

**РО: ООВО «Северо-Кавказский
Исламский университет имени Имама Абу Ханифы»**

«Утверждаю»
Проректор по учебной работе
М.М. Шибзухов М.М. Шибзухов



Рабочая программа дисциплины
по дисциплине «**Информатика**»
(направление – 48.03.01 «Теология»
Профиль – Исламская теология))

Составитель: ст. преподаватель
Даутов А.Х.

Согласовано с заведующей
учебно-методическим кабинетом
Кумыковой С.Г.

Нальчик 2021

1. Пояснительная записка

1.1. Код и наименование направления и профиля подготовки

48.03.01. «Теология», профиль - «Исламская теология»

1.2. Код и наименование дисциплины

Б1.Б.5 «Информатика»

1.3. Цели дисциплины:

1. Формирование информационной культуры.
2. Подготовка студента к использованию компьютерных технологий в различных видах учебной и профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

1. формирование знаний о процессах преобразования, передачи и использования информации, значении информационных процессов в формировании современной научной картины мира в жизни исламских государств, роли информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества в исламских странах.
2. формирование умений ориентироваться и работать в информационном пространстве исламских государств;
3. совершенствование навыков пользователя компьютера, в том числе с программным обеспечением на арабском языке;
4. формирование навыков использования компьютерных технологий для самообразования.

1.4. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Является базовой дисциплиной цикла Б1.

1.5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Студент, изучивший дисциплину, **должен овладеть следующими компетенциями:**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

Студент, изучивший дисциплину, **должен знать:**

- процессы преобразования, передачи и использования информации;
- роль информационных технологий и вычислительной техники в развитии современного общества в исламских странах.

Студент, изучивший дисциплину, **должен уметь:**

- находить и преобразовывать информацию на арабском языке.

Программой курса предусмотрено чтение лекций, проведение практических работ по информатике, выполнение тестовых и контрольных работ. Практические занятия по информатике проводятся в компьютерном классе.

Самостоятельная работа по информатике направлена на расширение

теоретических знаний по предмету, совершенствование алгоритмического мышления, закрепления навыков работы с информационными поисковыми системами обеспечивающими базовый поиск в Интернете на арабском языке.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Общая трудоемкость	108	108
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Лабораторные работы	–	–
Самостоятельная работа	45	45
Вид промежуточного контроля		экзамен

2.2. Тематический план

№	Темы лекций	План лекции	лекции
1	Информатика. Информация. Архитектура и аппаратное обеспечение компьютера.	1. Наука информатика. 2. Информация. 3. Виды и свойства информации. 4. Кодирование информации. 5. Информационное общество. 6. Архитектура. 7. Принципы работы ЭВМ. 8. Базовая конфигурация компьютера. 9. Дополнительные аппаратные средства. 10. Основы хранения информации.	4
2	Структура программного обеспечения компьютера. Системное программное обеспечение.	1. Классификация программного обеспечения. 2. Системное программное обеспечение. 3. Инструментальное программное обеспечение. 4. Прикладное программное обеспечение. 5. Назначение системного программного обеспечения. Функции.	4

		6. Операционная система. 7. Интерфейс – командной строки, – операционной оболочки, – графический. 8. Архивы. 9. Вирусы и антивирусные программы. 10. Программы обслуживания.	
3	Средства редактирования текстов	1. Классификация средств редактирования текста. 2. Основные понятия. 3. Оформление документа. 4. Принципы работы с издательской системой.	3
4	Средства создания презентаций. Электронные таблицы.	1. Назначение редактора презентаций. 2. Основные понятия. 3. Способы создания презентации. 4. Навигация. 5. Назначение и функции электронных таблиц. 6. Основные понятия. 7. Функции и формулы. 8. Графическое представление данных. 9. Массивы данных.	4
5	Системы управления базами данных. Сетевые технологии.	1. Назначение и основные функции. 2. Классификация баз данных. 3. СУБД. 4. Организация ввода данных. 5. Организация хранения данных. 6. Обработка данных. 7. Вывод данных. 9. История развития сетей. 10. Основные понятия. 11. Классификация сетей. 12. Локальные сети. 13. Глобальные сети. 14. Информационные ресурсы сети Internet.	3

2. 3. Содержание дисциплины

ИНФОРМАТИКА. ИНФОРМАЦИЯ. Наука информатика. Предмет информатики. Структура современной информатики: фундаментальная основа информатики, теоретическая информатика, технические и

программные средства информатизации, информационные технологии, социальная информатика. Место информатики в системе наук.

Информация. Свойства информации. Обработка информации. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы. Количество информации в сообщении, кодирование информации, связь с системами счисления.

Информационный ресурс. Формы и виды информационных ресурсов. Информатизация общества. Цели информатизации общества. Перспективы перехода к информационному обществу.

АРХИТЕКТУРА И АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА.

Принципы построения компьютера Дж. Фон Неймана. Модуль. Блок. Шина. Магистраль. Архитектура: классическая, многопроцессорная, многомашинная вычислительная система, архитектура с параллельными процессорами.

Общий принцип работы ЭВМ. Принцип открытой архитектуры. Базовая конфигурация компьютера. Центральный процессор. Оперативная память, кэш-память, постоянное запоминающее устройство, накопители на гибких магнитных дисках, накопители на жестких магнитных дисках. Основные характеристики. Записывающие и перезаписывающие накопители CD-R и CD-RW. Накопители на компакт-дисках DVD. Дисплей (основные виды и характеристики). Принтер, сканер, модем.

Работа и правила эксплуатации блоков компьютера, правила эксплуатации магнитных носителей. Правило включения компьютера.

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРА.

Понятие программного обеспечения компьютера. Ресурсы компьютера. Пакет программ.

Способы распространения программных продуктов. Дистрибутив программы. Процедура инсталляции. Лицензионное соглашение. Версии и модификации программного продукта. Классификация программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное. Основные программы. Системный программист, прикладной программист, пользователь.

