программно-аппаратные средства
- в. массивы данных об объектах реального мира с программно-аппаратными средствами для их обработки
- г. массивы данных об объектах реального мира

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»	Задание для проведения дифференцированного зачёта по дисциплине ОПЦ.09 Информатика	Утверждаю: Заместитель директора по УПР _____ И.Е. Мариненков
Брянский филиал ПГУПС 2025/2026 учебный год	Специальность 23.02.06 Очная форма обучения 2 курс	Председатель цикловой комиссии _____ В.Н. Шапошникова

Вариант 2

1. Информационное общество – это...

- а. общество, которое не может существовать без информации
- б. общество, в котором информация является существенным и необходимым элементом для быстрого развития
- в. полностью компьютеризированное общество
- г. общество, в котором вся обработка данных производится только с помощью информационных технологий

2. Для кодирования символов в ЭВМ используют...

- а. кодовые таблицы
- б. таблицы истинности
- в. латинский алфавит
- г. вещественную форму записи числа

3. Винчестер предназначен для ...

- а. для постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере
- б. подключения периферийных устройств к магистрали
- в. управления работой ЭВМ по заданной программе
- г. обработки одной программы в заданный момент времени

4. Аппаратное подключение периферийного устройства к магистрали производится через...

- а. регистр
- б. драйвер
- в. контроллер

г. стример

5. Разрешение – это...

- а. количество точек, отображаемое на экране по вертикали и горизонтали
- б. число цветовых оттенков, воспроизводимых на экране монитора
- в. частота обновления экрана монитора
- г. диагональ монитора

6. Файловая система

- а. совокупность файлов, размещенных на технических носителях в соответствии с определенным набором правил
- б. оборудование накопителей на дисках и магнитных лентах
- в. программа, обеспечивающая обслуживание файлов
- г. специальная таблица

7. Программы, управляющие оперативной памятью, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют

- а. утилитами
- б. драйверами
- в. операционными системами
- г. системами программирования

8. BIOS - это...

- а. игровая программа
- б. диалоговая оболочка
- в. базовая система ввода-вывода
- г. командный язык операционной системы

9. Самораспаковывающийся архив имеет расширение ...

- а. .ZIP
- б. .EXE
- в. .RAR
- г. .COM

10. Для того, чтобы выделить расположенные в разных местах окна объекты, необходимо на объектах, подлежащих выделению ...

- а. щелкнуть мышкой
- б. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Alt
- в. щелкнуть мышкой при нажатой клавише Ctrl
- г. дважды щелкнуть мышкой

11. Элементарным объектом векторной графики является

- а. точка экрана (пиксель)
- б. линия
- в. объект (круг, прямоугольник и т.д.)

г. знакоместо (символ)

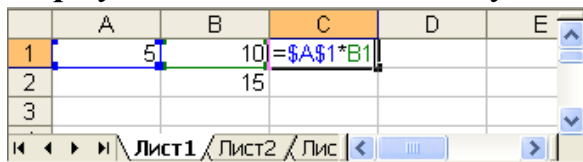
12. Формат графического файла JPEG, JPG...

- а. применяется для хранения растровых изображений, предназначенных для использования в Windows
- б. используется для печати высококачественных изображений
- в. поддерживает прозрачность и анимацию
- г. используется (обычно) для хранения фотографий

13. Быстрое перемещение курсора по документу на экранную страницу вверх/вниз осуществляется клавишами ...

- а. Page Up/Page Dn
- б. Home/End
- в. Insert/Delete
- г. Ctrl/Shift

14. Формула, записанная в ячейку C1, при копировании в C2 примет вид...



The screenshot shows an Excel spreadsheet with columns A, B, C, D, E and rows 1, 2, 3. Cell A1 contains the value 5, and cell B1 contains the value 10. Cell C1 contains the formula $=\$A\$1*B1$. The formula bar at the bottom shows the same formula. The spreadsheet is titled 'Лист1'.

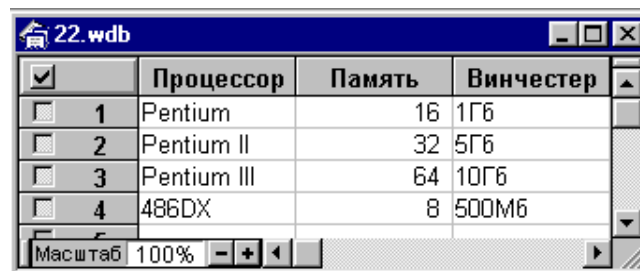
	A	B	C	D	E
1	5	10	$=\$A\$1*B1$		
2		15			
3					

- а. $=\$A\$2*B1$
- б. $=A1*B1$
- в. $=A2*B2$
- г. $=\$A\$1*B2$

15. Объект базы данных Access, позволяющий выбирать из БД только необходимую информацию

- а. запрос
- б. отчет
- в. таблица
- г. форма

16. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по убыванию в поле Винчестер?



The screenshot shows a database table named '22.wdb'. The table has four columns: 'Процессор', 'Память', and 'Винчестер'. The data is as follows:

	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1Гб
2	Pentium II	32	5Гб
3	Pentium III	64	10Гб
4	486DX	8	500Мб

- а. 3,2,1,4
- б. 2,1,4,3

в. 4,1,2,3

г. 4,3,2,1

17. Топология сети, при которой выход из строя хотя бы одного компьютера, нарушает работу сети

а. кольцо

б. шина

в. звезда

г. дерево

18. Для передачи в сети Web-страниц используются протокол

а. www

б. http

в. ftp

г. dns

19. Отдельные документы, составляющие пространство Web, называют...

а. Web-страницами

б. порталами

в. гиперссылками

г. Web-серверами

20. Основной целью использования автоматизированной информационной системы является...

а. получение результатной информации и использование ее для принятия решений

б. получение справочной информации

в. выполнение четко определенных действий по обработке информации

г. организация технологического процесса

Пакет преподавателя:

Условия:

а) Форма и вид зачета: дифференцированный зачёт по дисциплине «Информатика» в виде теста.

Коды проверяемых результатов обучения: ОК 1, ОК2, ПК 3.2;

б) Раздаточный материал - вариант задания, бланк для внесения ответов.

Эталоны ответов к тестовым заданиям

Вариант 1	Вариант 2
------------------	------------------

№ вопроса	Правильный ответ	№ вопроса	Правильный ответ
1.	а	1.	б
2.	а	2.	а
3.	а	3.	а
4.	б	4.	в
5.	а	5.	а
6.	г	6.	а
7.	б	7.	в
8.	а	8.	в
9.	г	9.	б
10.	б	10.	в
11.	г	11.	б
12.	б	12.	г
13.	а	13.	а
14.	г	14.	г
15.	г	15.	а
16.	б	16.	а
17.	б	17.	а
18.	а	18.	б
19.	в	19.	а
20.	в	20.	а

Критерии оценки результатов дифференцированного зачёта:

Алгоритм проверки:

- за правильный ответ тестируемый получает 1 балл.
- за неправильный ответ тестируемый получает 0 баллов.

Количество правильных ответов	Оценка
100 % – 85 %	5 «отлично»
85 % – 70 %	4 «хорошо»
70 % – 50 %	3 «удовлетворительно»
50 % и менее	2 «неудовлетворительно»

5. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к дифференцированному зачету:

1. Михеева, Е. В. Информатика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 6-е изд., стер. - М. : Образовательно-издательский центр "Академия", 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-0054-1091-7 . - Текст : непосредственный.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213647> (дата обращения: 06.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533201> (дата обращения: 15.12.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.