

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*Факультет Информатики и Информационных Технологий*

**Рабочая программа дисциплины**  
**«Информационные технологии в**  
**образовании»**

Кафедра Информатики и Информационных технологий  
факультета Информатики и Информационных технологий

**Образовательная программа**

58.03.01 Востоковедение и африканистика

**Профиль подготовки:**  
История стран Азии и Африки

**Уровень высшего образования:**  
бакалавриат

**Форма обучения:**  
очная

**Статус дисциплины:**  
вариативная по выбору

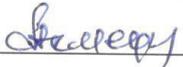
Махачкала 2018г.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в образовании» составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 58.03.01 «Востоковедение и африканистика» (уровень бакалавриата) от 07 августа 2014 г. № 941.

Разработчик(и): кафедра ИиИТ, к.б.н., доцент Абдуразакова З.Ш. 

Рабочая программа дисциплины одобрена:

На заседании кафедры ИиИТ от « 2 » 07 2018г., протокол № 12

Зав. Кафедрой  Ахмедов С.А.

(подпись)

На заседании Методической комиссии факультета ИиИТ

от « 3 » июля 2018г., протокол № 10.

Председатель  Камиллов К.Б.

(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно – методическим

управлением « 04 » 07 2018г.   
(подпись)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» входит в вариативную часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) **58.03.01 Востоковедение и африканистика**. Дисциплина реализуется на факультете Востоковедения кафедрой Информатики и информационных технологий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фундаментальными понятиями вычислительной системы, и компьютерных сетей. Дисциплину «Информационные технологии в образовании» необходимо изучить для освоения принципа обработки, хранения и передачи информации в современном мире.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: ОПК -1, ОПК - 4, ОПК – 5, профессиональных – ПК -6. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости : **текущий контроль** в форме *устного и письменного опроса, тестовых заданий, докладов, рефератов* ; **промежуточный контроль** – *контрольная работа, коллоквиум* и **итоговый контроль** в форме *зачета*.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, из них 14 часов лекций, 14 - практических занятий.

Семестр	Учебные занятия						СРС, в том числе экзамен	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцирован ный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Всего	из них						
Лекции		Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
3	108	14		14			80	Зачет

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является изучение основ информатики и информационных технологий: понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов, локальные и глобальные сети ЭВМ; основы и методы защиты информации; компьютерный практикум.

Изучая основы информационных технологий и анализируя возможность их применения в своей дальнейшей работе, студент формирует свой комплексный подход к изучению и анализу любой предметной области сегодняшней общественной жизни. Обучение по программе курса организуется в форме лекционных и практических занятий, а также в виде самостоятельной работы студентов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Курс «Информационные технологии в образовании» относится к вариативной части по направлению бакалавриата, преподается на 2 курсе факультета Востоковедения, после изучения основного школьного курса информатики. Для успешного освоения дисциплины необходимо : уметь работать с компьютером на уровне пользователя, знать простые модели описания информационных процессов, историю развития информатики и вычислительной техники, основные принципы компьютерной обработки информации, основные понятия и конструкции языков программирования высокого уровня; владеть навыками работы с информацией с использованием компьютерных сетей на уровне школьной программы.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

Кодкомпетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знает: возможности сети Интернет для поиска и обработки данных и организации информационного обмена;</p> <p>Умеет: эффективно использовать возможности современных ПЭВМ, компьютерных сетей и программных средств для решения прикладных задач, возникающих в процессе обучения в вузе и в ходе будущей с учетом основных требований информационной безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеет: навыками работы со справочно-поисковыми системами в глобальной сети Интернет, навыками подготовки сложных иллюстрированных текстовых документов, с использованием</p>

		электронных словарей, подготовки электронных презентаций с использованием офисных программных продуктов (MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint)
ОПК- 4	Способность создавать базы данных по основным группам востоковедных исследований.	<p>Знает: назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности(текстовых редакторов, ,графических редакторов, электронных таблиц, баз данных);</p> <p>Умеет: распознавать информационные процессы в различных системах, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей,</p> <p>Владеет навыками сбора и анализа информации с использованием современных информационных технологий баз данных</p>
ОПК-5	Способность обрабатывать массивы статистическо – экономических данных и использовать полученные результаты в практической работе	<p>Знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества,</p> <p>Умеет: свободно работать с компьютером и использовать его как средство управления работой;</p> <p>Владеет статистическими методами переработки информации, навыками использования полученных результатов в практической работе.</p>
ПК-6	Способность использовать современные электронные средства в процессе педагогической деятельности	<p>Знает:</p> <p>психолого-педагогические требования, предъявляемые к разработке и использованию компьютерных технологий в науке и образовании, возможности применения и типы текстовых заданий, назначение наиболее распространенных средств автоматизации</p>

		<p>информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>Умеет:</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий, создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.</p> <p>Владеет навыками подготовки и оформления обзоров, статей, рефератов в электронном виде и размещения в информационных сетях, навыками разработки и оформления основных заданий для компьютерного тестирования, разработки и оформления учебных материалов в виде презентаций, использования в учебном процессе электронных методических комплексов</p>
--	--	--