Структура прикладного программного обеспечения: программные средства общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы, табличные процессоры, СУБД, интегрированные системы), программные средства специального назначения (авторские системы, экспертные системы, системы мультимедиа, гипертекстовые системы), программные средства профессионального уровня (АСНИ, САПР, АСУ, АСУТП, АРМ, педагогические комплексы, системы телекоммуникаций).

СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. Функции системного программного обеспечения. Операционная система. Однозадачные и многозадачные операционные системы. Функции операционной системы.

Интерфейс. Виды интерфейсов. Файл. Атрибуты файла. Каталог (папка), спецификация файла. Командная строка. Команды, синтаксис. Управление. Правило вызова программ на исполнение. Операционные оболочки.

Особенности интерфейса (панель, строка состояния, нижнее и верхнее меню, диалоговые панели). Правило вызова программ на исполнение. Работа с файлами и каталогами. Графическая операционная система. Рабочий стол. Управление. Структура окна. Правило вызова программ на исполнение. Файловые операции. Создание ярлыков. Буфер обмена.

Архивация. Степень сжатия. Принципы сжатия. Программы архиваторы.

Вирусы. Понятие, классификация, признаки заражения. Антивирусные программы, их виды, назначение.

Служебные программы операционной системы Windows. Программы-утилиты.

ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ. СРЕДСТВА РЕДАКТИРОВАНИЯ ТЕКСТОВ. Средства работы с текстом в различных интерфейсах. Классификация средств работы с текстом по типу обрабатываемого документа. Основные возможности и назначение текстовых редакторов. Основные возможности и назначение редакторов документов. Основные возможности и назначение издательских систем. Применение компьютера в делопроизводстве.

Текстовый процессор MS Word. Основные понятия: символ, слово, предложение, абзац, страница, раздел, отступы, интервалы. Параметры страницы. Параметры абзаца. Шрифты. Создание документа. Понятие шаблона, темы. Шаблон Normal. Основные приемы работы с текстом, таблицами, графикой. Специальные средства ввода текста. Специальные средства редактирования текста. Стили. Средства рецензирования документа (примечания, версии).

Принцип работы издательских систем. Макет публикации. Каталоги публикаций. Верстка. Рамка текста. Размещение текста, подготовленного в текстовых редакторах и редакторах документов. Связи рамок. Рамка таблицы. Рамка графических объектов.

СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ. Презентация. Слайд. Редактор презентаций MS Power Point. Основные функции. Создание презентации при помощи мастера автосодержания. Основные приемы работы. Создание презентации на основе шаблона оформления и на основе пустой презентации. Макет слайда. Рамки.

Режимы работы со слайдами. Работа с текстом. Размещение таблиц и графических объектов на слайде. Эффекты анимации и рациональность их использования.

Управление показом презентации. Смена слайдов (эффекты, настройка времени, цикличность). Использование гиперссылок и управляющих кнопок для навигации по презентации.

Обучающие и контролируемые возможности презентации.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. Табличный процессор. Функции процессора, особенности интерфейса. Ячейка - структурная единица электронной таблицы. Лист, рабочая книга. Действия с листами и книгами.

Типы данных, обрабатываемых табличным процессором. Формат данных. Ввод последовательности данных через автозаполнение. Формулы. Правила

построения. Относительная и абсолютная адресация. Механизмы копирования формул. Функции. Аргументы, правила вычисления значений функции. Получение основных статистических характеристик.

Обработка списков в табличном процессоре. Сортировка данных, фильтрация. Деловая графика в табличном процессоре. Возможности. Прогноз.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ. База данных. Данные. Администратор баз данных. Пользователь. Системы управления базами данных.

Классификация баз данных по технологии обработки: централизованная, распределенная. Классификация баз данных по способу доступа: локального и удаленного доступа. Классификация баз данных по способу установления связей: реляционная, иерархическая, сетевая.

Проектирование базы данных. Структура табличной базы данных. Поле, типы полей, формат поля. Ключевое поле. Запись. Форма - средство ввода данных в табличную базу. Однотабличная база данных. Многотабличная база данных. Подстановка. Организация связей таблиц базы. Связь «один к одному», «один ко многим», «многие ко многим». Поиск и редактирование записей в базе данных.

Создание запросов по табличной базе данных. Правила построения условий отбора по полям в запросе. Отчеты.

СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Компьютерная сеть и ее организация. Сервер сети. Рабочие станции (клиенты) сети. Среда передачи данных. Топология сети.

Аппаратура передачи данных. Локальные вычислительные сети, глобальные вычислительные сети. Способы подключения к сети. Доступ. Протоколы передачи данных. Маршрутизатор. Сети коммутации каналов, сети коммутации сообщений, сети коммутации пакетов (классификация по способу передачи информации).

Сервисы сети. World Wide Web, FTP-серверы, электронная почта, системы телеконференций. Системы информационного поиска в Internet. Поисковые каталоги.

Поисковые указатели. Приемы эффективного поиска информации.

Безопасность компьютерной сети. Программное обеспечение работы в сети. Браузеры. Internet Explorer.

3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная

1. Информатика: Учебное пособие / Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 410 с. (ЭБС)

2. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (ЭБС)

Дополнительная

1. Информатика (курс лекций): Учебное пособие / В.Т. Безручко. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). ЭБС

2. Информатика: программные средства персонального компьютера: Учебное пособие / В.Н. Яшин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 236 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ЭБС

3. Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 464 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). ЭБС

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

при необходимости:

- компьютер или ноутбук
- проектор.

5. Методические рекомендации и указания для преподавателей и студентов

5.1. Методические рекомендации (материалы) для преподавателя

В ходе проведения лекционного занятия преподаватель использует доску, мел. В случае наличия электронной доски (или компьютерного оборудования) можно ее использовать. Рекомендуется каждое занятие предлагать студентам несложные задачи по теме нового материала, которые показывали бы с одной стороны внимание слушателей к учебному материалу, с другой – позволили бы выявить сильных студентов. А также предлагается задавать вопросы из предыдущих тем указанного предмета, а также из школьной программы.

При проведении промежуточных тестов предлагается использовать тестирующую программу, которая будет выбирать произвольным образом 20 вопросов из общего набора вопросов; каждый вопрос имеет только один правильный ответ.

