



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.Б.9 «Информатика»
(Приложение к рабочей программе дисциплины)

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Математики, информационных систем и технологий	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	1	1
Составитель:	Плотников С.Н.	

ВОРОНЕЖ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины	3
1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	4
1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания	6
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
2.1 Текущий контроль	6
2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины	24
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
3.1 Теоретические вопросы и практические задания для проведения экзамена	25
3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов экзамене	28

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Знать: теоретические основы по информационным технологиям и навыкам по применению ЭВМ в инженерных расчётах, достаточных для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин; базовые принципы работы с современными табличными процессорами. Уметь: работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; применять методы обработки табличных данных при помощи электронных таблиц для решения практических задач в любой области деятельности. Владеть: широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; навыками работы с технологиями электронных таблиц.
ОПК-4	понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны	Знать: основные виды информации, способы ее хранения, передачи, преобразования и измерения. Уметь: работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Владеть: способностью понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.

1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Основные понятия и определения информатики.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
2	Тема 2. Меры информации. Синтаксическая мера информации.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
3	Тема 3. Представление информации в ПК.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
4	Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, обработки и накопления информации.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
5	Тема 5. Признаки классификации и классификация ПК	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
6	Тема 6. Общие принципы организации и работы компьютера.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
7	Тема 7. Состав и назначение основных блоков ПК	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
8.	Тема 8. Память ПК. Внутренняя память	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
9.	Тема 9. Память ПК. Внешняя память	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
10.	Тема 10. Устройства вывода информации. Мониторы	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
11	Тема 11. Устройства вывода информации. Принтеры.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
12	Тема 12. Устройства ввода информации	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
13	Тема 13. Программное	ОПК-1,	Опрос на лабораторном практикуме,

	обеспечение ЭВМ.	ОПК-4	задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
14	Тема 14. Введение в БД.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
15	Тема 15. Отношения и схема данных. Создание запросов. Основы языка запросов SQL	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
16	Тема 16. Основы компьютерных сетей (КС).	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
17	Тема 17. Глобальные вычислительные сети. Глобальная сеть Internet.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен
18	Тема 18. Защита информации в КС.	ОПК-1, ОПК-4	Опрос на лабораторном практикуме, задания для самостоятельной работы, тестирование, экзамен

Тематика Лабораторных работ

№ п/п	Наименование и содержание лабораторных работ
1.	Общее устройство ПК и Общие характеристики ОС.
2.	Работа в программах «Блокнот», «Калькулятор» и «Paint».
3.	Работа в текстовом редакторе MS Word.
4.	Работа с БД в среде MS Access.
5.	Работа с электронными таблицами в MS Excel.
6.	Расчет количество кирпича и объем раствора необходимого для постройки дома.
7.	Создание презентации в приложении MS Power Point.
8.	Работа в среде Internet.
9.	Основы работы в операционной системе Windows
10.	Использование стандартных программ операционной системы Windows
11.	Microsoft Word. Настройка стилей. Работа с текстом
12.	Microsoft Word. Работа с таблицами, формулами, диаграммами, рисунками
13.	Microsoft Excel. Работа с формулами. Использование абсолютной и относительной адресации. Математические функции
14.	Microsoft Excel. Использование функций для работы с данными типа Текст и Дата/время
15.	Microsoft Excel. Построение диаграмм
16.	Microsoft Excel. Технологический расчет
17.	Microsoft Access. Проектирование и создание базы данных
18.	Microsoft Access. Занесение информации в базу данных. Разработка форм
19.	Microsoft Access. Разработка отчетов и запросов
20.	Программирование на языке VBS. Работа с окнами сообщений и ввода данных
21.	Программирование на языке VBS. Типы данных. Константы. Переменные
22.	Программирование на языке VBS. Массивы
23.	Программирование на языке VBS. Условные операторы IF и CASE
24.	Программирование на языке VBS. Операторы цикла Do и While
25.	Программирование на языке VBS. Операторы цикла For и For Each

1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Неудовлетворительно	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
Пороговый (базовый) уровень (Оценка «3», Зачтено) (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ОПОП)	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по одному или нескольким существенным признакам)	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
Высокий (превосходный) уровень (Оценка «5», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может отлично обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль

Тема 1. Основные понятия и определения информатики.

Контрольные вопросы:

1. Объект и предмет информатики.
2. Информация: определение, виды и свойства.
3. Какие существуют определения «информатики»?
4. Как появился термин «информатика»?
5. Перечислите структуру информатики?

Задания для самостоятельной работы:

1. Адекватность информации.
2. Основные понятия кибернетики как науки.
3. Какова структура информатики?

Лабораторная работа Общее устройство ПК и Общие характеристики ОС.

Цель работы: научиться определять конфигурацию и параметры функциональных устройств персонального компьютера.

Вопросы:

1. Что входит в комплект ПК?
2. Назовите основное назначение материнской платы.
3. Перечислите основные виды памяти.
4. Что такое логический диск?
5. Перечислите характеристики процессора.
6. Какие программы для определения аппаратной конфигурации ПК вы знаете?

Тема 2. Меры информации. Синтаксическая мера информации.

Контрольные вопросы:

1. Структурный подход Хартли к измерению количества информации.
2. Основы теории вероятностей.
3. Статистический подход Шеннона измерению количества информации.
4. Меры информации.

Задания для самостоятельной работы:

1. Понятие энтропии. Энтропия и информация.
2. Формула Шеннона.
3. Единицы измерения информации.
4. Примеры решения задач.
5. Семантическая мера информации.
6. Тезаурус.
7. Прагматическая мера информации.
8. Формула Харкевича

Лабораторная работа Работа в программах «Блокнот», «Калькулятор» и «Paint».

Цель: Знакомство со стандартными программами ОС Windows, их возможностями и областями использования.