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоятельная	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма
-------	---------------------------	---------	-----------------	--	-----------------	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль самост. раб.		промежуточной аттестации (по семестрам)
<b>Модуль 1. Основы информационных технологий</b>									
1	Введение в дисциплину Информационные технологии. Основы информатики.			2				14	к/р , тестовый контроль, устный и письменный опросы
2	Состояние и тенденции развития ЭВМ. Архитектура персонального компьютера			2	2			16	Подготовка рефератов (докладов, сообщений и инф. Мат-в т.п.). Контр. работа
<i>Итого по модулю 1:</i>				4	2			30	
<b>Модуль 2. Программные средства информационных технологий</b>									
3	Классификация программных продуктов. Системные программы			2	2			12	Подготовка рефератов (докладов, сообщений и т.п.). Контр. работа
4	Прикладные программы			2	4			14	Лабораторно-практические задания, к/р , тестовый контроль, устный и письменный опросы, доклады по темам
<i>Итого по модулю 2:</i>				4	6			26	
<b>Модуль 3. Базовые информационные технологии</b>									
5	Коммуникационные технологии			2	2			8	Лабораторно-практические задания, к/р , тестовый контроль, устный и письменный опросы, доклады по темам
6	Технологии баз данных			2	2			8	Лабораторно-практические задания, к/р , тестовый контроль, устный и письменный опросы, доклады по темам
7	Информационные технологии в образовании			2	2			8	Лабораторно-практические задания, к/р , тестовый контроль, устный и письменный опросы, доклады по темам
<i>Итого по модулю 3</i>				6	6			24	
<i>Итого</i>				14	14			80	

### **4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).**

#### **4.3.1 Содержание лекционных занятий по дисциплине.**

#### **Раздел 1. Основы информационной культуры, техническая и программная базы информационной технологии.**

##### **Модуль 1. Основы информационных технологий**

###### **Тема 1. Введение в дисциплину**

Информационные технологии. Этапы развития ИТ. История развития информатики как науки. Информационная система.. Основы информатики. Общие понятия информатики.

Информатика. Информация. Свойства информации. Данные. Операции обработки данных. Файл, файловая структура.

**Тема 2.** Состояние и тенденции развития ЭВМ. Архитектура персонального компьютера. Поколения ЭВМ. Принцип Джон фон Неймана. Персональный компьютер семейства IBM PC. Основные и дополнительные устройства персонального компьютера. Главные характеристики ПК.

##### **Модуль 2. Программные средства информационных технологий**

**Тема 3.** Классификация программных продуктов. Системные программы, прикладные программы, инструментальные системы. Их характеристики. Системные программы. Операционные системы. Операционная система Windows, предварительные сведения, инструментальной системы. Части операционной системы. Интерфейс. Виды интерфейсов.

Работа с окнами Windows, работа с простейшими документами, повышение эффективности работы, решение типичных проблем, расширенные возможности операционной системы. Основные свойства современных ОС. Утилиты. Архиваторы. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

**Тема 4.** Прикладные программы. Виды прикладных программ. Пакеты прикладных программ. Статистические пакеты. Работа с простейшими документами. Текстовый редактор. Текстовый редактор Microsoft Word. Составление, сохранение, копирование, перемещение, форматирование, правка текста, работа с окнами, минимальный набор типовых операций, расширенный набор типовых операций, использование дополнительных возможностей, шаблонов, автоматизация документа. Графический редактор. Электронные таблицы. Назначение. Табличный редактор Microsoft Excel. Создание и развитие электронных таблиц, понятия ячейка, адрес ячейки, ссылки абсолютные и относительные, рабочее поле, лист, рабочая книга, типы входных данных, форматирование данных, функции. Режимы работы.

##### **Модуль 3. Базовые информационные технологии.**

**Тема 5.** Коммуникационные технологии. Компьютерные сети и телекоммуникации. Компьютерная сеть, архитектура компьютерных сетей. Уровни компьютерных сетей. Протоколы уровней по системе OSI/ISO;

Локальные и глобальные сети. История развития сетей. Интернет. Службы Интернет. Web- технологии. Основные правила создания Web- страниц. Теги и атрибуты, структура документа, гипертекстовые ссылки.

**Тема 6.** Технологии баз данных. Системы управления базами данных. База данных, классификация баз данных, централизованные и распределенные базы данных, структурные элементы баз данных, ключевое поле, простой ключ, составной ключ, индексы. Виды моделей данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели, характеристики и примеры моделей данных. Microsoft Access. Характеристика Microsoft Access и возможности, объекты Microsoft Access, Заполнения базы данных, режимы работы Microsoft Access.

**Тема 7.** Информационные технологии в образовании. Информатизация общества, информационные революции. Основные аспекты процесса информатизации образования. Дидактические требования к информатизации образования. Базовые информационные технологии, используемые в образовании. Системы дистанционного обучения. Специальные компьютерные обучающие средства.

#### **4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.**

##### **Модуль 1.**

**Тема 2.** Двоичное кодирование. .Файл. Файловая структура. Архитектура персонального компьютера. Поколения ЭВМ. Принцип Джон фон Неймана. Персональный компьютер семейства IBM PC. Основные и дополнительные устройства персонального компьютера. Главные характеристики ПК.

##### **Модуль 2.**

**Тема 3.** Классификация программных продуктов.. Операционные системы. Операционная система Windows. Основные свойства современных ОС. Утилиты. Архиваторы. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

**Тема 4.** Текстовый редактор Microsoft Word. Графически редактор . Работа с таблицами .Электронные таблицы Microsoft Excel .

Диаграммы и графики в Microsoft Excel . Компьютерные презентации .

##### **Модуль 3.**

**Тема 5.** Компьютерные сети и телекоммуникации. Компьютерная сеть.

Уровни компьютерных сетей. Протоколы уровней по системе OSI/ISO.

Локальные и глобальные сети. История развития сетей. Интернет. Службы Интернет. Web- технологии. Основные правила создания Web- страниц .