Самостоятельная работа студентов оценивается по итогам выполнения индивидуальных самостоятельных работ. В каждом модуле на самостоятельную работу отводится определенное количество баллов.

Аттестация студента на экзамене:

Студент должен набрать для аттестации не менее половины баллов из максимального количества возможных. Студент, получивший менее половины баллов, считается неаттестованным по данной дисциплине.

Контроль сформированности компетенций, предусмотренных данной дисциплиной осуществляется на практических занятиях, контрольных работах и на промежуточной аттестации студентов.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний и сформированности

компетенций в форме экзамена.

5.2. Методические указания для студентов

Перед каждым практическим (индивидуальным) занятием студент должен прочитывать темы лекционного курса, соответствующие текущему занятию, а также в время самостоятельной подготовки должен формировать вопросы, направленные на улучшение восприятия материала. Должен выполнять задания, задаваемые преподавателем для самостоятельного изучения и решения. Перед выполнением самостоятельной работы и тестов студент должен изучить соответствующие разделы рекомендуемой литературы.

Тематический план практических занятий.

Модуль 1.

Практическое занятие № 1

Тема: Архитектура и аппаратное обеспечение компьютера, представление данных в памяти ЭВМ.

Тема практического занятия: Техника безопасности. Устройства персонального компьютера. Кодирование данных.

План практической работы:

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Устройства ПК.
3. Кодирование информации в общем смысле.
4. Кодирование и декодирование данных.
5. Кодирование числовых данных (положительных, отрицательных).
6. Кодирование текста, графических изображений.

Основные понятия:

Безопасность, правила эксплуатации устройств, дисплей, системный блок, клавиатура, мышь, типы клавиш, регистр, функциональные клавиши, управление, Кодирование, декодирование, таблицы кодирования (ASCII, КОИ8), прямой код, дополнительный код, инверсный код.

Контрольные вопросы:

1. Назвать правила поведения в кабинете информатики.
2. Что входит в базовый комплект персонального компьютера?
3. Что такое код? Привести примеры кодирования и декодирования.
4. Какие коды называются двоичными?
5. Какой код используется для кодирования букв латинского алфавита?

6. Какой код используется для кодирования букв русского алфавита?

Практическое занятие № 2

Тема: Системное программное обеспечение.

Тема практического занятия: Операционная система Windows.

План практической работы:

1. Рабочий стол. Управление.
2. Окно.
3. Запуск программ.
4. Поиск файлов.
5. 5 Обзор стандартных программ.
6. Операции с файлами и папками.
7. Проводник.

Основные понятия:

Рабочий стол, папка, значок, ярлык, панель задач, индикатор, окно. Меню, панель, свиток, список, счетчик, буфер обмена, копирование, перемещение, диск.

Контрольные вопросы:

1. Перечислить способы запуска программ.
2. Перечислить элементы управления операционной системы.
3. Что такое окно приложения? Назовите его элементы.
4. Как произвести копирование файла (группы файлов)?
5. Как произвести перенос файла (группы файлов)?
6. Как создать папку?
7. Какова структура окна Проводник?

Практическое занятие № 3

Тема: Средства редактирования текстов.

Тема практического занятия: Форматирование текстов в MS Word 2010

План практической работы:

1. Текстовый процессор MS Word
 - структура окна;
 - настройка панелей инструментов;
 - правила ввода текста;
 - форматирование.
2. Вставка таблицы.
3. Использование непечатных символов.
4. Панель рисования для создания графических объектов.

5. Вставка готовых графических объектов.
6. Редактор формул.

Основные понятия:

Текстовый редактор, текстовый процессор, панель инструментов, документ, параметры страницы, вид, символ, слово, абзац, раздел; шрифт, размер шрифта, начертание, выравнивание, отступы, интервалы, таблица, ячейка, строка, столбец, формат таблицы; непечатный символ, графические примитивы, заливка, контур, стандартные фигуры, порядок, группа, объект WordArt, ClipArt, растровое изображение, формула.

Контрольные вопросы:

1. Назвать элементы окна Блокнот, WordPad, Word.
2. Как создать новый документ?
3. Как произвести настройку параметров страницы?
4. Как добавить (отключить) панель инструментов?
5. Какие существуют способы выделения текста?
6. Как произвести форматирование текста?
7. Назвать режимы вставки таблиц и их отличия.
8. Как произвести рисование таблицы?
9. Какие команды позволяют редактировать таблицу?
10. Как произвести вставку графического объекта ClipArt, WordArt в документ? Как произвести настройку?
11. Как произвести вставку графического объекта из файла?
12. Как произвести настройку графического объекта?
13. Как произвести вставку формулы в документ? Возможно ли редактирование формулы?

Модуль 2.

Практическое занятие № 4

Тема: Средства редактирования текстов.

Тема практического занятия: Оформление документов.

План практической работы:

1. Одноуровневые и многоуровневые списки.
2. Оформление в документе таблиц, рисунков, заголовков.
3. Колонтитулы.
4. Работа с несколькими документами.
5. Содержание, указатели, сноски.
6. Определение структуры документа. Разметка.
7. Создание элементов документа.
8. Компонировка. Распечатка.

Основные понятия:

Одноуровневый список, многоуровневый список, нумерация, маркеры, формат списка, стили, колонка, колонтитул, формат номера, сноска, указатель, содержание, закладка, гиперссылка, сетка, линейки, панель рисования, фигуры, надписи, символы, графическое изображение, группа, печать.

Контрольные вопросы:

1. Назвать способы организации текста в несколько колонок.
2. Какие виды списков вам известны и чем они отличаются?
3. Как производится работа с колонтитулами?
4. Как производится организация содержания, указателя, вставка сноски?
5. Как производится вставка непечатных символов?
6. Что такое закладка?
7. Что такое гиперссылка? Ее назначение.
8. Какие действия необходимо провести перед набором документа?
9. Как производится организация элементов на странице?
10. Как подготовить документ к печати?

Практическое занятие № 5

Тема: Электронные таблицы.