Вопросы:

1. Какие стандартные программы входят в комплект поставки Windows?
2. Как запустить стандартные приложения Windows?
3. Каково назначение программы Блокнот?
4. Какие типы текстовых файлов позволяет редактировать Блокнот?
5. Что такое курсор?
6. Как выполняется переключение шрифтов в Блокноте?
7. Как задаются параметры шрифта?
8. Каковы основные типы шрифтов и их характеристики?
9. Как открыть документ в редакторе Блокнот?
10. Как можно сохранить документ на диске?
11. Какие основные возможности редактирования документа в программе Блокнот?
12. Что такое буфер обмена?
13. Каким образом можно поместить объект в буфер обмена?
14. Как вставить в документ объект, находящийся в буфере обмена?
15. Перечислите основные элементы окна Блокнот и укажите их функциональное назначение.
16. Какие редакторы называются графическими? Каково их назначение?
17. Как строится изображение в растровой графике? в векторной?

18. К какому типу редакторов – растровой или векторной графики относится графический редактор Paint?
19. Какие средства рисования имеются на панели инструментов графического редактора Paint? Каково их назначение?
20. Каково назначение палитры цветов и палитры настройки инструментов редактора Paint?
21. Где отображаются координаты графического курсора?
22. В чем отличие текстового редактора от текстового процессора?
23. Что включает в себя функция форматирования документов?
24. Какие основные возможности форматирования включены в текстовый процессор Word Pad? Как они реализовываются?
25. В каких форматах позволяет сохранять документы WordPad?
26. Для чего предназначен Калькулятор?
27. Калькуляторы каких типов включены в Windows? Как осуществляется переключение с одного типа калькулятора на другой?
28. Каковы основные возможности простого и инженерного Калькуляторов?
29. Каково назначение служебных программ Windows?
30. Как осуществляется доступ к служебным программам Windows?
31. Для чего используется программа ScanDisk?
32. Каковы возможности режимов стандартной и полной проверки программы ScanDisk?
33. Как часто следует проводить стандартную и полную проверку жесткого диска?
34. Каково назначение программы дефрагментации диска?
35. Что такое дефрагментация диска?
36. Что такое форматирование дисков? В каких случаях прибегают к форматированию?
37. Как можно выполнить форматирование диска?
38. Каковы особенности быстрого и полного форматирования дисков?

Тема 3. Представление информации в ПК.

Контрольные вопросы:

1. Почему компьютер может обрабатывать информацию любого вида?
2. Что называется кодированием информации?
3. В чем заключается суть представления и хранения информации в ПК?
4. Какое количество информации несет восьмиразрядный двоичный код?
5. Что называется системой счисления? Какие бывают системы счисления?
6. Что необходимо знать для того, чтобы закодировать любое число в двоичной системе счисления?
7. Как можно записать число $abcd$ в системе счисления с основанием q ?
8. Переведите число 157 из восьмеричной системы счисления в двоичную систему счисления.
9. Чему равна сумма двух цифр $(15+13)_{10}$ в двоичной системе счисления?
10. Как кодируются символы текста?

Задания для самостоятельной работы:

1. Используя таблицу кодов КОИ-8 представьте в двоичном коде предложение «Наступил рассвет.» Каким образом будет выглядеть уровень напряжения для каждого символа?
2. Как кодируется графическая информация?
3. Подсчитайте объем видеопамати черно-белого рисунка размером 200x300 точек.

4. В последнее время используется графический режим с глубиной цвета 32 бит. Определите, какое количество цветов отображается на экране при этой глубине цвета? Какой объем видеопамати необходим для реализации данной глубины цвета при различных разрешающих способностях экрана?

5. В чем состоит принцип двоичного кодирования звука?

6. Какое количество уровней звукового сигнала кодируется в устаревших 8-битных звуковых картах?

7. Какой должен быть объем звукового файла с 6 минутной речью записанной с частотой дискретизации 48000 Гц и глубиной кодирования звука 16 бит на одно измерение?

Лабораторная работа Работа в текстовом редакторе MS Word.

Цель работы: Изучить основные понятия, применяемые при обработке текстовой информации.

Вопросы

1. Для чего предназначен текстовый редактор?
2. Какие основные возможности обработки текстовой информации, предоставляются редактором Word.
3. Сколько вы знаете способов вызова редактора Word?
4. Перечислите основные элементы окна редактора Word.
5. В каком виде может быть представлена панель инструментов?

Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, обработки и накопления информации.

Контрольные вопросы:

1. Как развивались способы сбора, хранения и передачи информации?
2. Что такое информация?
3. Какие функции выполняет информация?
4. Дайте характеристику основным информационным процессам.
5. В чем основное отличие данных от информации?
6. Какими свойствами обладает информация?
7. Что понимается под информатизацией общества?
8. Какими характерными чертами обладает информационное общество?
9. Что такое системы счисления и какие они бывают? Приведите примеры.
10. Дайте характеристику основным позиционным системам счисления.

Задания для самостоятельной работы:

1. Что такое информационные технологии?
2. В каких двух видах может быть представлена информация? Охарактеризуйте их и приведите примеры.
3. Что такое кодирование? Приведите примеры кодирования из жизни.
4. Что является основной единицей представления информации в ЭВМ?
5. Как кодируются различные виды информации в ЭВМ?
6. С помощью каких единиц измеряют информацию?
7. Дайте определение информационным системам.

Лабораторная работа Работа с БД в среде MS Access.

Цель работы: Знакомство со средой Microsoft Access, приобретение навыков создания, корректировки структуры таблиц. Изучение правил создания маски для ввода значений в поле таблицы, как элемента управления в базе данных

Вопросы

1. Что такое база данных?
2. Каким образом проектируется база данных?
3. Каким образом происходит работа с таблицами базы данных?
4. Какие типы данных можно задавать для различных полей таблицы?
5. Как можно задать маску ввода данных?
6. Какие недостатки Вы видите в организации базы данных, рассмотренной в примере?

Тема 5. Признаки классификации и классификация ПК

Контрольные вопросы:

1. Что вы понимаете под классификацией?
2. Какие параметры в качестве признака классификации компьютеров предлагаются?
3. Придумайте свою, отличную от предлагаемой, классификацию компьютеров и обоснуйте ее.
4. Какой технический параметр определяет скорость обработки информации в компьютере?
5. Почему параметр «такты частота» наиболее предпочтителен по сравнению с параметром «быстродействие»?
6. Почему объем оперативной памяти — одна из важнейших характеристик компьютера?
7. Охарактеризуйте класс персональных компьютеров.
8. Приведите основные характеристики персонального компьютера.
9. Почему персональный компьютер можно считать «мультимедийным»?
10. Какие характеристики портативного компьютера являются существенными для пользователя и почему?
11. Что более всего влияет на цену компьютера?
12. Какие характеристики портативных компьютеров вы знаете?
13. Расскажите о назначении органайзеров и ноутбуков.
14. Как вы представляете себе промышленный компьютер?