Поисковые системы.

**Тема 6.** Системы управления базами данных. База данных, классификация баз данных ( доклады, рефераты). Виды моделей данных. Иерархическая, сетевая, реляционная модели, характеристики и примеры моделей данных. Microsoft

Access. Характеристика Microsoft Access и возможности, объекты Microsoft Access.

**Тема 7.** Базовые информационные технологии, используемые в образовании. Системы дистанционного обучения. Специальные компьютерные обучающие средства. Платформа Moodle : система виртуального обучения:[база данных] / Даг.гос.универ. – Махачкала, - Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru>.

## **5. Образовательные технологии**

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторные занятия, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- во время лекционных занятий используется презентация с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность используемого теоретического материала;
- практические занятия предусматривают использование групповой формы обучения, которая позволяет студентам эффективно взаимодействовать в микрогруппах при обсуждении теоретического и практического материала;
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- лабораторные занятия предусматривают решение задач на компьютерах по подгруппам, что позволяет организации активности студентов, приобретению навыков и умений работать на РС, пользоваться современными программными продуктами, с электронными пособиями в своей учебной и в будущей профессиональной деятельности;
- подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и выступление с докладом перед аудиторией, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов, развивает навыки работы с различными источниками информации, в том числе и с Web-ресурсами.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более

глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Задания для самостоятельной работы, их содержание и форма контроля приведены в форме таблицы.

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы (в часах)	Форма контроля
1	2	3
<b>Модуль 1.</b>		
Тема 1. Введение в дисциплину Информационные технологии. Основы информатики.	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации (14 ч.).	Опрос, оценка выступлений.
Тема 2. Состояние и тенденции развития ЭВМ. Архитектура персонального компьютера	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата. Подготовка презентации к выступлению (16 ч.)	Опрос, оценка выступлений, защита реферата. Презентации.
<b>Модуль 2.</b>		
Тема 3. Классификация программных продуктов. Системные программы	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата. Работа с тестами и вопросами для самопроверки (12 ч.)	Опрос, оценка выступлений, защита реферата.
Тема 4. Прикладные программы	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата (14 ч.).	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, доклад.
<b>Модуль 3.</b>		
Тема 5. Коммуникационные технологии	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. Подготовка презентации к выступлению (8 ч.).	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, доклад.
Тема 6. Технологии баз данных.	Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата. Работа с тестами и вопросами для самопроверки. (8 ч.).	Опрос, оценка выступлений, реферата, проверка домашних заданий.

<p>Тема 7. Информационные технологии в образовании</p>	<p>Работа с учебной литературой. Обзор научных публикаций и электронных источников информации. Подготовка реферата. Работа с тестами и вопросами для самопроверки (8ч.).</p>	<p>Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка домашних заданий</p>
--	--	--

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОПК-1 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-лингвистических технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: возможности сети Интернет для поиска и обработки данных и организации информационного обмена; Умеет: эффективно использовать возможности современных ПЭВМ, компьютерных сетей и программных средств для решения прикладных задач, возникающих в процессе обучения в вузе и в ходе будущей с учетом основных требований информационной безопасности в профессиональной деятельности; Владеет: навыками работы со справочно-поисковыми системами в глобальной сети Интернет, навыками подготовки сложных иллюстрированных текстовых документов, с использованием электронных словарей, подготовки электронных презентаций с использованием офисных программных продуктов (MS Word, MS Excel, MS Access, MS PowerPoint)	Мини-конференция, устный опрос, тесты
ОПК-4 Способность создавать базы данных по основным группам востоковедных исследований.	Знает: назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных); Умеет: распознавать информационные процессы в различных системах, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, Владеет навыками сбора и анализа информации с использованием современных	Устный опрос. Практическая работа, тесты, рефераты
ОПК-5 Способность обрабатывать массивы статистическо – экономических данных	Знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, Умеет: свободно работать с	Мини-конференция, устный опрос, тесты

и использовать полученные результаты в практической работе	компьютером и использовать его как средство управления работой; Владеет статистическими методами переработки информации, навыками использования полученных результатов в практической работе.	
ПК-6 Способность использовать современные электронные средства в процессе педагогической деятельности	<p>Знает:</p> <p>психолого-педагогические требования, предъявляемые к разработке и использованию компьютерных технологий в науке и образовании, возможности применения и типы текстовых заданий, назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>Умеет:</p> <p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий, создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.</p> <p>Владеет навыками подготовки и оформления обзоров, статей, рефератов в электронном виде и размещения в информационных сетях, навыками разработки и оформления основных заданий для компьютерного тестирования, разработки и оформления учебных материалов в виде презентаций, использования в учебном процессе электронных методических комплексов</p>	Устный и анкетный опрос, контрольные работы, доклады.

## 7.2. Типовые контрольные задания

*Темы для рефератов:*

- Физический мир и мир информации.
- Лингвистическая информация.
- Этапы развития ИТ
- ИТ в образовании.
- Революция персональных компьютеров.
- Место компьютера в современном мире: наука, бизнес, искусство, экономика, управление, оборона, досуг, телекоммуникации и связь.
- Современные Супер – компьютеры.
- Общая характеристика процессов сбора, передачи обработки и накопления информации.
- Понятие «информатизации общества».
- Социально-гуманитарные проблемы информатизации.
- Становление информационного общества.
- Информационная картина мира: информационные процессы в технике, обществе, живой природе и человеке.
- Человек, как информационная биомашина.
- Генетическая и сенсорная информация.
- Управляющие и информационные функции генома и нейроэндокринной системы.
- Кризис цивилизации как совокупность антропогенных глобальных кризисов.
- Человечество перед выбором: самоистребление или спасение.
- Выживание цивилизации как важнейшая интеллектуальная проблема человечества.
- Модель устойчивого развития цивилизации. Ускоренная и широкомасштабная информация общества как метод формирования интегрального интеллекта цивилизации, способного обеспечить выживание.
- Характеристики разных СУБД.
- Первичные методы статистической обработки данных
- Вторичные методы статистической обработки данных.
- Компьютерные обучающиеся средства.

