

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информатики и информационных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

Кафедра ПИиММУ факультета информатики и ИТ

**Образовательная программа
38.03.06 - Торговое дело
Профиль подготовки:
коммерция**

**Уровень высшего образования:
бакалавриат
Форма обучения: очная**

Статус дисциплины:
базовая

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в 2015 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.06 – Торговое дело (уровень бакалавриата) от «12» ноября 2015 г. № 1334

Разработчики: кафедра ПИиММУ,
Камилов К.Б., к.э.н., профессор
Шавшина С.А., к.э.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ПИиММУ от "29" марта 2016г., протокол № 8
зав.кафедрой _____ Камилов М-К.Б.
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета информатики и информаци-
онных технологий от "29" марта 2016., протокол №5
Председатель _____ Камилов М-К.Б.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управле-
нием от "30" марта 2016г. _____
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация рабочей программы дисциплины	5
1. Цели освоения дисциплины	6
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	6
3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины.....	6
4. Объём, структура и содержание дисциплины.....	8
4.1. Объём дисциплины.....	8
4.2. Структура дисциплины	8
4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).....	11
5. Образовательные технологии	17
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	17
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	19
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	19
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	21
7.3. Типовые контрольные задания.....	26
7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	43
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,.....	45
необходимой для освоения дисциплины.	45
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной.....	46
сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	46
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	47

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.	48
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.	48

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.02 - Менеджмент

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой прикладной информатики и математических методов в управлении факультета информатики и информационных технологий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных терминов и понятий информатики: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения экономических задач; средств и методов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-16, ОК-17, ОК18, профессиональных – ПК-22, ПК-34.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекций, практических занятий, лабораторных занятий, а также организацию самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущего контроля успеваемости в форме опросов, рефератов, дискуссий, промежуточного контроля в форме письменной контрольной работы и итогового контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины: 4 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Се- мест р	Учебные занятия						СРС, в том чис- ле экза- мен	Форма про- межуточной аттестации (зачет, диф- ференциро- ванный за- чет, экзамен
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподава- телем							
	Все го	из них						
Лек- ции		Лабора- торные занятия	Прак- тиче- ские заня- тия	КСР	кон- сульта- ции			
1	144	34	18	18	4		70	экзамен

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов фундамента современной *информационной культуры*, которая является продуктом разнообразных творческих способностей человека и проявляется в следующих аспектах:

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять её в понятном виде и уметь её эффективно использовать;
- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.02 – Менеджмент. Изучение данной дисциплины должно предшествовать изучению таких дисциплин как, информационные технологии, информационные системы, системный анализ, методы принятия управленческих решений, информационное обеспечение, интернет-технологии ведения бизнеса.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
ОК16	понимание роли и значения ин-	Знать: основные положения

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
	формации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний	<p>современной теории информационного общества; основные закономерности развития информационного общества</p> <p>Уметь: анализировать и оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества</p> <p>Владеть: методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области</p>
ОК17	овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	<p>Знать: структуру и характеристику технических средств ЭВМ</p> <p>Уметь: эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Владеть: навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне</p>
ОК18	способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	<p>Знать: базовые понятия о глобальных компьютерных сетях</p> <p>Уметь: уметь извлекать информацию из электронных коммуникаций</p> <p>Владеть: основными навыками работы в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах</p>
ПК22	способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	<p>Знать: основные виды информационных ресурсов общества; способы организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов</p>

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения
		сбора, хранения и обработки (редактирования) информации Уметь: приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии Владеть: культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий
ПК34	овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы.	Знать: структуру и функции современного программного обеспечения Уметь: использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий

4. Объём, структура и содержание дисциплины

4.1. **Объём дисциплины** составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часов.