Задания для самостоятельной работы:

1. По какому признаку из класса больших компьютеров можно выделить две группы?
2. Что такое сервер?
3. Назовите основные типы серверов и их назначение.
4. Может ли один компьютер одновременно выполнять функции нескольких серверов?
5. Что такое суперкомпьютер?
6. Назовите основные идеи, заложенные в основу архитектуры суперкомпьютера.
7. Как вы понимаете принцип конвейерной обработки информации?
8. Как вы понимаете принцип параллельной обработки информации?
9. Что такое виртуальный компьютер?
10. Какие существуют прогнозы относительно направлений развития суперкомпьютеров и серверов?

Лабораторная работа Работа с электронными таблицами в MS Excel. Расчет количества кирпича и объема раствора необходимого для постройки дома.

Цель: изучить инструменты ввода, редактирования, форматирования и обработки числовых данных в электронной таблице.

Вопросы

1. Опишите интерфейс MS Excel.
2. Что может быть содержимым ячеек MS Excel.
3. Что такое диапазон ячеек, как он обозначается и как с ним работать?

4. В чем разница абсолютной и относительной адресации. Приведите примеры использования абсолютной и относительной адресации в MS Excel.
5. Как настраивается формат ячеек, какие форматы ячеек вы использовали в лабораторной работе?
6. Опишите принцип работы инструмента «Мастер диаграмм»\
7. Какие типы стандартных диаграмм может использовать Microsoft Excel? Какие не стандартные диаграммы вы знаете?
8. Назначение и краткая характеристика электронных таблиц. Основные понятия и типы данных.
9. Основные функции табличного процессора Excel. Ключевые понятия.
10. Обработка базы данных (списка) в табличном процессоре Excel.
11. Основные правила создания базы данных (списка) на рабочем листе табличного процессора Excel.

Тема 6. Общие принципы организации и работы компьютера.

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под архитектурой компьютера? Какие характеристики компьютера определяются этим понятием?
2. Верно ли, что общность архитектуры разных компьютеров обеспечивает их совместимость в плане реализации функциональных элементов?
3. Что понимается под структурой компьютера? Какой уровень детализации описания компьютера может она обеспечить?
4. Перечислите распространённые компьютерные архитектуры.
5. Каковы отличительные особенности классической архитектуры?
6. Что собой представляет шина компьютера? Каковы функции общей шины (магистральной)?
7. Какую функцию выполняют контроллеры?
8. Как характер решаемых задач связан с архитектурой компьютера?
9. Какие отличительные особенности присущи многопроцессорной архитектуре? Многомашинной архитектуре? Архитектуре с параллельным процессором?
10. Принципы Фон Неймана.

Задания для самостоятельной работы:

1. Что понимают под персональным компьютером?
2. Какие характеристики компьютера стандартизируются для реализации принципа открытой архитектуры?
3. Что такое аппаратный интерфейс?
4. Каково назначение контроллеров и адаптеров? В чём заключается разница между контроллером и адаптером?
5. Что такое порты устройств? Охарактеризуйте основные виды портов.
6. Перечислите основные блоки современного компьютера.
7. Структура и архитектура ЭВМ

Лабораторная работа Создание презентации в приложении MS Power Point.

Цель работы - научиться: создавать, форматировать, вносить изменения в презентации для показа или печати; копировать, вырезать и перемещать текст, изображения, картинки и графики в пределах одной или нескольких презентаций; использовать анимационные и графические возможности программного обеспечения.

Вопросы

1. Объясните назначение каждого режима представления презентации на экране?
2. В каких форматах можно сохранять презентацию и как это сделать? Как изменить внедренную диаграмму?

3. Как изменить внедренную таблицу?
4. Как изменить цветовую схему?
5. Как изменить шаблон презентации?
6. Что такое гиперссылка? Как её использовать в PowerPoint?
7. Каким может быть фон в презентации и как его установить?
8. Как установить анимационные эффекты?

Тема 7. Состав и назначение основных блоков ПК

Контрольные вопросы:

1. Какие устройства образуют типовой компьютер?
2. Для чего предназначены мониторы?
3. Для чего предназначена клавиатура?
4. Что такое «мышь»?
5. Какие устройства входят в состав системного блока?
6. Дайте характеристику внешней памяти.
7. Дайте характеристику жесткого диска.
8. Для чего предназначен дисковод лазерных дисков?
9. Для чего предназначен дисковод гибких магнитных дисков?
10. Какие виды памяти образуют основную память?
11. Для чего предназначена оперативная память?
12. Каковы преимущества и недостатки оперативной памяти?
13. Для чего предназначена постоянная память?

Задания для самостоятельной работы:

1. Что такое процессор?
2. Какие устройства входят в состав процессора?
3. Каковы функции арифметико-логического устройства?
4. Каковы функции устройства управления?
5. Каковы функции КЭШ-памяти?
6. Что представляет собой интерфейсная система микропроцессора?
7. Для чего предназначен генератор тактовых импульсов?
8. Что такое системная шина?
9. Что такое мультимедиа?
10. Какова логическая структура магнитного диска?
11. Что такое сектор?
12. Что представляет собой кластер?
13. В чем заключается общий принцип работы ЭВМ?
14. Для чего предназначена операционная система?

Лабораторная работа Работа в среде Internet.

Цель работы: изучить основные понятия и определения параметров информационных ресурсов.

Вопросы

1. Способы перемещения по страницам WWW
2. Дайте определение понятиям: Браузер, URL, FTP, WWW, гиперссылка
3. Что необходимо для использования электронной почты.
4. Прикладные сервисы Интернет, методы доступа, протоколы передачи
5. Поиск информации в Интернет
6. Как отправить сообщение, ответить на сообщение?
7. Дайте определение понятиям: To, From, Subject, Inbox, Attachment
8. Порядок пересылки файлов по электронной почте.