Целью подготовки реферата и доклада является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрено написание и защита одного реферата. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенной тематики. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен включать введение, несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы, заключение и список использованной литературы. В вводной части реферата

следует указать основания, послужившие причиной выбора данной темы, отметить актуальность рассматриваемых в реферате вопросов. В основном разделе излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, вносятся и обосновываются предложения. В заключении реферата на основании изучения литературных источников должны быть сформулированы краткие выводы и предложения. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа». Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 15-20 страниц.

Предусмотрено проведение индивидуальной работы (консультаций) со студентами в ходе изучения материала данной дисциплины.

### **Вопросы к текущему контролю**

1. Информатика.
2. Структура информатики.
3. Информационные системы и технологии.
4. Информация. Свойства информации.
5. Информация и данные.
6. Формы адекватности информации.
7. Качество информации.
8. Носители данных. Операции с данными.
9. Кодирование данных двоичным кодом.
10. Кодирование целых и действительных чисел.
11. Кодирование текстовых данных.
12. Кодирование графических данных.
13. Кодирование звуковой информации.
14. Основные структуры данных. Линейные структуры (списки данных, векторы данных). Табличные структуры (таблицы данных, матрицы данных). Иерархические структуры данных. Адресные данные.
15. Файлы и файловая структура.  
Единицы представления данных. Единицы измерения данных. Единицы хранения данных. Понятие о файловой структуре.
16. Состав вычислительной системы.
17. Аппаратное обеспечение.
18. Программное обеспечение
19. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера.
20. Системный блок. Внутренние устройства системного блока.
21. Материнская плата.
22. Жесткий диск. Дисковод гибких дисков. Дисковод компакт-дисков CD-ROM.
23. Оперативная память.

- 24.Процессор.
- 25.Адресная шина. Шина данных. Шина команд.
- 26.Микросхема ПЗУ и система BIOS.
27. Периферийные устройства ПК: устройства ввода знаковых данных, устройства командного управления, устройства ввода графических данных, устройства вывода данных. Устройства хранения данных, устройства обмена данными.
28. Функции операционной системы.
29. Виды интерфейса.
30. Режимы работы с компьютером.
31. Организация файловой системы. Обслуживания файловой структуры.
32. Рабочий стол Windows XP.
- 33.Файлы и папки.
- 34.Структура окна.
- 35.Программа проводник. Главное меню.
36. Блокнот.
37. Графический редактор Paint.
38. Текстовый процессор WordPad.
- 39.Стандартные средства мультимедиа.
40. Назначение компьютерных сетей.
- 41.Аппаратные, программные и информационные ресурсы.
42. Локальные и глобальные сети.
43. Архитектура компьютерных сетей. Уровни модели OSI. Протоколы.
44. Интернет.
- 45.Основные функции Интернета.
46. Службы Интернета.
47. Подключение к Интернету.
48. Компьютерная безопасность
49. Компьютерные вирусы.
50. Методы защиты от компьютерных вирусов.
51. Средства антивирусной защиты.
52. Защита информации в Интернете. Понятие о несимметричном шифровании информации.
53. Программные средства сжатия данных.  
Базовые требования к диспетчерам архивов. WinRAR. WinArj. WinZip.

### **Тестовый материал**

1. Минимально необходимый набор устройств для работы компьютера содержит:
  - a) системный блок , монитор , клавиатуру
  - b) принтер , системный блок , клавиатуру
  - c) системный блок , дисководы , мышь
  - d) процессор , мышь , монитор

2. Информатика - это научная дисциплина, предметом которой является:
  - a) информация, ее представление, хранение, сортировка данных
  - b) информация, способы ее представления, методы сбора, обработки, хранения и передачи данных с помощью ЭВМ
  - c) компьютерное моделирование социально-экономических процессов и явлений
  - d) телекоммуникационные технологии
  - e) информация, управление информацией
3. Простейшую конфигурацию ПК составляют:
  - a) системный блок, клавиатура, принтер
  - b) системный блок, мышь, монитор, клавиатура
  - c) системный блок, процессор, монитор
  - d) системный блок, мышь, клавиатура
  - e) монитор, клавиатура, принтер
4. Для чего служит микропроцессор?
  - a) сложения двоичных чисел
  - b) длительного хранения данных
  - c) оперативного запоминания команд
  - d) распознавания кода команд
  - e) кодирования чисел
5. Для чего предназначена оперативная память в ПЭВМ?
  - a) для временного хранения программ, данных в ходе решения задачи
  - b) для ввода данных и команд в ПЭВМ
  - c) управляет работой ПЭВМ и выполняет все вычисления
  - d) для чтения и записи информации на дискеты
6. Укажите верное высказывание:
  - a) монитор - устройство ввода и кодирования информации
  - b) принтер - устройство кодирования
  - c) клавиатура - устройство ввода
  - d) CDROM - устройство кодирования информации
  - e) дисковод - устройство связи между компьютерами
7. Что такое —операционная система?
  - a) комплекс программ, позволяющих создавать и запускать новые программы
  - b) комплекс программ, предназначенных для управления работой ПК и взаимодействия с прикладными программами
  - c) комплекс программ, предназначенных для создания баз данных
  - d) комплекс программ, позволяющих осуществлять автоматизированную обработку информации
  - e) программные средства контроля, диагностики и восстановления работоспособности ЭВМ
8. Укажите наименьшую единицу измерения информации:
  - a) байт
  - b) бит