4.2. Структура дисциплины

Форма обучения: очная

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
		семестр	Неделя семестра	Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	
Модуль 1. Теоретические основы информатики.								
1	Тема 1. Теоретиче-	1	1	4	2		2	Фронтальный и

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль сам. работы	
	ские основы информатики.								индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
2	Тема 2. История и направления развития вычислительной техники	1	1				4		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
3	Тема 3. Информационные технологии и процедуры обработки экономической информации.	1	2,3	4	2		3		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
4	Тема 4. Структурная организация ЭВМ	1	4,5	4	2		3		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
5	Лабораторная работа №1. Изучение структуры и основных возможностей текстового редактора Word.	1	2, 4, 6			6	3	1	Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
Итого за модуль		40		12	6	6	15	1	Модульная контрольная работа
Модуль 2. Характеристика составляющих информатики									
6	Тема 5. Технические средства реализации информационных процессов	1	7,8	4	2		3		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
7	Тема 6. Основы алгоритмизации экономических задач	1	9	2	2		2		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
8	Тема 7. Программные средства реализации информационных процессов	1	10, 11, 12	4	2		3		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; рефе-

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль сам. работы	
									рат
9	Лабораторная работа №2. Основы работы в ЭТ Excel. Представление данных с помощью диаграмм	1	8			2	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
10	Лабораторная работа № 3. «MS Excel. Представление данных и задание формул»	1	10			2	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
11	Лабораторная работа №4. «MS Excel. Вычисления в Excel»	1	12			2	3	1	Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
Итого за модуль		38		10	6	6	15	1	Модульная контрольная работа
Модуль 3. Вычислительные сети. Защита информации									
12	Тема 8. Локальные вычислительные сети	1	13, 14	4	2		2		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
13	Тема 9. Глобальная компьютерная сеть Internet	1	15, 16	4	2		2		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
14	Тема 10. Информационная безопасность	1	17, 18	4	2		4		Фронтальный и индивидуальный опрос; проверка конспекта; реферат
15	Лабораторная работа № 5. Создание базовых таблиц в Microsoft Access	1	14			2	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
16	Лабораторная работа № 6. Создание межтабличных связей и запроса на выборку в Microsoft Access	1	16			2	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
17	Лабораторная работа	1	18			2	2	1	Проверка лаб. ра-

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль сам. работы	
	№ 7. Создание итогового запроса в Microsoft Access								боты, защита лаб. работы
Итого за модуль		39		12	6	6	14	1	Модульная контрольная работа
Модуль 4									
Подготовка к экзамену		27							Экзамен
Итого за семестр		144		34	18	18	44	3	

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Модуль 1. Теоретические основы информатики

Тема 1. Теоретические основы информатики.

В данной теме рассматриваются предмет и содержание курса информатики. Дается определение информатики как отрасли науки и выявляются основные причины выделения ее как самостоятельной области человеческой деятельности. Раскрывается понятие информатики как совокупность технических, программных и алгоритмических средств, а также информатика представлена как отрасль народного хозяйства, как фундаментальная наука, и как прикладная дисциплина.

Особое внимание в лекции уделяется социально-экономическим предпосылкам информатизации общества (в аспекте экономической деятельности). Рассматриваются различия между понятиями информатизация и компьютеризация общества. Дается определение информационной инфраструктуры. Так же рассматриваются понятия данные, информация и некоторые свойства информации.

Тема 2. История и направления развития вычислительной техники

Для того чтобы полно оценить влияние компьютеров на жизнь человека и его будущее, необходимо понять, как проходила их эволюция. В данной теме рассмотрена эволюция средств вычислительной техники: от механических и электромеханических устройств до современных ЭВМ. Рассмотрены возможности двоичного кода, позволившие использовать современные компьютеры не только для автоматизации вычислительных операций, но и для множества других операций с данными, представленными в самой разной форме.

Дана характеристика поколений современных компьютеров по ряду признаков: элементная база, быстродействие, архитектура, ПО, уровень развития внешних устройств, а так же широта области применения компьютеров.

Рассмотрены основные тенденции развития вычислительных систем.

Тема 3. Информационные технологии и процедуры обработки экономической информации.

В данной лекции раскрывается понятие экономической информации и её основных особенностей, таких как дискретность, способность к преобразованиям, цикличность и т.д. Дается схема классификации циркулирующей в организации информации, в которой она рассматривается: по месту возникновения, по отношению к объекту управления, по стабильности, по стадиям обработки, по способам отображения, по функциям управления и с позиции релевантности. Приводится формула расчета коэффициента стабильности.