Тема практического занятия: Электронные таблицы Excel. Формулы и функции. Графики.

План практической работы:

1. Интерфейс программы MS Excel 2010.
2. Формула. Ввод и редактирование.
3. Использование встроенных функций.
4. Использование графических возможностей.

Основные понятия:

Формула, функция, аргумент, абсолютная адресация, относительная адресация, ссылка, график, линия тренда.

Контрольные вопросы:

1. Как строится формула? Приведите примеры.
2. Чем отличается абсолютная адресация в формуле от относительной?
3. Назвать этапы построения диаграммы.
4. Как произвести вставку функции?
5. Какие категории функций вы знаете?
6. Как формируется сложная функция?

Практическое занятие № 6

Тема: Средства создания презентаций.

Тема практического занятия: Методы создания презентаций. Эффекты. Навигация.

План практической работы:

1. Метод создания презентации при помощи мастера автосодержания.
2. Метод создания презентации на основе шаблона оформления.
3. Метод создания презентации на основе пустой.
4. Режимы работы со слайдами. Операции со слайдами.
5. Эффекты анимации.
6. Вставка звука, видео.
7. Навигация при помощи гиперссылок.
8. Навигация при помощи управляющих кнопок.
9. Изменение переходов.
10. Настройка показа слайдов.

Основные понятия:

Слайд, мастер автосодержания, шаблон, заголовок, текст, рисунок, таблица, диаграмма, фон, режим анимация, объект, переход, гиперссылка, закладка, управляющая кнопка.

Контрольные вопросы:

1. Назовите методы создания презентации.
2. В каких режимах можно работать со слайдами?
3. Из каких элементов состоит слайд?
4. Как производится сортировка слайдов?
5. Как осуществить настройку фона слайда?
6. Как производится вставка готовых графических объектов в слайд?
7. Как производится вставка объектов ClipArt в слайд?
8. Как производится вставка таблиц и диаграмм в слайд?
9. Какие эффекты можно применить в презентации? Как добавить, отредактировать эффект?
10. Как организовать автоматическую смену слайдов?
11. Как вставить звук, видео в слайд?
12. В чем назначение управляющих кнопок? Как их установить на слайдах?
13. В чем назначение гиперссылки? Как вставить, гиперссылку в слайд?
14. Как произвести редактирование гиперссылки, управляющей кнопки?

Модуль 3.

Практическое занятие № 7

Тема: СУБД.

Тема практического занятия: СУБД. Однотабличные БД.

План практической работы:

1. Создание новой БД.
2. Создание таблицы при помощи мастера.
3. Создание формы при помощи мастера.
4. Создание таблиц и форм при помощи конструктора.

Основные понятия:

СУБД, БД, мастер, конструктор, таблица, поле, тип поля, формат поля, запись, тип данных, ключевое поле, форма.

Контрольные вопросы:

1. Назвать способы создания таблицы базы данных.
2. Описать процедуру описания структуры таблицы.
3. Что такое поле?
4. Какие типы полей используются?
5. Что такое запись?
6. Назвать способы заполнения таблицы базы данных.

Практическое занятие № 8

Тема: Сетевые технологии.

Тема практического занятия: Локальные сети и электронная почта.

План практической работы:

1. Структура локальной сети.
2. Локальные ресурсы. Сетевые ресурсы. Обмен информацией.
3. Chat.
4. MS Outlook.

Основные понятия:

Локальная вычислительная сеть, узлы, станции, сервер, среда передачи данных, топология сети, сетевые ресурсы, локальные ресурсы, электронное сообщение, контакт, адрес, ящик, входящие.

Контрольные вопросы:

1. Как установить доступ к папке?
2. Какие виды доступа вы знаете?
3. Каким образом можно просмотреть доступные ресурсы других машин, находящихся в сети?
4. Назовите способы общения в сети.
5. Назовите основные правила заполнения календаря.
6. Как отправить и получить сообщение средствами MS Outlook.

Практическое занятие № 9

Тема: Сетевые технологии.

Тема практического занятия: Создание электронной публикации.

План практической работы:

1. Структура публикации (определение вида узла, расположение материалов)
2. Создание web-страниц.
3. Организация гиперсвязей.

Основные понятия:

Организация данных, структура, web-страница, web-узел, гиперссылка, начальная страница, браузер.

Контрольные вопросы:

1. Что такое электронная публикация?
2. Как создать web-страницу средствами MS Office?
3. Как организуются ссылки?
4. Какие панели для работы с web-страницей существуют?
5. Какие средства оформления странички применяются?

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Современные средства ввода-вывода информации

Вопросы темы:

1. Устройства ввода информации
 - 1) Клавиатура.
 - 2) Манипуляторы (мышь, джойстик, трекбол)
 - 3) Сенсорные экраны.
 - 4) Световое перо
 - 5) Сканер.
 - 6) Микрофон.
2. Устройства вывода информации
 - 1) Дисплей.
 - 2) Принтер.
 - 3) Плоттер
 - 4) Наушники, колонки.

Вопросы для самоконтроля:

1. Назовите виды дисплеев, их преимущества и недостатки.
2. Опишите принцип действия дисплея на электронно-лучевой трубке.
3. Что показывает разрешение дисплея?
4. Назовите принципы нанесения информации на бумагу матричным, лазерным и струйным принтером.
5. Для чего используется плоттер?
6. Как осуществить ввод и вывод звуковой информации?

7. Перечислите виды клавиатур.
8. Назовите принцип работы манипулятора.
9. Типы сенсорных экранов. Области применения.
10. Принцип действия светового пера.

Виды педагогических программных средств

Вопросы темы:

1. Принципы новых информационных технологий обучения.
2. Типы обучающих программ.
3. Тренажеры.
4. Типы контролирующих программ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие дополнительные возможности открывает использование компьютера как средства обучения?
2. Назовите принципы построения педагогических программных средств.
3. Назовите типы обучающих программ и их особенности.
4. Назовите дидактические функции тренажера.
5. Как используются в обучении контролирующие программы?
6. Какие типы ответов допускаются современными системами?
7. Назовите перспективные направления в области компьютерного обучения.