- c) килобайт
- d) герц
- e) пиксель

9. Байт – это:

- a) последовательность из шести бит
- b) средство изменить код буквы в ОЗУ
- c) единица количества информации, изображаемая 1 или 0
- d) максимальная единица измерения количества информации
- e) последовательность из восьми бит

10. Имя каталога состоит:

- a) не более чем из восьми символов
- b) из трех символов и расширения, разделенных точкой
- c) из имени диска, на котором находится каталог, собственного имени каталога
- d) из латинских букв
- e) из имени диска, на котором находится каталог

11. Поименованная область на диске или другом носителе информации называется:

- a) код
- b) файл
- c) каталог
- d) запись.
- e) сектор.

12. Какая операция выполняется при нажатии клавиши Num Lock?

- a) перемещает курсор на фиксированное число позиций
- b) отменяет последнее выполненное действие
- c) определяет режим работы малой клавиатуры: цифровой или нецифровой
- d) включает или выключает режим вставки символа
- e) фиксация режима для ввода прописных букв.

12. Устройство, предназначенное для организации связи между компьютерами посредством телефонных каналов, называется:

- a) сканер
- b) стример
- c) сетевой адаптер
- d) модем
- e) процессор.

13. Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется

- a) с помощью цифр
- b) с помощью букв
- c) только с помощью нулей и единиц
- d) электронными сигналами
- e) символами.

14. Укажите виды окон, используемые в среде WINDOWS:

- a) приложения, документа, диалоговое, системных сообщений

- b) приложения, документа, табличное, графическое
- c) документа, диалоговое, системных сообщений, командных сообщений
- d) графическое, диалоговое, системных сообщений, текстовое
- e) приложения, документа, тестовое, командных сообщений.

15. Корзина необходима для ... в процессе работы

- a) удаления программ и файлов
- b) быстрого перехода из текущей программы в другую
- c) редактирования программы
- d) просмотра в Блокноте
- e) временного хранения удаленных файлов.

16.Дополнительные устройства ввода, которые можно подключать к компьютеру.

- a) сканер, цифровая фотокамера, графический планшет
- b) принтер, графопостроитель
- c) мышь, трекбол
- d) контактная панель
- e) стример.

17. Для создания папки на Рабочем столе, необходимо на любом месте Рабочего стола из контекстного меню выбрать следующую команду

- a) Создать – Папка
- b) Открыть – Папка
- c) Создать – Рабочий стол - Папка
- d) Создать – Файл
- e) Создать – Создать.

18. Для чего используется команда —Закреть окно||?

- a) убрать окно с экрана, сохраняя его в оперативной памяти
- b) убрать окно и с экрана и из оперативной памяти

19.На каком из уровней архитектуры компьютерных сетей передается информация

- a) физический
- b) прикладной
- c) транспортный
- d) сетевой

20.Из скольких уровней состоит архитектура компьютерных сетей:

- a) 7
- b) 8
- c) 3
- d) 5

21.Служба, предназначенная для поиска сетевого IP- адреса человека, подключенного в данный момент к интернету - это

- a) ICQ
- b) IRC
- c) FTP

- d) DNS
22. Самая распространенная служба интернет -это:
- a) WWW
  - b) ICQ
  - c) IRC
  - d) FTP
23. Самая первая компьютерная сеть называлась
- a) ARPANET
  - b) INTERNET
  - c) ICQ
  - d) FTP
24. Самый первый уровень, на котором создается документ называется
- a) прикладной
  - b) сеансовый
  - c) транспортный
  - d) физический
25. Полиморфизм – это свойство
- a) объектно-ориентированного программирования
  - b) операционных систем
  - c) составных операторов
  - d) сложных операторов
26. Инкапсуляция- это:
- a) объединение в объекте данных и действий над ними
  - b) свойство операторов цикла
  - c) операция над множествами
  - d) операция над файлами
27. Наследование-это:
- a) иерархия объектов в ООП
  - b) объединение данных и действий
  - c) свойство Procedure
  - d) свойство Function
28. В сетевой модели данных каждый элемент может быть связан:
- a) с любым другим элементом любого уровня
  - b) только с соседним элементом
  - c) только с одним элементом другого уровня
  - d) не может быть вообще связан с другими элементами
29. Элементы иерархической модели образуют:
- a) ориентированный граф
  - b) таблицу данных
  - c) строку данных
  - d) массив данных
30. В основе объектно-ориентированного программирования лежит понятие:
- a) объекта, сочетающего в себе данные и действия над ними
  - b) массива