9. Что необходимо проверить, если при доставке и получении почты программа выдает ошибки
10. Почтовые клиенты: назначение, типы, состав
11. Порядок настройки учетной записи электронной почты.
12. Дайте определение понятиям: учетная запись, POP3, SMTP, сервер входящей (исходящей) почты, порт.
13. Принцип передачи сообщений в электронной почте
14. Формат почтового сообщения

Тема 8. Память ПК. Внутренняя память

Контрольные вопросы:

1. Что такое внутренняя память?
2. Что такое жесткий диск? Для чего он предназначен? Какую емкость имеют современные винчестеры?
3. Каким образом осуществляются операции чтения и записи в НЖМД?

Задания для самостоятельной работы:

1. Какие параметры влияют на быстродействие винчестера? Каким образом?
2. Что такое флоппи-диск? Что общее и различное между ним и жестким диском?
3. Каких правил следует придерживаться во время пользования дискетой?
4. Какие вы знаете разновидности накопителей на оптических дисках? Чем они различаются между собою?

Лабораторная работа Основы работы в операционной системе Windows. Использование стандартных программ операционной системы Windows

Цель. Научиться управлять окнами, выбирать команды меню и работать с окнами запросов, создавать папки, переключаться между окнами, запускать программы

Вопросы:

1. Что такое пользовательский интерфейс Windows?
2. Перечислите основные элементы пользовательского интерфейса. Каково их назначение?
3. Что представляет собой объект Windows Рабочий стол?
4. Что такое панель задач? Для чего она предназначена?
5. Что такое значок и каково его назначение?
6. Что такое ярлык? Каково его назначение? В чем его отличие от значка?
7. Какие операции с соответствующим объектом позволяют выполнять значок и ярлык? Как они выполняются?
8. Что собой представляет объект Мой компьютер? Каковы его возможности?
9. Каково назначение кнопки Пуск?
10. Как получить доступ к Главному меню Windows? Какие возможности предоставляет Главное меню?
11. Какова структура окна папки? Каково назначение элементов этого окна?
12. Каково назначение файловой системы?
13. Каков принцип организации файловой системы?
14. Что такое таблица размещения файлов (FAT)? Для чего она предназначена? Охарактеризуйте способы реализации FAT.
15. Что такое сектор?
16. Что представляет собой кластер? От чего зависит его размер? Сравните 16-разрядную и 32-разрядную FAT.
17. Что называется файлом?
18. Как записывается короткое имя файла? Каков недостаток такой записи?

19. По каким правилам записывается длинное имя файла?
20. Что такое расширение имени файла? Как оно используется ОС?
21. Опишите логическую структуру файла.
22. Какие свойства задают атрибуты файлов? Как получить к ним доступ?
23. Перечислите основные операции с файлами и папками и опишите способы их реализации.
24. Что называется буфером обмена? Для чего он используется?
25. Как получить доступ к буферу обмена? Какие команды меню предназначены для работы с буфером? Опишите их.
26. Каков самый быстрый способ работы с буфером обмена?

Тема 9. Память ПК. Внешняя память

Контрольные вопросы:

1. В чем состоит операция форматирования магнитных дисков?
2. Какие есть типы стандартных дисковых интерфейсов?
3. Что такое внешняя память? Какие разновидности внешней памяти вы знаете?

Задания для самостоятельной работы:

1. Каким образом происходит считывание информации с компакт-дисков?
2. В чем измеряется скорость передачи данных в накопителях на оптических носителях?

Лабораторная работа Microsoft Word. Настройка стилей. Работа с текстом

Цель работы: Изучить структуру рабочей среды текстового редактора Word.

Вопросы:

1. Для чего предназначены две вертикальные полоски в начале панели инструментов?
2. На какие области подразделяется Строка состояния?
3. Сколько контекстных меню можно использовать при работе в текстовом редакторе Word?
4. Опишите способы выхода из текстового редактора Word.

Тема 10. Устройства вывода информации. Мониторы

Контрольные вопросы:

1. Какие основные классы компьютеров вам известны?
2. Как конструктивно выполнены современные процессоры?
3. Перечислите виды внутренней памяти.
4. Сравните устройства внешней памяти, выделите их достоинства и недостатки.
5. В чем заключается вредное воздействие монитора на человека?

Задания для самостоятельной работы:

1. В чем выражается ограниченность области применения персональных компьютеров?
2. Как бы вы комплектовали компьютер для офиса, дома, магазина, туристической фирмы?

Лабораторная работа Microsoft Word. Работа с таблицами, формулами, диаграммами, рисунками

Цель работы: Освоение приемов работы с таблицами, формулами и диаграммами.

Вопросы:

1. Оформление таблиц
2. Вставка формул
3. Построение диаграмм
4. Рисование и вставка рисунков
5. Автоматическое формирование оглавления

Тема 11. Устройства вывода информации. Принтеры.

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют типы принтеров и какие принципы печати в них используются?
2. Чем плоттер отличается от принтера?
3. Какие функции будут расширены в компьютерах пятого поколения?
4. Сформулируйте причины успеха персональных компьютеров.

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислите факторы вредного воздействия на здоровье человека при работе с ПК.
2. Какие меры безопасности необходимо применить при работе с ПК?

Лабораторная работа Microsoft Excel. Работа с формулами.

Цель работы Освоение основных приемов работы в электронной таблице.

Вопросы

1. Ячейки электронной таблицы и их адресация
2. Занесение данных в ячейки

Тема 12. Устройства ввода информации

Контрольные вопросы:

1. Для чего предназначены сканеры? В каких случаях их целесообразно использовать?
2. Какие типы сканеров вы знаете? В чем между ними разница?
3. Опишите принцип действия планшетного сканера.
4. Как осуществляется цветное сканирование.

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислите основные пользовательские характеристики сканеров.
2. Чем определяется выбор разрешающей способности сканирования? В чем заключается принцип действия дигитайзера?
3. Для чего предназначен сенсорный экран?

Лабораторная работа Microsoft Excel. Использование функций для работы с данными типа Текст и Дата/время. Использование абсолютной и относительной адресации. Математические функции

Цель работы Занесение данных, использование автозаполнения и формул с относительными и абсолютными ссылками, математическими функциями.