В данной теме даются определения информационной технологии, автоматизированной информационной технологии и подробно рассматриваются основные процедуры, которые включает в себя информационная технология решения экономических задач: сбор и регистрация информации; передача её к месту обработки; хранение и поиск; вычислительная обработка; тиражирование; использование информации, то есть принятие решений. Кроме этого рассматриваются информационные технологии в системах организационно-экономического управления: отличительные черты новых информационных технологий, а также основные направления развития, а также основные направления развития информационных технологий в сфере организационно-экономического управления.

Тема 4. Структурная организация ЭВМ.

Совокупность устройств, предназначенных для автоматической или автоматизированной обработки данных, называют вычислительной техникой. По размерам и функциональным возможностям ЭВМ можно разделить на: сверхбольшие (супер ЭВМ); большие; малые (мини ЭВМ); сверхмалые (микро ЭВМ). В теме рассматривается каждый из этих видов ЭВМ, но основной уклон делается на рассмотрение микро ЭВМ: приводится определение персонального компьютера (ПК), его достоинства. Рассматриваются основные клоны персональных компьютеров (клон IBM и компьютеры Macintosh фирмы Apple). Приводятся основные принципы политики, проводимой фирмой IBM, которые обеспечили её успех. Рассматриваются различные категории ПК (массовые, деловые, развлекательные, портативные, рабочие станции и т.д.) и их классификация по типоразмерам.

Рассматривается классификация ЭВМ и по другим признакам: по совместимости, по назначению, по принципу действия..

Базовой аппаратной конфигурацией ПК называют минимальный комплект аппаратных средств, достаточный для начала работы с компьютером. Модульный принцип позволяет потребителю самому комплектовать нужную ему конфигурацию компьютера и производить при необходимости её модернизацию. Основными понятиями данного вопроса являются: системная шина, интерфейс, протокол, магистрально-модульный принцип, последовательный и параллельные интерфейсы. Приведена структурная схема ПК.

Модуль 2. Характеристика составляющих информатики

Тема 5. Технические средства реализации информационных процессов

В данной теме рассматривается системный блок, как основной узел компьютерной системы, внутри которого установлены наиболее важные компоненты. Раскрывается понятие периферийных устройств, подробно рассматриваются виды и основные характеристики материнских плат: форм-фактор; чипсет и фирма-производитель; интегрированные устройства; количество и номенклатура слотов для подключения внутренних устройств; контроллеры и разъемы для подключения внешних устройств, а также характеристики устройств подклю-

чаемых к системной плате: микропроцессора, видеокарты (видеоадаптера), звуковой карты.

Представлена структура иерархии средств памяти, в которой рассматривается внутренняя память (оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) и постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)), внешняя память (накопители на гибких магнитных дисках (НГМД), накопители на жестких магнитных дисках (НЖМД), стримеры) и архив.

В качестве устройств ввода информации в данной теме рассматриваются: клавиатура, координатные устройства ввода (манипуляторы, графические планшеты, сканеры, цифровые камеры). Устройства вывода информации: монитор, различные виды принтеров, плоттеры, средства вывода звуковой информации (колонки, наушники). Как основное устройство передачи информации представлен модем и основные его характеристики: назначение, виды модемов (внешний и внутренний), устройство модема, типы модемов («Winmodem», «softmodem», AMR-модемы), форм-фактор, протокол и скорость передачи данных, фирмы производители.

Тема 6. Основы алгоритмизации экономических задач.

Решение задачи на ПК – это процесс получения результатной информации на основе обработки исходной информации с помощью программы, составленной из команд системы управления вычислительной машины. В данной теме рассмотрены основные этапы создания программы решения экономической задачи: постановка задачи; экономико-математическое описание и выбор метода её решения; разработка алгоритма решения; составление программы решения задачи; тестирование и отладка программы; эксплуатация программы.

Дано понятие алгоритма и основные свойства алгоритма (детерминированность, массовость, результативность, дискретность). Приведены несколько способов описания алгоритмов: словесный, формульно-словесный, графический, средствами языка операторных схем, с помощью таблиц решений.

Рассмотрены основные виды алгоритмических структур: линейная, ветвящаяся и циклическая, дано их определение и описание. Раскрыто понятие

простых и сложных, внешних и внутренних циклов, приведена схема построения сложных циклов.