Вирусы. Антивирусные программы AVP

Вопросы темы: Вирусы. Типы вирусов. Действие вируса.. Антивирусные программы. Типы программ. AVP. Doctor Web.

Вопросы для самоконтроля:

- Что называется компьютерным вирусом?
1. Перечислите возможные пути заражения вирусом.
 2. Какие действия выполняют вирусы?
 3. Назовите основные «симптомы» вирусного заражения.
 4. Опишите процедуру проверки дискеты, используя программу AVP.
 5. Опишите процедуру настройки проверки диска, используя программу AVP.

Программы обслуживания диска. Утилиты

Вопросы темы:

1. Очистка диска.
2. Проверка диска.
3. Дефрагментация диска.
4. Norton Utilites. Форма самостоятельной работы: работа с

литературой. Форма отчетности: групповые собеседования.

6. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и компетенций.

6.1. Примерные варианты контрольных работ

Контрольная работа №1

Инструкция: тестирующая программа выбирает произвольным образом 20 вопросов из общего набора вопросов; каждый вопрос имеет только один правильный ответ.

1. В алфавите некоторого языка всего два знака-буквы (“0” и “1”). Каждое слово этого языка состоит всегда из восьми букв. Какое максимальное число слов возможно в этом языке:

- 1) 256; 2) 128; 3) 32; 4) 64; 5) 32.

2. Электронные схемы для управления внешними устройствами - это:

- 1) плоттеры; 2) шифраторы; 3) драйверы; 4) контроллеры; 5) сканеры.

3. Резидентная программа:

- 1) стартует сразу же при запуске компьютера; 2) постоянно находится на жестком диске;
3) постоянно находится в оперативной памяти; 4) вскрывает засекреченные файлы;
5) перехватывает резидентные вирусы

4. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, - это:

- 1) шина; 2) сеть; 3) интерфейс; 4) схема; 5) инструментарий.

5. Устройство обмена информацией с другими компьютерами по телефонным каналам - это:

- 1) сканер; 2) модем; 3) дисковод; 4) плоттер; 5) стример.

6. Во время исполнения программа находится в:

- 1) клавиатуре; 2) процессоре; 3) буфере; 4) мониторе; 5) оперативной памяти.

7. Мультимедийная программа требует, чтобы компьютер имел:

- 1) быстродействие свыше 50 МГц; 2) дисковую память свыше 500 Мбайт;
3) операционную систему Windows; 4) звуковую карту; 5) игровой порт и джойстик.

8. Программа, обеспечивающая взаимодействие операционной системы с периферийным устройством (принтером, дисководом, дисплеем и т.п.) - это:

- 1) транслятор 2) контроллер 3) драйвер 4) компилятор 5) операционная

система.

9. Какие из предлагаемых устройств являются периферийными:

а) стример; б) контроллер; в) дигитайзер; г) драйвер; д) мышь.

1) а, д; 2) а, б, д; 3) в, г; 4) в, д; 5) а, в.

10. Из утверждений

"Компьютер может эксплуатироваться без ...

а) процессора; б) внутренней памяти; в) принтера; д) дисковой памяти; "

являются верными 1) а,д; 2) в; 3) а; 4) б; 5) а, в.

11. Из утверждений

а) Сканер - это устройство, которое чертит графики, рисунки или диаграммы под управлением компьютера;

б) Информационные системы используются для обработки больших массивов данных;

в) Выборка программы из памяти осуществляется с помощью регистра команд;

г) Операционная система - это часть системного блока;

являются верными 1) а; 2) а,д; 3) б,в; 4) г; 5) а,б.

12. Из утверждений

а) Компакт-диск является долговременной памятью компьютера;

б) Сканер не является устройством ввода компьютера;

в) Триггер является основным элементом регистра;

г) Модем является устройством приема-передачи данных;

являются верными 1) а,б,в; 2) б,в; 3) а,в,г; 4) б; 5) в.

13. Из утверждений

а) Накопители на компакт-дисках входят в состав внешней памяти компьютера;

б) На компакт-диске невозможно случайно стереть информацию;

в) При выключении компьютера содержимое оперативной памяти сохраняется;

г) Плоттер является устройством ввода данных.

являются верными 1) а,б,в; 2) б,в; 3) а,б; 4) в; 5) г.

14. Из утверждений

а) Центральному процессору в произвольный момент времени доступны не все ячейки памяти;

б) Клавиатура является устройством ввода данных;

в) Оперативная память характеризуется равным временем доступа к данным;

г) Кэш - очень медленная память большого объема;

являются верными 1) а,б,в; 2) б,в; 3) а; 4) г; 5) в,г.

15. Из утверждений

- a) Сетевая плата не является устройством приема-передачи данных;
- b) Компакт-диск является оперативной памятью компьютера;
- c) Гибкий магнитный диск является долговременной памятью компьютера;
- d) В мониторах на жидких кристаллах отсутствует электромагнитное излучение;

являются верными 1) a,b; 2) c,d; 3) a; 4) b; 5) b,c.

16. Из утверждений

- a) Терабайт является единицей измерения объема памяти;
- b) Плоттер является устройством вывода;
- c) Сканер - это устройство управления периферийным оборудованием;
- d) Аналоговые компьютеры обрабатывают данные в виде числовых двоичных кодов;

являются верными 1) a,d; 2) d; 3) a,b; 4) c; 5) b,c.

17. Из утверждений

- a) При выключении компьютера содержимое внешней памяти исчезает;
- b) Сетевая плата является устройством приема-передачи данных;
- c) Флоппи-диск является носителем информации;
- d) Джойстик не является устройством ввода данных;

являются верными 1) b,c; 2) b,c,d; 3) d; 4) b,d; 5) c,d.

18. Из утверждений

- a) Петабайт не является единицей измерения объема памяти;
- b) В DVD-ROM используется оптический принцип чтения информации;
- c) Стример не является устройством для копирования информации;
- d) Над командами можно выполнять те же действия, что и над данными;

являются верными 1) a,b; 2) b,d; 3) a; 4) c; 5) b,c.