Вопросы

1. Работа с формулами. Относительные и абсолютные ссылки
2. Использование математических функций и матричных операций

Тема 13. Программное обеспечение ЭВМ.

Контрольные вопросы:

1. Классификация программного обеспечения ПК.
2. Системное ПО.
3. Инструментальное ПО.
4. Операционная система.
5. Функции операционной системы.
6. Файловые системы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Файловая система FAT12.
2. Файловая система FAT16.
3. Файловая система FAT32.
4. Сравнение FAT32 и FAT16.

Лабораторная работа Microsoft Excel. Построение диаграмм. Microsoft Excel. Технологический расчет

Цель работы Освоение приемов построения и оформления диаграмм.

Вопросы

1. Построение диаграмм
2. Настройка параметров диаграмм

Тема 14. Введение в БД.

Контрольные вопросы:

1. Структурные элементы БД.
2. Модели данных.
3. Какие варианты создания таблиц в Access вы знаете?
4. Что такое схема данных?
5. Какие типы данных используются в Access?
6. Как устанавливаются связи между таблицами в Access?
7. Как обеспечивается целостность данных в Access?

Задания для самостоятельной работы: Основные этапы работы с БД

Лабораторная работа Microsoft Access. Проектирование и создание базы данных. Microsoft Access. Занесение информации в базу данных. Разработка форм

Цель работы Освоение приемов проектирования базы данных, описания структуры таблиц и связей между ними.

Вопросы

1. Проектирование и создание базы данных
2. Описание структуры таблиц и связей
3. Занесение информации в базу данных.
4. Разработка форм

Тема 15. Отношения и схема данных. Создание запросов. Основы языка запросов SQL

Контрольные вопросы:

1. Основные команды языка запросов SQL
2. Можно ли запросы на изменение создать с помощью мастера?
3. С создания запроса какого типа начинается конструирование запроса на изменение?
4. Как просмотреть в запросе на обновление записи, которые будут изменены в таблице?
5. Определен ли в структуре таблицы, созданной запросом, ключ?
6. Какой командой осуществляется преобразование запроса на выборку в запрос на обновление?
7. В какой строке запроса на обновление указывается новое значение обновляемого поля?
8. Можно ли для подсчета нового значения обновляемого поля использовать выражение?
9. Какая инструкция языка SQL соответствует запросу на создание таблицы?
10. Можно ли в новую таблицу, создаваемую запросом, включать поля нескольких таблиц?

11. Какая инструкция языка SQL соответствует запросу на обновление?
12. Можно ли просмотреть содержимое обновляемых полей до и после обновления, не выходя из режима конструктора запросов?
13. В какой строке запроса на добавление указывается, откуда должны выбираться значения полей добавляемых записей?
14. Где указывается имя таблицы, в которую добавляются записи?
15. В какой строке запроса на добавление указывается, в какие поля должны попадать поля добавляемой записи?

Задания для самостоятельной работы:

1. Какая инструкция языка SQL соответствует запросу на добавление?
2. Вслед за каким словом в инструкции INSERT записывается имя таблицы, в которую добавляются записи?
3. С помощью какого предложения формируются добавляемые записи в инструкции INSERT?
4. Могут ли добавляемые записи формироваться на основе нескольких таблиц?
5. Можно ли одним запросом удалить записи из нескольких таблиц?
6. Если в запросе на удаление использованы главная таблица и две подчиненные, находящиеся с главной в отношении 1:M, из какой таблицы могут удаляться записи?
7. Каким образом в запросе на удаление указывается таблица, из которой удаляются записи?
8. Какая инструкция языка SQL соответствует запросу на удаление?
9. Если в предложении FROM инструкции DELETE указана одна таблица, нужно ли использовать в списке полей конструкцию *имя_таблицы.**?
10. Какие поля включаются в список полей запроса на удаление?

Лабораторная работа Microsoft Access. Разработка отчетов и запросов

Цель работы Изучение возможностей и освоение приемов разработки отчетов и запросов

Вопросы

1. Разработка отчета
2. Разработка запросов

Тема 16. Основы компьютерных сетей (КС).

Контрольные вопросы:

1. Назначение и классификация.
2. Архитектура компьютерных сетей.
3. Физическая передающая среда и коммуникационная сеть.

Задания для самостоятельной работы:

1. Локальные КС.
2. Топологии сети

Лабораторная работа Программирование на языке VBS. Работа с окнами сообщений и ввода данных. Типы данных. Константы. Переменные

Цель работы Освоение основ написания и выполнения программы на языке VBS.

Вопросы

1. Создание простейшей программы.
2. Синтаксис и примеры использования функции MsgBox.
3. Синтаксис и примеры использования функции InputBox.
4. Типы и подтипы данных в языке VBS.
5. Константы в алгоритмическом языке.
6. Переменные в алгоритмическом языке.

Тема 17. Глобальные вычислительные сети. Глобальная сеть Internet.

Контрольные вопросы:

1. Устройства для организации сетей.
2. Основы организации сети Интернет.
3. Протоколы компьютерной сети.

Задания для самостоятельной работы:

1. Система адресации в Internet.
2. Модель «клиент-сервер» как основа построения информационных сервисов Internet

Лабораторная работа Программирование на языке VBS. Массивы. Условные операторы IF и CASE

Цель работы Освоение понятия массив алгоритмического языка

Вопросы

1. Описание массивов.
2. Динамический массив.
3. Работа с элементами массива.

Тема 18. Защита информации в КС.

Контрольные вопросы:

1. Возможные последствия атак на информацию.
2. Атакуемые сетевые компоненты.
3. Категории информационной безопасности.

Задания для самостоятельной работы:

Категории информационных систем: проблемы информационной безопасности;

Лабораторная работа Программирование на языке VBS. Операторы цикла For и For Each. Операторы цикла Do и While

Цель работы Освоение приемов организации разветвляющихся алгоритмов в программе на алгоритмическом языке.