- c) записи
  - d) множества
31. Реляционная модель ориентирована на организацию данных в виде:
- a) двумерных таблиц
  - b) одномерных массивов
  - c) ориентированного графа
  - d) сетевой связи
32. Служба интернета E-Mail – это:
- a) электронная почта
  - b) служба телеконференций
  - c) списки рассылки
  - d) поиск файлов
33. Для чего используется модем?
- a) для подключения компьютера через телефонную линию к компьютерной информационной сети;
  - b) для ввода графической и текстовой информации;
  - c) для хранения долговременной информации и резервных копий программ и данных на магнитной ленте;
  - d) для ввода текстовой информации;
34. Совокупность устройств, предназначенных для эффективного, совместного использования на компьютере динамической графики и звука представляет собой:
- a) мультимедиа;
  - b) модем
  - c) графопостроитель;
  - d) стример.
35. Для описания ветвлений в алгоритмах используется
- a) конструкция «если»;
  - b) команда DELETE;
  - c) команда FORMAT
  - d) конструкция «для»;
36. Для описания циклов в алгоритмах используется
- a) конструкция «для»;
  - b) команда DELETE;
  - c) команда FORMAT
  - d) конструкция «если»;
37. Что такое MS DOS?
- a) операционная система;
  - b) марка компьютера
  - c) плата в компьютере;
  - d) фирма, выпускающая компьютеры
38. Что такое Windows?
- a) операционная система;
  - b) система управления базами данных;
  - c) электронные таблицы;

- d) текстовый процессор;
39. Что такое FOXPRO?
- a) система управления базами данных;
  - b) электронные таблицы;
  - c) текстовый процессор;
  - d) операционная система.
40. Что представляет собой MS Word?
- a) текстовый процессор;
  - b) система управления базами данных;
  - c) электронные таблицы;
  - d) операционная система.
41. Что представляет собой MS Excel?
- a) электронные таблицы;
  - b) текстовый процессор;
  - c) система управления базами данных;
  - d) операционная система.
42. Что представляет собой текстовый процессор?
- a) программа для ввода, редактирования и форматирования текста;
  - b) программа только для ввода и редактирования текста;
  - c) программа для автоматического проведения операций над данными, находящимися в ячейках;
  - d) программа для вывода текста на печать;
43. Что такое (программное) компьютерное моделирование?
- a) совокупность различных уравнений, представляемая в виде программ для ЭВМ с необходимыми исходными данными и коэффициентами;
  - b) программная продукция, которая используется для работы в сети Интернет;
  - c) совокупность программ, с помощью которых реализуется обучение для работы в любых компьютерных сетях;
  - d) все указанные пункты.
44. Какие из указанных ниже относятся к окнам приложений?
- a) Microsoft Word, Excel, WordPad
  - b) Excel, WordPad, Мой компьютер;
  - c) Microsoft Word, Windows, WordPad, Мой компьютер;
  - d) Microsoft Word, Excel, Windows
45. Что представляет собой Microsoft Word?
- a) текстовый процессор;
  - b) операционная оболочка;
  - c) операционная система;
  - d) графический процессор;
46. Для чего используются системы управления базами данных?

- a) для автоматизированной обработки больших массивов данных, имеющих сложную структуру ссылок и связей;
- b) для хранения больших массивов данных;
- c) для автоматизированной передачи по сети Интернет больших массивов данных;
- d) для создания издательских систем.

47. Перечислите наиболее распространенные версии СУБД

- a) dBase IV, FoxPro, Clipper-5, Access;
- b) Microsoft Word, WordPad, dBase IV, FoxPro;
- c) Power Point, WordPad, Clipper-5;
- d) Access, Microsoft Word, WordPad.

48. Какие характеристики имеет каждое поле базы данных?

- a) имя, тип, длина, точность;
- b) имя, размер, данные, точность;
- c) имя, вид, данные, длина;
- d) примечание, структура, содержание.

49. Какие этапы включает создание файла базы данных?

- a) создание структуры файла и его заполнение данными;
- b) составление таблицы и ее обрамление;
- c) создание структуры файла, задание его типа и его заполнение данными;
- d) составление таблицы, задание типа файла, заполнение его данными;

50. Что представляет собой каталог?

- a) группа файлов данного диска, группа файлов, объединенных общей задачей;
- b) группа файлов, имеющих одинаковое расширение;
- c) группа файлов, которые имеют одинаковую структуру;
- d) нет правильного ответа.

51. Что называется драйвером?

- a) программы специального типа, ориентированные на управление внешним устройством;
- b) резидентные программы, которые ориентированы на управление прикладными программами;
- c) программы, входящие в состав системы программирования.

52. Операционная система MS-DOS состоит из следующих частей:

- a) IO.SYS, MS-DOS. SYS и загрузчик ОС, командный процессор, драйверы;
- b) DIR,
- c) REN,
- d) ОС.

53. Во время работы компьютера в оперативной памяти постоянно находится:

- a) ядро операционной системы;
- b) прикладное программное обеспечение;

- c) система программирования;
  - d) драйверы.
54. Что представляет собой модем в компьютерных сетях?
- a) техническое устройство, выполняющее преобразование цифровой информации в аналоговый сигнал, и снова восстановление цифрового кода при его вводе в компьютер из канала связи;
  - b) техническое устройство, выполняющее функции сопряжения компьютера с каналами связи;
  - c) техническое устройство, соединяющее компьютерные сети разного типа, но использующие одну и ту же операционную систему;
  - d) техническое устройство для ввода в компьютер графической и текстовой информации.
55. Что представляет собой сканер в компьютерных сетях?
- a) техническое устройство для ввода в компьютер графической и текстовой информации.
  - b) техническое устройство, соединяющее компьютерные сети разного типа, но использующие одну и ту же операционную систему;
  - c) техническое устройство, выполняющее функции сопряжения компьютера с каналами связи;
  - d) техническое устройство, выполняющее преобразование цифровой информации в аналоговый сигнал, и снова восстановление цифрового кода при его вводе в компьютер из канала связи;
56. Что представляет собой протокол в компьютерных сетях?
- a) это набор правил обмена информацией в компьютерных сетях между участниками передачи данных;
  - b) обеспечивающая передачу сообщений между пользователями компьютерной сети;
  - c) это служба в компьютерных сетях, предназначенная для обмена информацией между специалистами, знакомства с людьми, решающие аналогичные задачи, проведения консультаций и т.д.;
  - d) программ, предназначенных для организации доступа к вычислительным и информационным ресурсам сетей с любого компьютера, входящего в состав сети;
57. Что представляет собой электронная почта (E-mail) в глобальных компьютерных сетях?
- a) это служба, обеспечивающая передачу сообщений между пользователями компьютерной сети;
  - b) это служба в компьютерных сетях, предназначенная для обмена информацией между специалистами, знакомства с людьми, решающие аналогичные задачи, проведения консультаций и т.д.;
  - c) это совокупность программ, предназначенных для организации доступа к вычислительным и информационным ресурсам сетей с любого компьютера, входящего в состав сети;