Тема 7. Программные средства реализации информационных процессов

В данной теме дается определение программного обеспечения, программной конфигурации. Рассматривается структура ПО вычислительных систем, в которой программное обеспечение подразделяется на системное, прикладное и инструментарий технологии программирования. Дается подробное описание каждого из этих трех классов программ. Особое внимание уделяется как системному программному обеспечению и его структуре (базовое ПО и сервисное ПО), так и прикладному ПО (прикладные программы пользователей и пакеты прикладных программ).

Представлена классификация операционных систем по следующим признакам: по количеству одновременно работающих пользователей, по числу одновременно выполняемых процессов, по количеству используемых процессоров, по разрядности процессора, по типу использования ресурсов, по типу доступа пользователя к ЭВМ и по типу пользовательского интерфейса. Дан краткий обзор современных операционных систем, таких как DOS, OS/2, UNIX, Windows и Linux.

Рассмотрены прикладные программные средства офисного назначения: текстовые редакторы, табличные процессоры и СУБД. Даны их определения, классификации и основные возможности.

Модуль 3. Вычислительные сети. Защита информации

Тема 8. Локальные вычислительные сети

Сегодня компьютер, работающий в автономном режиме и не подключенный к сети, мало для кого представляет интерес. Бурное развитие локальных и глобальных сетей открывает перед пользователем огромные возможности. Цель данной темы ознакомить студентов с понятием, характеристикой, классификацией и топологией сетей. Компьютерная сеть рассматривается как сложная система аппаратных и программных компонентов, взаимосвязанных друг с другом. В данной теме приведена следующая классификация аппаратных ком-

понентов (рабочие станции, серверы сети, коммуникационные узлы) и программных компонентов (сетевых ОС и сетевые приложения). Раскрыты основные характеристики сети (производительность, надежность, управляемость, расширяемость, прозрачность, интегрируемость).

Рассмотрена классификация сетей по характеру реализуемых функций и по территориальной распределённости. Введено понятие узел, топология сети, одноранговые и иерархические сети, системный администратор.

Приведены схемы, описание и основные характеристики различных топологий сети: кольцевой топология, шинной топология, звездообразной топология.

Тема 9. Глобальная компьютерная сеть Internet

В данной теме студенты знакомятся с понятием Интернет, с историей возникновения глобальной компьютерной сети и с принципами и правилами работы в ней сегодня. Семейство протоколов TCP/IP. Введено понятие протокол, протокол управления передачей (TCP), протокол интернета (IP), протокол передачи гипертекста (WWW), протокол передачи файлов (FTP), протокол простой почтовой передачи (E-mail). Раскрыты понятия: доменное имя, сервер доменных имен (DNS сервер), IP-адрес компьютера.

Дано определение понятию провайдер. Рассмотрена система адресации в Интернет.

В лекции также рассмотрены основные ресурсы и службы Интернет: Всемирная паутина, FTP – система, Почта (E-mail), Новости (Конференции), IRC, ICQ и др.

Тема 10. Информационная безопасность

Одной из самых насущных проблем при работе с информацией сегодня, является ее защита. В данной теме рассмотрены основные виды угроз при работе в сети (угроза от несанкционированного доступа, угроза перехвата на путях транспортировки, вирусы, спам и т.д.) и методы защиты от них. Также рассматривается способ защиты программного обеспечения от несанкционированного доступа к программам и несанкционированного копирования (тиражирования) программ. Представлены правовые методы защиты программ (патентная защи-

та; закон о производственных секретах; лицензионные соглашения и контракты; закон об авторском праве).

Подробно рассмотрены основные виды вирусов, их характеристика и средства защиты. Дан обзор современных антивирусных программ.

5. Образовательные технологии

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 используются презентации с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность представляемого теоретического материала;
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- 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.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Информатика» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также приобретение навыков работы с глобальной сетью Internet.

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	Форма контроля
Тема 1. Теоретические основы информатики.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 2. История и направления развития вычислительной техники	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 3. Информационные технологии и процедуры обработки экономической информации.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 4. Структурная организация ЭВМ	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 5. Технические средства реализации информационных процессов	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 6. Основы алгоритмизации экономических задач	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 7. Программные средства реализации информационных процессов	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 8. Локальные вычислительные сети	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 9. Глобальная компьютерная сеть Internet	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 10. Информационная безопасность	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить три 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 несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы и список использованной литературы. В реферате излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, рассматриваются закономерности и тенденции развития того или иного явления. 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 5-8 страниц.