Вопросы

- 1.Строчный синтаксис оператора условного перехода.
- 2.Блочный синтаксис оператора условного перехода.
- 3.Оператор выбора Case.
- 1.Цикл типа Do... Loop.
- 2.Цикл типа While ... Wend.
- 1.Цикл типа For... Next.
- 2.Цикл типа For Each... Next.

Итоговый тест по дисциплине "Информатика"

1. WWW—это:

1. распределенная информационная система мультимедиа, основанная на гипертексте;
2. электронная книга;
3. протокол размещения информации в Internet;
4. информационная среда обмена файлами;
5. сеть Internet.

2. Самый распространенный способ поиска информации в Интернет предполагает использование:
1. Текстового редактора
 2. Справочных систем
 3. Гиперссылок
 4. Поисковых систем
 5. Справочников
3. Компьютер, который предоставляет услуги другим компьютерам в сети (клиентам).
1. сервер
 2. провайдер
 3. компьютер с поисковой системой
 4. хост-компьютер
 5. нет верного ответа
4. Укажите, какая начальная страница позволяет запустить браузер быстрее всего.
1. Страница по умолчанию (на сервере Microsoft)
 2. Локальная страница (с диска)
 3. Страница с вашего Web-сервера
 4. Страница поисковой системы
 5. Все варианты – медленно
5. С помощью каких средств можно получить доступ к коллекции ярлыков избранных страниц, чтобы переписать ее на дискету для переноса на другую машину с Internet Explorer?
1. Internet Explorer
 2. Проводник, открыв папку Избранное
 3. Проводник, открыв папку \\Windows\Favourites;
 4. Проводник, открыв папку Мои Документы
 5. Проводник, открыв корневой каталог
6. On-line — это:
1. информационная сеть;
 2. команда;
 3. режим реального времени;
 4. утилита;
 5. режим поиска.
7. Крупнейшая российская телекоммуникационная сеть:
1. Bitnet;
 2. ARPANET
 3. NET
 4. RELCOM
 5. нет верного ответа
8. Под поиском информации понимают:
1. получение информации по электронной почте
 2. передачу информации на большие расстояния с помощью компьютерных систем
 3. сортировку информации
 4. чтение художественной литературы

5. получение нужной информации посредством наблюдения за реальной действительностью, использование каталогов, архивов, справочных систем, компьютерных сетей, баз данных и баз знаний и т.д

9. Глобальная компьютерная сеть — это:

1. информационная система с гиперсвязями
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
3. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов
4. система обмена информацией на определенную тему
5. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

10. Протоколом передачи файлов (доступа к каталогам, файлам и работе с ними), находящимся на удаленном компьютере является

1. ftp;
2. Internet;
3. Telnet;
4. www;
5. http

11. Первым средством дальней связи принято считать:

1. радиосвязь
2. телефон
3. телеграф
4. почту
5. компьютерные сети

12. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

1. доменное имя
2. WEB-страницу
3. IP-адрес
4. домашнюю WEB-страницу

13. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:

1. магистраль
2. компьютерная сеть
3. шины данных
4. адаптер
5. интерфейс

14. Какой из перечисленных способов подключения к сети Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам:

1. удаленный доступ по телефонным каналам
2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. постоянное соединение по выделенному каналу
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
5. временный доступ по телефонным каналам

15. Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия:

1. us

2. ra
 3. ru
 4. su
 5. ss
16. Броузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...
1. серверами Internet
 2. антивирусными программами
 3. трансляторами языка программирования
 4. средствами создания web-страниц
 5. средствами просмотра web-страниц
17. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:
1. хост-компьютеров
 2. шлюзов
 3. электронной почты
 4. модемов;
 5. файл-серверов
18. Серверы Internet, содержащие файловые архивы, позволяют...
1. получать с них необходимые файлы
 2. участвовать в телеконференциях
 3. проводить видеоконференции
 4. получать электронную почту
 5. участвовать в чатах
19. Задан адрес в сети Internet_user_name@int.glasnet.ru Каково имя домена верхнего уровня?
1. user_name
 2. glasnet.ru
 3. ru
 4. int.glasnet.ru
 5. @.int.
20. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход ...
1. на любую web-страницу любого сервера Internet
 2. на любую web-страницу в пределах данного домена
 3. на любую web-страницу данного сервера
 4. в пределах данной web-страницы
 5. на web-сервер верхнего уровня
21. Примеры запросов. По запросу «быстрый или поиск» будут найдены документы содержащие Укажите тип запроса.
1. фразу «быстрый поиск», простой запрос
 2. оба этих слова одновременно, булев запрос
 3. любое из указанных слов или оба этих слова одновременно, булев запрос
 4. фразу «быстрый поиск», булев запрос
 5. любое из указанных слов или оба этих слова одновременно, простой запрос

22. Информационно поисковые системы предоставляющие возможности поиска документов в Internet и доступ к другим информационным ресурсам (новости, погода, курс валют и т.д.).

1. поисковые системы больших размеров
2. Информационный портал
3. поисковые машины
4. Информационный хостинг
5. нет верных ответов

23. Все существующие сегодня словарные ИПС, работающие с учетом морфологии русского языка, базируются на

1. Грамматическом словаре русского языка А.А.Зализняк
2. Словаре русского языка С.И. Ожегова
3. Современном словаре иностранных слов
4. Толковом словаре русского языка Д.Н. Ушакова
5. Толковом словаре Живого великорусского языка В.Даля

24. На чем основана система WAIS?

1. на поиске информации с использованием логических запросов
2. на поиске по ключевым словам
3. на идее иерархических каталогов
4. на бинарном поиске
5. на поиске по запросу

25. Отметьте пункт не являющийся Российским поисковым сервером

1. Rambler
2. Aport
3. Refer
4. Yandex
5. Altavista

26. Схема HTTP. Это основная схема для WWW. Укажите правильную последовательность.

1 поисковый критерий и метка.

2 TCP-порт,

3 адрес машины,

4 идентификатор,

5 путь в директории сервера,

1. 4, 3, 5, 2, 1
2. 3, 2, 5, 1, 4
3. 4, 2, 5, 3, 1
4. 4, 3, 2, 5, 1
5. 1, 2, 3, 4, 5

27. Из каких двух частей состоит имя файла?