- d) это набор правил обмена информацией в компьютерных сетях между участниками передачи данных.
58. Что представляет собой телеконференция Usenet в глобальных компьютерных сетях?
- a) это служба в компьютерных сетях, предназначенная для обмена информацией между специалистами, знакомства с людьми, решающие аналогичные задачи, проведения консультаций и т.д.;
  - b) это служба, обеспечивающая передачу сообщений между пользователями компьютерной сети;
  - c) это совокупность программ, предназначенных для организации доступа к вычислительным и информационным ресурсам сетей с любого компьютера, входящего в состав сети;
  - d) это набор правил обмена информацией в компьютерных сетях между участниками передачи данных.
59. Что представляет собой ячейки в Excel?
- a) минимальные элементы для хранения данных;
  - b) минимальные элементы для хранения 1 байта данных;
  - c) минимальные элементы электронной памяти для хранения формул;
60. Файлы в Excel имеют расширения:
- a) .xls;
  - b) .dbf;
  - c) .frt;
  - d) .sys;
  - e) .com.
61. Адрес ячейки электронной таблицы – это
- a) имя, состоящее из имени столбца и номера строки;
  - b) последовательность символов;
  - c) номер регистра оперативной памяти, отведенного под ячейку;
  - d) номера столбцов и строк ячеек, окружающих данную ячейку.
62. В электронные таблицы нельзя вводить следующие данные:
- a) графические;
  - b) текстовые;
  - c) числовые;
  - d) символьные.
63. В электронной таблице строки нумеруются следующим образом:
- a) 1,2,3,...;
  - b) A,B,C,...;
  - c) A3, B4, C5,...;
  - d) ABCDE....
64. В электронных таблицах со знака «=» начинается ввод:
- a) формул;
  - b) числа;
  - c) текста;
  - d) символов.

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%. Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на аудиторных занятиях производится по 100-балльной шкале.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение домашней контрольной работы и др.) также осуществляется по 100-балльной шкале.

Для определения среднего балла за текущую работу суммируются баллы, полученные за аудиторную и самостоятельную работу, полученная сумма делится на количество полученных оценок.

Итоговый балл за текущую работу определяется, как произведение среднего балла за текущую работу и коэффициента весомости.

Промежуточный контроль проводится в виде модульной контрольной работы, устного опроса или тестирования. Промежуточный контроль за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за промежуточный контроль определяется как произведение среднего балла по промежуточному контролю и коэффициента весомости.

Критерии оценок аудиторной работы студентов по 100-балльной шкале:

- «0 баллов» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов
- «10-50 баллов» - обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов
- «51-65 баллов» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки
- «66-85 баллов» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения.
- «86-90 баллов» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

### а) основная литература:

1. Симонович, С.В. Информатика : Базовый курс [Текст]: учеб. для вузов / под ред. С.В.Симоновича – 3-е изд.- СПб.: Питер, 2011. – 637 с.
2. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 102 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62937>.— ЭБС «IPRbooks»(дата обращения 10.09.2018)
3. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Изюмов, В.П. Коцубинский. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 150 с. — 978-5-4332-0024-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>.— ЭБС «IPRbooks»( дата обращения 05.09.2018).
4. Журавлева, Т.Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Журавлева Т.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74552.html>.— ЭБС «IPRbooks»( дата обращения 15.09.2018).

### б) дополнительная литература:

1. Макарова, Н. В. Информатика : учеб. для вузов: [для бакалавров] / Макарова, Наталья Владимировна, В. Б. Волков. - СПб. [и др.] : Питер, 2013, 2011. - 573 с. - (Учебник для вузов). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-496-00001-7 : 441-00.
2. Метелица Н.Т. Информатика. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Т. Метелица, Е.В. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2009. — 114 с. — 5-93926-041-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9554.html>
3. Степанов, А. Н. Информатика: Базовый курс : для студентов гуманитар. специальностей вузов / Степанов, Анатолий Николаевич. - 6-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2010. - 719 с. - (Учебник для вузов). - Допущено МО РФ. - ISBN 978-5-388-00525-0 : 350-00.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. eLIBRARY.Ru [ Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электр. б-ка.- МОСКВА.1999. – Режим доступа: <http://elibrary.ru> (дата обращения 15.02.2018). – Яз. рус., англ.
2. Электронный каталог НБ ДГУ Ru [ Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающих в фонд НБ ДГУ / Дагестанский гос.унив. – Махачкала. – 2010. – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>. свободный (дата обращения 21.03.2018)

Также студенты обеспечиваются имеющейся справочной, научной и другой литературой, имеющейся в распоряжении компьютерных классов факультета.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

### *Общие рекомендации студентам*

Лекционный курс. Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится систематическое изложение современных научных материалов: теоретические основы информатики, включая понятия информации, сообщения, информационных процессов, систем счисления; излагаются аппаратные и программные составляющие информационных систем, информационных технологий, виды информационных технологий.