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

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.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОК-16	Знать: основные положения современной теории информационного общества; основные закономерности развития информационного общества Уметь: анализировать и оценивать возможные социально-экономические по-	Устный опрос, конспектирование изучаемых тем, написание рефератов, тестирование

	<p>следствия дальнейшего развития процесса информатизации общества</p> <p>Владеть: методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области</p>	
ОК-17	<p>Знать: структуру и характеристику технических средств ЭВМ</p> <p>Уметь: эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Владеть: навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне</p>	Устный опрос, конспектирование изучаемых тем, написание рефератов, тестирование
ОК-18	<p>Знать: базовые понятия о глобальных компьютерных сетях</p> <p>Уметь: уметь извлекать информацию из электронных коммуникаций</p> <p>Владеть: основными навыками работы в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах</p>	Устный опрос, конспектирование изучаемых тем, написание рефератов, тестирование
ПК-22	<p>Знать: основные виды информационных ресурсов общества; способы организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации</p> <p>Уметь: приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии</p> <p>Владеть: культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий</p>	Устный опрос, конспектирование изучаемых тем, написание рефератов, тестирование
ПК-34	<p>Знать: структуру и функции современного программного обеспечения</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты</p> <p>Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий</p>	Устный опрос, конспектирование изучаемых тем, написание рефератов, тестирование

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

ОК-16 (понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: основные положения современной теории информационного общества; основные закономерности развития информационного общества	Имеет неполное представление об основных положениях современной теории информационного общества, основных закономерностях развития информационного общества	Допускает неточности в знании основных положений современной теории информационного общества, основных закономерностей развития информационного общества	Демонстрирует четкое представление об основных положениях современной теории информационного общества, основных закономерностях развития информационного общества
	Уметь: анализировать и оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества	Демонстрирует слабое умение анализировать и оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества	Может анализировать и оценивать возможные социально-экономические последствия дальнейшего развития процесса информатизации общества	Может грамотно анализировать и об основных положениях современной теории информационного общества, основных закономерностей развития информационного общества

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Владеть: методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области	Слабо владеет методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области	Владеет методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области	Эффективно владеет методами определения перспектив развития информационных технологий в предметной области

ОК17 (овладение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: структуру и характеристику технических средств ЭВМ	Имеет неполное представление о структуре и характеристиках технических средств ЭВМ	Допускает неточности в понимании структуры и характеристик технических средств ЭВМ	Демонстрирует четкое представление о структуре и характеристиках технических средств ЭВМ
	Уметь: эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии	Демонстрирует слабое умение эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии	Может эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии	Может максимально эффективно эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Владеть: навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне	Слабо владеет навыками работы с персональным компьютером	Владеет навыками работы с персональным компьютером	Владеет навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне

ОК18 (способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: базовые понятия о глобальных компьютерных сетях	Имеет неполное представление о базовых понятиях глобальных компьютерных сетей	Допускает неточности в понимании базовых понятиях глобальных компьютерных сетей	Демонстрирует четкое представление о базовых понятиях глобальных компьютерных сетей
	Уметь: уметь извлекать информацию из электронных коммуникаций	Демонстрирует слабое умение извлекать информацию из электронных коммуникаций	Может извлекать информацию из электронных коммуникаций	Демонстрирует умение эффективно извлекать информацию из электронных коммуникаций
	Владеть: основными навыками работы в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	Слабо владеет основными навыками работы в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	Владеет методами организации хранения товаров	Эффективно владеет методами организации хранения товаров

ПК22 (способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: основные виды информационных ресурсов общества; способы организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации	Имеет неполное представление об основных видах информационных ресурсов общества; способах организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации	Допускает неточности в понимании основных видов информационных ресурсов общества; способах организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.	Демонстрирует четкое представление об основных видах информационных ресурсов общества; способах организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации
	Уметь: приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии	Демонстрирует слабое умение приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии	Может приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии	Демонстрирует умение эффективно приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Владеть: культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий	Слабо владеет методами организации хранения товаров	Владеет методами организации хранения товаров	Эффективно владеет методами организации хранения товаров