1. Имя диска и собственно имя файла
2. Путь и собственно имя файла
3. Имя диска и расширение
4. Собственно имя файла и расширение.

28. Если каталог содержит в себе другие каталоги, то он называется...

1. Родительский каталог

2. Корневой каталог
 3. Подкаталог
 4. Основной каталог
29. Укажите максимальное количество корневых каталогов на жёстком диске?
1. Четыре
 2. Три
 3. Два
 4. один
30. Укажите расширение файла C:\USER\DOCS\informatics.txt
1. C:\
 2. DOCS
 3. txt
 4. informatics
31. Укажите путь к файлу в записи: C:\USER\DOCS\informatics.txt
1. C:\USER\DOCS\
 2. \USER\DOCS\
 3. C:\
 4. C:\USER\DOCS\informatics.txt
32. Операционная система - это...
1. Прикладная программа
 2. Система программирования
 3. Системная программа
 4. Текстовый редактор
33. Программа, работающая под управлением Windows, называется...
1. Приложение
 2. Документ
 3. Среда
 4. Задача
34. Главное меню Windows открывается...
1. Щелчком по значку Компьютер
 2. Контекстным меню
 3. Щелчком на Панели Задач
 4. Кнопкой Пуск
35. Что из перечисленного НЕ является устройством ВВОДА информации?
1. Монитор
 2. Сканер
 3. Мышь
 4. Клавиатура
36. Что из перечисленного НЕ является устройством ВЫВОДА информации?
1. Принтер
 2. Плоттер
 3. Сканер
 4. Монитор

37. Как называются программы для борьбы с компьютерными вирусами?
1. Контроллеры
 2. Антивирусы
 3. Ревизоры
 4. Противовирусы
38. Какая из указанных программ является программой-архиватором?
1. Winpad
 2. Windows
 3. Word
 4. Winrar
39. Какая из указанных программ предназначена для работы с табличной информацией?
1. Word
 2. Excel
 3. Paint
 4. Power Point
40. Какая из указанных программ предназначена для создания презентаций?
1. Word
 2. Excel
 3. Paint
 4. Power Point

2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности ответов на лабораторных практикумах и результатов прохождения тестирования.

Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении лабораторных практикумов:

Оценка «5» ставится в том случае, если:

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания решены без ошибок с первого раза, правильно выбраны решения заданий;
- правильно выполнены расчёты, обучающийся понимает, что они значат;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «4» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий;
- расчёты выполнены с консультацией преподавателя;
- полно даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы;
- отчёт оформлен аккуратно, сделаны выводы.

Оценка «3» ставится в том случае, если

- лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый знает цель лабораторной работы;
- задания выполнены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, правильно выбраны методики решения заданий;
- с ошибками выполнены расчёты, даже с консультацией преподавателя или обучающийся не может объяснить, как выполнялись расчеты;
- даны ответы на письменные и устные контрольные вопросы.

- отчёт оформлен небрежно, сделаны выводы.
- Оценка «2» ставится в том случае, если
 - лабораторная работа подготовлена к выполнению, обучаемый не знает цель лабораторной работы;
 - задачи решены с ошибками, потребовалась дополнительная помощь преподавателя, неверно выбраны методы решения задач;
 - не выполнены расчёты;
 - не даны ответы на устные контрольные вопросы;
 - отчёт оформлен небрежно, выводы не сделаны.

Критерии оценки тестовых заданий, выполняемых студентами:

«Отлично»	Выполнение более 90% тестовых заданий
«Хорошо»	Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий
«Удовлетворительно»	Выполнение более 50% тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Выполнение менее 50% тестовых заданий

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Теоретические вопросы и практические задания для проведения экзамена

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Предмет и задачи информатики.
2. Информация: определение, виды и свойства.
3. Информационные процессы. Информационные технологии.
4. Информационные системы.
5. Информация. Меры информации.
6. Синтаксическая мера информации.
7. Структурный подход Хартли к измерению количества информации.
8. Основы теории вероятностей.
10. Статистический подход Шеннона измерению количества информации.
11. Понятие энтропии.
12. Энтропия и информация. Формула Шеннона.
13. Единицы измерения информации.
14. Семантическая мера информации. Тезаурус.
15. Прагматическая мера информации. Формула Харкевича.
16. Представление информации в памяти компьютера.
17. Классификация компьютеров: основания (признаки) классификации, классификация компьютеров по различным основаниям.
18. Принципы построения и функционирования компьютера.
19. Состав и назначение базовых элементов ПК.
20. Системная и локальные шины.
21. Микропроцессоры. Устройство, характеристики.
22. Память ПК. Классификация устройств хранения данных. Внутренняя память. Назначение и характеристики.
23. Внешняя память ПК. Накопители на магнитных дисках, их назначение и характеристики, физическая и логическая структура дисков.
24. Внешняя память ПК. Накопители на оптических дисках. Принцип действия, основные характеристики. Сравнительные характеристики CD, DVD, Blu-ray.
25. Накопители на магнитооптических дисках, полупроводниковых элементах. Принцип действия, основные характеристики. Накопители на магнитной ленте, их назначение и характеристики.