Студенту необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к зачету, контрольным тестам, коллоквиумам, при выполнении самостоятельных заданий. Устный опрос проводится в начале занятия для проверки самостоятельной проработки лекционного материала.

Практические занятия по информационным технологиям имеют цель познакомить студентов с основными приемами работы с операционной системой, освоить основные правила создания электронных таблиц, текстовых документов, архивов. Познакомить с информационными ресурсами, принципами функционирования Интернет, а также видами программного обеспечения, необходимого для работы в глобальной сети.

Прохождение всего цикла лабораторных занятий является обязательным условием допуска студента к зачету. В случае пропуска занятий по уважительной причине пропущенное занятие подлежит отработке.

Специальное руководство, облегчающее работу студента по изучению темы, выдается для пользования на каждом занятии.

*Методические рекомендации для студентов по подготовке к текущей  
и промежуточной аттестации при изучении дисциплины  
«Информационные технологии в образовании»*

Вид текущего контроля - тест, контрольная работа (к/р), коллоквиум. Для проверки работы в сети предусмотрены консультации по e-mail; общение в online режиме. Предусмотрены проекта компьютерной презентации по выбранной теме, рефератов. Вид промежуточного контроля - (итоговый тест, устный опрос), (итоговый тест, устный опрос).

Контроль знаний студента осуществляется еженедельной проверкой результатов работы на практических занятиях (компьютерный практикум), проведением контрольных работ, коллоквиумов, зачета. Набор заданий контрольных работ является компонентом учебно -методического комплекса по дисциплине отражает структуру курса. В качестве контрольно - измерительных материалов используются итоговые тесты по разделам курса (являются компонентом учебно -методического комплекса по дисциплине), а также тесты для самостоятельной подготовки студентов, являющиеся частью электронных пособий по разделам курса (компьютерный класс физического факультета, тесты в on-line режиме ФЭПО (<http://www.edu.ru>)). Тесты разделов обеспечивают реализацию управления процессом самообразования и самообучения на принципах обратной связи. Тест содержит группу вопросов по темам и проводится после завершения рассмотрения материала каждого из разделов теоретического курса. При подготовке к контрольным работам студент использует приобретенные на практических занятиях и при выполнении индивидуальных заданий навыки расчетов по тематике дисциплины. Непосредственно перед объявленной контрольной следует проработать материал лекций, задачи соответствующего индивидуального задания, задачи и примеры по теме, рассмотренные на практических занятиях и в учебном пособии. Рекомендуется выбрать и решить из учебного пособия соответствующие задачи для самоконтроля, а также рекомендованные лектором.

Для проверки работы в сети предусмотрены консультации по e-mail, общение в on-line режиме.

Критерии оценки знаний студентов регламентируются учебным планом по данной дисциплине и включают оценку по системе «зачтено», «не зачтено» - защиту компьютерных презентаций, оценку рефератов и работы в сети; по стобалльной системе - контрольных работ, промежуточных и итоговых тестов, коллоквиума, зачета.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

1. Лекции с применением слайд -презентаций.
2. Практические занятия в компьютерном классе ФФ в виде компьютерного практикума в дисплейном классе на персональных ЭВМ, оснащенных лицензионным программным обеспечением, соединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Internet.
3. Проверка индивидуальных заданий и консультирование посредством электронной почты.

В качестве контрольно -измерительных материалов используются тесты по разделам курса (являются компонентом учебно -методического комплекса по дисциплине), а также тесты для самостоятельной подготовки студентов, являющиеся частью электронных пособий по разделам курса (компьютерный класс , тесты в on-line режиме в системе ФЭПО (<http://www.edu.ru>)).

Программное обеспечение для лекций: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer).

Программное обеспечение практической работы компьютерном классе: MS PowerPoint (MS PowerPoint Viewer), Adobe Acrobat Reader, средство просмотра изображений, Интернет, E-mail.

### Программные продукты

- Операционная система: Windows XP
- Microsoft office.
- Программные средства сжатия данных. . WinRAR. WinArj. WinZip.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

Материально-техническое обеспечение дисциплины: доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие компьютеров, подключенных к сети Интернет и оснащенных средствами медиapрезентаций (медиакоммуникаций).

Студентам предоставляется свободный доступ к информационным базам и сетевым источникам информации (ПК в дисплейных классах, локальная сеть, официальный сайт факультета на котором размещены все необходимые учебно-методические материалы). Каждый студент

обеспечивается доступом к библиотечным фондам и базам данных, к методическим пособиям. Используется арсенал различной вычислительной техники и программного обеспечения, необходимый для решения индивидуальных задач.

По выбранным студентами индивидуальным самостоятельным заданиям предлагается базовый перечень Интернет-источников, часть поиска студенты осуществляют самостоятельно. Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечена учебно-методической документацией (компонент учебнометодического комплекса по дисциплине).

Компьютерные классы оснащены набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения лабораторных занятий. Лекции ведутся с применением мультимедийных материалов в мультимедийной аудитории (презентационная лекционная часть доступна обучающимся в локальной сети факультета). Компьютерное тестирование по завершении курса.

Предусмотрено использование электронной почты для связи студентов с преподавателями.

- Компьютерный класс;
- Глобальная и локальная вычислительная сеть; - 11 компьютеров
- Типы: Pentium IV;
- Проектор;