ПК34 (овладение методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы)

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: структуру и функции современного программного обеспечения	Имеет неполное представление о структуре и функциях современного программного обеспечения	Допускает неточности в понимании структуры и функций современного программного обеспечения	Демонстрирует четкое представление о структуре и функциях современного программного обеспечения

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Уметь: использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты	Демонстрирует слабое умение использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты	Может использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты	Может эффективно использовать в профессиональной деятельности многочисленные программные продукты
	Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий	Слабо владеет навыками взаимодействия со службами информационных технологий	Владеет навыками взаимодействия со службами информационных технологий	Эффективно владеет навыками взаимодействия со службами информационных технологий

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительной оценки по дисциплине быть не может.

7.3. Типовые контрольные задания

Текущий контроль успеваемости проводится в форме опросов, защиты рефератов, проверки конспектов лекций и хода выполнения лабораторных работ; промежуточный контроль - в форме экзамена.

Примерные темы рефератов

1. Компьютерная грамотность и информационная культура.
2. Влияние информационной техносферы и информационной культуры на информационный потенциал общества.
3. Основные этапы информатизации общества. История мирового информационного рынка. Информационное общество.

4. Основные характеристики информационного общества. Становление информационного общества в России.
5. Переход к информационному обществу: дорога в будущее
6. Проблемы информатизации общества. Закон экспоненциального роста объема знаний.
7. Перспективы развития информационного общества.
8. Процесс информатизации общества – закономерный, глобальный процесс развития цивилизации. (Факторы, определяющие это развитие).
9. Обзоры и исследования ИТ – рынка (данные за два последних года) .
10. Мировой рынок компьютерных информационных систем (данные за два последних года).
11. Информационный рынок США (данные за два последних года).
12. Информационный рынок России (данные за два последних года).
13. Роль информационных технологий в глобализации экономических процессов.
14. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
15. Основные направления в развитии ЭВМ.
16. Исследования в области искусственного интеллекта.
17. Интеллект и ЭВМ
18. Нейрокомпьютеры и нейронные сети
19. Становление и развитие систем, основанных на знаниях (экспертных систем).
20. История обучающих компьютерных систем.
21. Оптические ЭВМ.
22. Компьютеры как средство общения людей
23. Компьютеры в управлении. АСУ.
24. Компьютеры в науке. АСНИ.
25. Компьютеры в образовании. Мультимедиа в обучении.
26. Компьютеры и медицина.
27. Компьютеры в сфере обслуживания и дома.

28. Системный подход к изучению сложных экономических систем.
29. Понятие сложных экономических систем и их свойства.
30. Роль управления и информации при функционировании сложных экономических систем.
31. Поисковые системы Интернет.
32. Метапоисковые системы Интернет.
33. Автоматизированные информационно-библиотечные системы.
34. Информационные системы менеджмента.
35. Информационные системы управления предприятием.
36. Корпоративные информационные системы.
37. Государственные автоматизированные информационные системы.
38. Информационные системы основных функций бизнеса.
39. Информационные системы финансового менеджмента.
40. Информационные системы маркетинга.
41. Информационные системы логистики.
42. Специфика информационных систем предприятий различных организационно-правовых форм.
43. Информационные аспекты управления.
44. Особенности информации, используемой в управлении.
45. Передача, преобразование, хранение и использование информации
46. История современных информационных технологий (текстовые и графические процессоры, электронные таблицы и пр.)
47. Современные ИТ в системах организационно-экономического управления.
48. Режимы электронной обработки информации.
49. Способы хранения музыкальной информации. Форматы звуковых файлов.
50. Способы хранения графической информации. Графические форматы.
51. Способы хранения движущихся изображений (видеоинформации).
52. Классификация компьютеров
53. Типы современных компьютеров и их характеристики.
54. История развития ПК
55. Периферийное оборудование компьютеров.