26. Устройства ввода графической информации: Сканер, Графический планшет, Видеокамера, Веб камера. Принцип работы, характеристики.
27. Устройства ввода звука: Аккордовая клавиатура, Микрофон, Диктофон. Принцип работы, характеристики.
28. Устройства ввода текстовой информации. Клавиатура. Принцип работы, характеристики.
29. Указательные (координатные) устройства ввода: Мышь, Тачпад, Трекбол, Графический планшет, Световое перо. Принцип работы, характеристики.
30. Устройства для вывода визуальной информации: Монитор, Проектор, Принтер, Графопостроитель. Принцип работы, характеристики.
31. Системное программное обеспечение: базовое и сервисное ПО. Назначение и состав системного ПО.
32. Базовое программное обеспечение: операционные системы (ОС), программные оболочки. Назначение, состав и характеристика основных составляющих базового программного обеспечения.
33. Сервисное программное обеспечение: антивирусные программы, программы архивирования, диагностики, обслуживания сети и дисков, интегрированные системы обслуживания аппаратуры (драйверы, утилиты). Примеры. Принцип работы.
34. Прикладное программное обеспечение. Назначение, классификация по функциональному назначению.
35. Инструментальное программное обеспечение. Назначение и классификация.
36. Основные принципы организации хранения информации на ВЗУ: понятие файла, каталога, организация иерархической структуры каталогов, понятие текущего устройства и текущего каталога, указание путей к файлам.
37. DOS. Имена файлов и каталогов, задание пути поиска файлов. Простые и групповые имена файлов.
38. Команды DOS, их структура и порядок ввода. Внутренние и внешние команды
39. Команды работы с файлами и каталогами в DOS. Формат команд Примеры.
40. Системная оболочка ТС. Назначение, область применения и принципы работы.
41. Структура экрана после запуска оболочки. Режимы работы панелей ТС.
42. Способы выделения групп файлов в ТС.
43. Создание новых файлов и каталогов в ТС.
44. Копирование и удаление файлов и каталогов в ТС.
45. Перемещение/переименование файлов и каталогов в ТС.
46. Просмотр содержимого файлов и каталогов в ТС.
47. Назначение и характеристика ОС WINDOWS.
48. Файловая система WINDOWS: имена внешних устройств; правила образования имен файлов, простое имя файла, типы файлов; пути к файлам, полное имя файла. Понятие «папка». Иерархия папок в WINDOWS.
49. Основные типы окон в WINDOWS. Элементы управления окнами: закрытие, свертывание, разворачивание окна, прокрутка информации в окне; изменение размеров окна и его положения на рабочем столе.
50. Диалоговые окна. Типы полей диалога.
51. Поиск файлов и папок.
52. Способы запуска приложений и открытия документов.
53. Объекты рабочего стола и использование манипулятора «мышь». Контекстные меню объектов.
54. Работа с приложением «проводник». Структура окон проводника при работе в однооконном и двухоконном режимах. Меню проводника, панель инструментов; изменение способов отображения объектов; выбор вариантов упорядочения папок и каталогов в окне проводника.
55. Работа с приложением «проводник». Способы выделения объектов.

56. Работа с приложением «проводник»: создание новых папок и файлов.
57. Понятие ярлыка. Способы создания ярлыков, размещение ярлыков на ра-бочем столе, удаление ярлыков.
58. Работа с приложением «проводник»: переименование папок и файлов; способы запуска приложений и открытия документов.
59. Работа с приложением «проводник»: копирование, перемещение и удаление папок и файлов; отмена выполненных действий.
60. Назначение текстовых процессоров. Запуск текстового процессора MS WORD. Типовая структура интерфейса текстового процессора. Изменение интерфейса. Копирование, перемещение и удаление в текстовом редакторе.
61. Текстовый процессор MS WORD. Создание, сохранение, открытие документов. Переключение между окнами. Способы выделения фрагментов текста. Форматирование символов.
62. Текстовый процессор MS WORD. Абзац, его характеристики и действия над ним.
63. Текстовый процессор MS WORD. Создание и форматирование таблиц, вычисления в таблицах.
64. Текстовый процессор MS WORD. Списки: типы списков, создание и форматирование списков.
65. Текстовый процессор MS WORD. Редактор формул.
66. Текстовый процессор MS WORD. Создание макросов в Word
67. Электронные таблиц: назначение и области применения. Типовой интерфейс табличного процессора MS EXCEL. Действия над листами рабочей книги. Многооконный режим работы.
68. Табличный процессор MS EXCEL. Типы данных, хранимых в клетках таблицы. Ввод и редактирование данных. Виды диапазонов, способы выделения диапазонов.
69. Абсолютные и относительные ссылки, смешанные ссылки. Копирование и перемещение формул. Понятие функции. Типы аргументов функции.
70. Табличный процессор MS EXCEL. Виды диаграмм, используемые в электронных таблицах. Этапы построения диаграммы. Редактирование диаграммы, форматирование диаграммы.
71. Табличный процессор MS EXCEL. Сортировка данных. Фильтры. Консолидация таблиц.
72. Базы данных (БД). Определение БД, СУБД. Структурные элементы БД. Модели данных.
73. Основные этапы работы с БД.
74. Базы данных. Отношения и схема данных.
75. Базы данных. Создание таблиц. Создание схемы данных. Ввод данных в таблицы. Создание форма и отчетов. Создание запросов.
76. Основы языка запросов SQL
77. Компьютерные сети. Основные цели создания сетей. Классификация сетей.
78. Компьютерные сети. Физическая передающая среда передачи данных.
79. Компьютерные сети. Аппаратные средства передачи данных.
80. Локальные КС. Топологии сети
81. Основы организации сети INTERNET. Протоколы компьютерной сети. Система адресации в INTERNET.
82. Понятие IP-адреса. Основы доменной системы имен (DNS).
83. Подключение к сети Интернет. Преимущества и недостатки различных вариантов.
84. Поиск информации в INTERNET.
85. Защита информации. Возможные последствия атак на информацию. Атакуемые сетевые компоненты. Категории информационной безопасности.
86. Защита информации. Категории информационных систем:
87. Проблемы информационной безопасности.
88. Методика реализации политики безопасности.

89. Угрозы безопасности, их классификация и характеристики.
90. Меры противодействия угрозам национальной безопасности России в информационной сфере
91. Механизмы обеспечения безопасности.
92. Понятие алгоритма, свойства, способы описания, виды алгоритмов. Языки программирования высокого уровня.
93. Основные типы алгоритмов (линейный, ветвящийся, циклический).
94. Основы разработки программного обеспечения.
95. Этапы решения задачи на ПЭВМ.

Тематика курсовых работ
не предусмотрено

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов экзамене

Критерии оценивания	Показатели и шкала оценивания			
	5	4	3	2
полнота и правильность ответа	обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	Обучающийся достаточно полно излагает материал, однако допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или	обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса
степень осознанности, понимания изученного	демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно	присутствуют 1-2 недочета в обосновании своих суждений, количество приводимых примеров ограничено	не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры	допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл
языковое оформление ответа	излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	излагает материал последовательно, с 2-3 ошибками в языковом оформлении	излагает материал непоследовательно и допускает много ошибок в языковом оформлении	беспорядочно и неуверенно излагает материал