19. Из утверждений

- a) Компьютер не может эксплуатироваться без CD-ROM;
- b) Арифметико-логическое устройство не входит в состав процессора;
- c) Кэш - очень быстрая память малого объема;
- d) Быстродействие компьютера измеряется количеством операций, выполняемых в секунду;

являются верными 1) a,b; 2) b,d; 3) a; 4) c,d; 5) b.

20. Из утверждений

- a) При выключении компьютера содержимое внешней памяти сохраняется;
- b) Мышь не является устройством ввода;
- c) Сканер не является долговременной памятью компьютера;
- d) Процессор относится к внешним устройствам компьютера;

являются верными 1) a,c; 2) b,d; 3) b 4) d; 5) b,c.

21. Из утверждений

- а) Компьютер не может эксплуатироваться без CD-ROM;
 - б) При выключении компьютера содержимое оперативной памяти исчезает;
 - с) В современных компьютерах используются команды переменной длины;
 - д) Плоттер - устройство для ввода в компьютер графических изображений;
- являются верными 1) а; 2) d; 3) a,b,d; 4) b,d; 5) b,c.

22. Из утверждений

- а) Цифровые компьютеры обрабатывают данные в виде числовых двоичных кодов;
 - б) Кэш-память не входит в состав внешней памяти;
 - с) Плоттер - устройство для ввода в компьютер графических изображений;
 - д) Структура компьютера - это совокупность его функциональных элементов и связей между ними;
- являются верными 1) a,d; 2) b,d; 3) a,b,d; 4) a,c; 5) b,c.

23. Английский язык можно условно отнести:

- а) к одному из искусственных языков
- б) к алгоритмическому языку программирования СИ;
- в) к естественным языкам;
- г) к языку логического программирования;
- д) к графическому языку.

24. Двоичный код изображения, выводимого на экран дисплея ПК, хранится:

- а) в ОЗУ;
- б) в ПЗУ;
- в) на жестком диске;
- г) в видеопамяти;
- д) в буферной памяти.

Контрольная работа №2

Инструкция: тестирующая программа выбирает произвольным образом 20 вопросов из общего набора вопросов; каждый вопрос имеет только один правильный ответ.

1. Алгоритм — это:

- а) правила выполнения определенных действий;
- б) ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;
- в) понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
- г) набор команд для компьютера;
- д) протокол вычислительной сети.

2. Укажите наиболее полный перечень способов записи алгоритмов:

- а) словесный, графический, псевдокод, программный;

- б) словесный;
- в) графический, программный;
- г) словесный, программный;
- д) псевдокод.

3. Суть такого свойства алгоритма как *результативность* заключается в том, что:

- а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);
- б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
- в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
- г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
- д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

4. Суть такого свойства алгоритма как *массовость* заключается в том, что:

- а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);
- б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
- в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
- г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
- д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

5. Суть такого свойства алгоритма как *дискретность* заключается в том, что:

- а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);
- б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
- в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
- г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
- д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

6. Суть такого свойства алгоритма как *понятность* заключается в том, что:

- а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);

- б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
- в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
- г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
- д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

7. Суть такого свойства алгоритма как *детерминируемость* заключается в том, что:

- а) алгоритм должен иметь дискретную структуру (должен быть разбит на последовательность отдельных шагов);
- б) записывая алгоритм для конкретного исполнителя можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
- в) алгоритм должен обеспечивать решение не одной конкретной задачи, а некоторого класса задач данного типа;
- г) при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
- д) исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

8. Алгоритм называется линейным:

- а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
- г) если он представим в табличной форме;
- д) если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

9. Алгоритм называется циклическим:

- а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
- г) если он представим в табличной форме;
- д) если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

10. Алгоритм включает в себя ветвление, если:

- а) если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) если его команды выполняются в порядке их естественного следования

- друг за другом независимо от каких-либо условий;
- г) если он представим в табличной форме;
 - д) если он включает в себя вспомогательный алгоритм.

11. Важнейший принцип структурного программирования базируется на утверждении:

- а) любой алгоритм имеет дискретную структуру;
- б) алгоритм любой сложности можно построить с помощью следующих базовых структур: линейной, ветвящейся, циклической;
- в) современный компьютер — это единство аппаратных средств и программного обеспечения;
- г) сущность формализации решаемой задачи заключается в составлении алгоритма;
- д) в качестве обязательного этапа создания программы выступает ее тестирование и отладка.

12. Переменная в программировании полностью характеризуется:

- а) именем;
- б) именем, значением и типом;
- в) именем и типом;
- г) именем и значением;
- д) значением.

13. Массив — это:

- а) поименованный набор фиксированного числа однотипных данных;
- б) ограниченная апострофами последовательность любых символов;
- в) совокупность разнородных данных, описываемых и обрабатываемых как единое целое;
- г) именованный набор однотипных данных на диске;
- д) набор переменных, начинающихся с одной буквы.

14. Алгоритм решения некоторой подзадачи, выполняющийся обычно неоднократно, называется:

- а) линейным;
- б) ветвящимся;
- в) циклическим;
- г) вспомогательным;
- д) вложенным.

15. Чему станет равно значение переменной X после выполнения команды $X=X+2$, если до ее выполнения оно было равно 3:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 5.

16. При каком исходном значении переменной X результатом выполнения команды $X=X \bmod 3$ будет 0:

- а) при любом, кратном 3;
- б) 5;
- в) 4;
- г) 2.

17. При каких исходных значениях переменной X и Y в результате выполнения команды $X=X^Y-Y$ значение переменной X станет равным двум:

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

18. Комментарий к тексту программы на языке Pascal заключается:

- а) в круглые скобки;
- б) в фигурные скобки;
- в) в квадратные скобки;
- г) между служебными словами Begin, End.

19. Служебное слово LABEL в программе на языке Pascal фиксирует:

- а) начало раздела программы, содержащего список меток;
- б) начало раздела программы, содержащего описание переменных;
- в) начало раздела программы, содержащего описание сложных типов данных;
- г) начало раздела программы, содержащего перечень констант.