56. Ноутбук
57. Тенденции и перспективы развития СуперЭВМ
58. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
59. Классификация компьютеров
60. Типы современных компьютеров и их характеристики.
61. История развития ПК
62. Периферийное оборудование компьютеров.
63. Ноутбуки.
64. Тенденции и перспективы развития СуперЭВМ
65. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
66. Тенденции развития компьютерного рынка
67. Принтеры и их классификация. Новинки на рынке принтеров
68. Плоттеры (графопостроители)
69. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
70. Копировальная техника
71. Устройства обработки мультимедиа-данных
72. Программное обеспечение компьютеров.
73. Рынок программной продукции
74. Общая характеристика операционных систем современных ПВЭМ
75. Проблемно-ориентированные ППП
76. Финансовые и аналитические системы
77. Автоматизированные банковские системы России
78. Системы автоматизированного проектирования
79. Текстовые процессоры.
80. Настольные издательские системы.
81. Табличные процессоры.
82. Электронные таблицы. Моделирование в среде электронных таблиц.
83. Системы управления базами данных
84. Программы-органайзеры
85. Компьютерное моделирование.

86. Компьютерные справочные правовые системы: особенности российских СПС (состояние, проблемы, пути решения).
87. Синтез речи (озвучание речи компьютером)
88. Компьютерная графика.
89. Системы развития методов самообучающихся систем.
90. Обучающие компьютерные системы.
91. Телекоммуникационные средства в современном компьютерном мире
92. История создания Интернет
93. Многоликий Интернет
94. WWW. История создания и современность.
95. Организация поиска информации в Интернет (проблемы, перспективы).
Web-индексы, Web-каталоги.
96. Браузеры
97. Современные средства общения в Сети, ориентированные на использование web-технологий.
98. Интернет-телефония.
99. Компьютер и виртуальная реальность.
100. Использование Интернета в маркетинге.
101. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
102. Информационная безопасность в сетях Интернет.
103. Электронная коммерция.
104. Интернет для малого бизнеса.
105. Развитие систем защиты информации.
106. Антивирусные программные средства
107. История компьютерного пиратства и систем защиты информации.
108. Сеть Интернет и киберпреступность.
109. История криптографии.
110. Обеспечение безопасности информации в Интернете

Образец тестового задания к первому модулю

1. Информационным называется общество, где:

-) большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы - знаний;
-) персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности;
-) обработка информации производится с использованием ЭВМ.

2. Информатизация общества — это:

-) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций на формирование и использование информационных ресурсов с помощью средств вычислительной техники;
-) процесс повсеместного распространения вычислительной техники;
-) процесс внедрения новых информационных технологий.

3. Компьютеризация общества — это:

-) комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного и непрерывного знания во всех сферах деятельности;
-) процесс развития и внедрения технической базы компьютеров, обеспечивающий оперативное получение результатов переработки информации;
-) процесс замены больших ЭВМ на микро-ЭВМ.

4. Информационная культура общества предполагает:

-) знание современных программных продуктов;
-) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности;
-) нет правильного ответа.

5. Информационная культура общества предполагает:

-) умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию.
-) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности;
-) все выше перечисленное.

6. Информационные ресурсы общества — это:

-) отдельные документы, отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, фондах, банках данных);
-) первичные документы, которые используются предприятиями для осуществления своей деятельности;
-) отчетные документы, необходимые для принятия управленческих решений.

7. Рынок информационных услуг — это:

-) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе;
-) услуги по разработке программных продуктов, подлежащих реализации;
-) услуги по сопровождению программных продуктов.

8. На рынке информационных услуг подлежат продаже и обмену:

-) лицензии, ноу-хау, информационные технологии;
-) оборудование, помещения;
-) бланки первичных документов, вычислительная техника.

9. Информатика — это:

-) прикладная наука;
-) гуманитарная наука;
-) общественная наука.

10. Выделение информатики как самостоятельной области человеческой деятельности в первую очередь связано:

-) с развитием компьютерной техники;
-) с началом второй электронной революции;
-) с возросшим объемом информации.

11. Основное внимание уделяется развитию и внедрению технической компьютерной базы:

-) при компьютеризации общества;
-) при информатизации общества;
-) при информационном кризисе.

12. Информатика, рассматриваемая как , состоит из совокупности предприятий, где занимаются производством компьютерной техники, про-

граммных продуктов и разработкой современной технологии переработки информации:

-) отрасль народного хозяйства;
-) фундаментальная наука;
-) прикладная дисциплина.