20. Служебное слово CONST в программе на языке Pascal фиксирует:

- а) начало раздела программы, содержащего описание переменных;
- б) начало раздела программы, содержащего список меток;
- в) начало раздела программы, содержащего перечень констант;
- г) начало раздела программы, содержащего описание сложных типов данных.

21. Служебное слово TYPE в программе на языке Pascal фиксирует:

- а) начало раздела программы, содержащего описание сложных типов данных;
- б) начало раздела программы, содержащего перечень констант;
- в) начало раздела программы, содержащего список меток;
- г) начало раздела программы, содержащего описание переменных.

22. Служебное слово VAR в программе на языке Pascal фиксирует:

- а) начало раздела программы, содержащего перечень констант;
- б) начало раздела программы, содержащего список меток;

- в) начало раздела программы, содержащего описание сложных типов данных;
- г) начало раздела программы, содержащего описание переменных.

23. Чему равно значение выражения $\text{EXP}(4 * \text{LN}(5))$:

- а) 1024;
- б) 20;
- в) 25;
- г) 625.

24. Для вывода результатов работы программы на языке Pascal служит оператор:

- а) READ;
- б) WRITE;
- в) VAR;
- г) GOTO.

Контрольная работа №3

Инструкция: тестирующая программа выбирает произвольным образом 20 вопросов из общего набора вопросов; каждый вопрос имеет только один правильный ответ.

1. С помощью компьютера текстовую информацию можно:

- а) хранить, получать и обрабатывать;
- б) только хранить;
- в) только получать;
- г) только обрабатывать.

2. Устройством ввода текстовой информации является:

- а) мышь;
- б) экран дисплея;
- в) клавиатура;
- г) дискета.

3. Устройством для вывода текстовой информации является:

- а) клавиатура;
- б) экран дисплея;
- в) дисковод;
- г) мышь.

4. Текстовый редактор — это программа, предназначенная для:

- а) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
- б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- в) управления ресурсами ПК при создании документов;

г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

5. Текстовый редактор может быть использован для:

- а) сочинения музыкального произведения;
- б) рисования;
- в) написания сочинения;
- г) совершения вычислительных операций.

6. Что пропущено в ряду: “символ — ... — строка — фрагмент текста”:

- а) слово;
- б) абзац;
- в) страница;
- г) текст.

7. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (в сравнении с пишущей машинкой) следует назвать:

- а) возможность многократного редактирования текста;
- б) возможность более быстрого набора текста;
- в) возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом;
- г) возможность использования различных шрифтов при наборе текста.

8. К числу основных функций текстового редактора относятся:

- а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
- б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов;
- в) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста;
- г) автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

9. При работе с текстовым редактором необходимы следующие аппаратные средства персонального компьютера:

- а) клавиатура, дисплей, процессор, оперативное запоминающее устройство; внешнее запоминающее устройство, принтер;
- б) мышь, сканер, жесткий диск;
- в) модем, плоттер.

10. Сортировкой называют:

- а) процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива;
- б) процесс частичного упорядочивания некоторого множества;
- в) любой процесс перестановки элементов некоторого множества;
- г) процесс линейного упорядочивания некоторого множества;
- д) процесс выборки элементов множества, удовлетворяющих заданному условию.

11. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на

экране дисплея в позиции, определяемой:

- а) задаваемыми координатами;
- б) положением курсора;
- в) адресом;
- г) положением предыдущей набранной буквы.

12. Курсор — это:

- а) устройство ввода текстовой информации;
- б) клавиша на клавиатуре;
- в) наименьший элемент изображения на экране;
- г) отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ.

13. Клавиша <Backspace> используется для удаления:

- а) символа, стоящего слева от курсора;
- б) символа, находящегося в позиции курсора;
- в) символа, расположенного справа от курсора;
- г) целиком всей строки.

14. Процедура форматирования текста предусматривает:

- а) запись текста в буфер;
- б) удаление текста;
- в) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
- г) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

15. Меню текстового редактора — это:

- а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом;
- б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа;
- в) своеобразное “окно”, через которое текст просматривается на экране;
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора.

16. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве (магнитном, оптических дисках и др.):

- а) в виде файла;
- б) таблицы кодировки;
- в) каталога;
- г) директории.

17. Двоичный код каждого символа при кодировании текстовой информации в персональном компьютере занимает в его памяти:

- а) 4 бита;
- б) 1 бит;

- в) 2 байта;
- г) 1 байт.

18. Для представления текстовой информации в компьютере используется алфавит мощностью:

- а) 33 символа;
- б) 256 символов;
- в) 29 символов;
- г) 2 символа.

19. Гипертекст — это:

- а) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
- б) обычный, но очень большой по объему текст;
- в) текст, буквы которого набраны шрифтом большого размера;
- г) распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты.

20. Графический редактор — это программный продукт предназначенный для:

- а) управления ресурсами ПК при создании рисунков;
- б) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.;
- в) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- г) обработки изображений.

21. Точечный элемент экрана дисплея называется:

- а) точка;
- б) зерно люминофора;
- в) пиксел;
- г) растр.

22. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- а) фрактальной;
- б) растровой;
- в) векторной;
- г) прямолинейной.

23. Электронная таблица — это:

- а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- в) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

24. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- а) $A3B8+12$;
- б) $A1=A3*B8+12$;
- в) $A3*B8+12$;
- г) $=A3*B8+12$.

25. В ячейке электронной таблице Н5 записана формула $=B\$5*V5$. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:

- а) $=B\$7*V7$;
- б) $=B\$5*V5$;
- в) $=B\$5*V7$;
- г) $=B\$7*V7$.

26. Система управления базами данных — это:

- а) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных;
- б) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним;
- в) прикладная программа для обработки текстов и различных документов;
- г) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами.

27. Глобальная компьютерная сеть — это:

- а) информационная система с гиперсвязями;
- б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
- в) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;
- г) система обмена информацией на определенную тему;
- д) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему.

28. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- а) IP — адрес;
- б) WEB — страницу;
- в) домашнюю WEB — страницу;
- г) доменное имя;
- д) URL — адрес.

29. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать 2 страницы текста (3600 байт) в течение:

- а) 1 секунды;

- б) 1 минуты;
- в) 1 часа;
- г) суток;
- д) недели.

30. WEB — страницы имеют расширение:

- а) *.WEB;
- б) *.THT;
- в) *.HTM;
- г) *.EXE.

6.2. Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие о информации.
2. Предмет и задачи информатики.
3. Информационные процессы и системы.
4. Информационные ресурсы и технологии.
5. Представление числовой и текстовой информации в ЭВМ.
6. Представление графической и звуковой информации в ЭВМ.
7. Структура ЭВМ по фон Нейману. Принципы фон Неймана.
8. Классификация ЭВМ. Персональные компьютеры.
9. Персональный компьютер типа IBM PC. Логическая схема.
10. Внутренние устройства ПК: микропроцессор, ОЗУ, ПЗУ, шины, микросхемы поддержки.
11. Внешние устройства ПК. Адаптеры.
12. Понятие программного обеспечения компьютера. Программное обеспечение ПК. Классификация. Ресурсы компьютера. Пакет программ.
13. Понятие алгоритма. Основы алгоритмизации. Структурный подход.
14. Этапы решения задач на ЭВМ.
15. Архитектура программных систем.
16. Системное программное обеспечение. Операционные системы для ПК.
17. Функции операционных систем.
18. Операционная система Windows. Технологические принципы.
19. Операционная система Windows. Функции, интерфейс, приемы работы.
20. Файловая система. Файлы, каталоги (папки).
21. Основные операции, выполняемые над файловой структурой. Диспетчеры файлов (Total Commander, проводник).
22. Прикладное программное обеспечение. Обзор.
23. Архивация. Степень сжатия. Принципы сжатия. Программы архиваторы.
24. Вирусы. Понятие, классификация, признаки заражения. Антивирусные программы, их виды, назначение.
25. Служебные программы операционной системы Windows. Программы-утилиты.
26. Текстовые редакторы. Основные понятия и способы работы.

27. Структуры данных. Базы данных. СУБД.
28. Реляционные базы данных.
29. Работа с реляционной СУБД Access.
30. Объекты управления БД (таблицы, формы, запросы и отчеты).
31. Табличные расчеты и табличные процессоры.
32. Табличный процессор Excel. Интерфейс. Данные, ячейки, адресация.
33. Редактор презентаций MS Power Point. Основные функции.
34. Компьютерные сети (общие понятия).
35. Локальные компьютерные сети (ЛВС).
36. Глобальные компьютерные сети.
37. Сервисы сети. World Wide Web, FTP-серверы, электронная почта, системы телеконференций. Системы информационного поиска в Internet. Поисковые каталоги.
38. Поисковые указатели. Приемы эффективного поиска информации.
39. Безопасность компьютерной сети. Программное обеспечение работы в сети.
40. Браузеры. Internet Explorer, Google Chrome.

Задачи к экзамену:

1 вариант

Создать в MS Access базу данных и представить модель данных.

Предметная область: Поликлиника (учет пациентов).

Основные предметно-значимые сущности: Пациенты, Врачи.

Основные предметно-значимые атрибуты сущностей:

Пациенты: фамилия, имя, отчество, дата рождения;

Врачи: фамилия, имя, отчество, дата рождения, должность, специализация.

Основные требования к функциям системы:

- показать все диагнозы по пациентам или определенному пациенту;
- показать всех пациентов, записанных к определенному врачу на определенную дату;
- показать всех врачей, к которым записан определенный пациент.

2 вариант

В ячейках В2, В3 и В4 будут записаны слова, относящиеся к названию организации (каждое из слов начинается с прописной буквы). Получить в ячейке В5 аббревиатуру названия этой организации. Например, из слов *Организация, Объединенных и Наций* получить аббревиатуру *ООН*:

	A	B
1		
2	Введите первое слово названия:	
3	Введите второе слово названия:	
4	Введите третье слово названия:	
5	Аббревиатура названия:	
6		
7		
8		
9		

3 вариант

- Записать прямой код числа.
а) $127_{(10)}$; б) $199_{(10)}$; в) $187_{(10)}$.
- Записать дополнительный код числа.
а) $57_{(10)}$; б) $-31_{(10)}$; в) $-109_{(10)}$.
- По заданному дополнительному коду восстановить число.
а) 0010110001100110; б) 1010001111010000.

Приложение А

Проректор по учебной работе
М.М. Шибзухов



**Материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения
внутрисеместровых и промежуточных аттестаций
с применением БРС**

Приложение к рабочей программе
по дисциплине «**Информатика**»
(направление – 48.03.01 «Теология»)

Составитель: ст. преподаватель
Даутов А.М.

Определение «стоимости» учебных модулей в баллах

№	Форма оценивания	Баллы модулей		
		1 модуль	2 модуль	3 модуль
1	Опросы по пройденному материалу на практических занятиях	4	4	4
2	Текущая проверочная работа	15	15	12
3	Тестирование	6	6	4
	Итого максимальное количество баллов модуля	25	25	20

Промежуточная аттестация

Форма проведения промежуточной аттестации – экзамен.
 Допуск на экзамен 35 баллов (из 70 возможных)
 Минимальное/ максимальное количество баллов на экзамене:
 min 15 баллов
 max 30 баллов

Вопросы к экзамену (в билете 1 вопрос – 15 баллов)

Задачи к экзамену (в билете 1 задача – 15 баллов):

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по результатам работы студента в течение всего семестра и экзамена.

	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Итого баллов
Максимальный балл	25	25	20	70
Максимальное количество баллов промежуточного контроля	экзамен			30
Итого баллов за семестр				100

Шкала соответствия баллов по дисциплине по итогам экзамена пятибалльным оценкам:

- "отлично" (86-100 баллов - %);
- "хорошо" (65-85 баллов - %);
- "удовлетворительно" (50-64 баллов - %);
- "неудовлетворительно" (менее 50 баллов - %).