13. На профессиональном языке специалистов по компьютерным технологиям программное обеспечение называют:

-) Software;
-) Hardware;
-) Netware;
-) Brainware

14. Последняя информационная революция связана с появлением:

-) INTERNET;
-) радио;
-) телевидения;
-) микропроцессора;

15. На профессиональном языке специалистов по компьютерным технологиям алгоритмические средства называют:

-) Brainware;
-) Software;
-) Hardware;
-) Netware;

15. На профессиональном языке специалистов по компьютерным технологиям компьютер и периферийное оборудование называют:

- Hardware;
- Software;
- Netware;
- Brainware.

16. Данные — это:

-) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления; это — признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся;
-) выявленные закономерности в определенной предметной области;
-) совокупность сведений, необходимых для организации хозяйственной деятельности предприятия.

17. Информацией считаются:

-) данные для уменьшения неопределённости о чём-либо;
-) не используемые признаки или записанные наблюдения;
-) архивные данные.

18. Информацией называется:

-) сведения о ком-либо или о чем-либо, передаваемые в форме знаков и сигналов;
-) набор инструкций, который может выполнять персональный компьютер;
-) совокупность данных, хранящихся на машинном носителе;
-) совокупность данных, вводимых в компьютер.

19. Степень соответствия информации текущему моменту времени характеризует:

-) актуальность;
-) достоверность;
-) своевременность.

20. Свойство информации не иметь скрытых ошибок определяет такое качество как:

-) достоверность информации;
-) полнота информации;
-) адекватность информации.

22. Уровень соответствия создаваемого с помощью полученной информации образа реальному объекту, процессу, явлению и т.д. определяется:

-) адекватностью информации;
-) достоверностью информации;
-) актуальностью информации.

23. Способность информации соответствовать нуждам потребителя в данный момент времени выражает следующее качество информации:

-) своевременность;
-) релевантность;
-) актуальность информации

24. Свойство информации, характеризующее возможность её получения данным потребителем есть:

-) доступность;
-) релевантность;
-) полнота информации.

25. Свойством, характеризующим удобство формы или объёма информации с точки зрения данного потребителя, считается:

-) эргономичность;
-) удобство;
-) защищённость.

26. Механическое устройство, позволяющее складывать числа и ставшее первым в мире механическим калькулятором, выпускавшимся серийно, изобрел:

-) Б. Паскаль;
-) П. Нортон;
-) Г. Лейбниц.

27. Идею механической машины с идеей программного управления соединил:

-) Ч. Беббидж (середина XIX в.);
-) Дж. Атанасов (30-е гг. XX в.);
-) К. Берри (XX в.).

28. В каком году Вильгельмом Шикардом было создано первое в мире механическое устройство для выполнения операций сложения:

-) в 1623г.;
-) в 1633г.;
-) в 1642г.;

) в 1651г.

29. Кто в 1673г. построил первую счетную машину, способную механически выполнять все четыре действия арифметики:

) Готфрид Лейбниц;

) Блез Паскаль;

) Чарльз Боббидж.

30. Что может считаться первым в мире механическим компьютером:

) механический калькулятор, разработанный в 1642г. Блез Паскалем;

) счетная машина Готфрида Лейбница;

) Аналитическая машина Чарльза Баббиджа;

) нет правильного ответа.

31. Первым программистом мира является:

) А. Лавлейс;

) Г. Лейбниц;

) Дж. фон Нейман.

32. В каком году была образована компания по производству компьютеров IBM:

) в 1924г.;

) в 1889г.;

) в 1896г.;

) в 1930г.

33. Назовите недостатки двоичного кода:

) числа, занесенные в двоичном коде, не слишком наглядны для человека;

) электронные устройства сами переводят данные из любой системы в двоичную;

) с помощью двоичного кода могут выражаться различные типы данных (числа, тесты, музыка, видео и др.);

) все вышеперечисленное.

34. Назовите преимущества двоичного кода:

) электронные устройства сами переводят данные из любой системы в двоичную;

-) числа, занесенные в двоичном коде, не слишком наглядны для человека;
-) все вышеперечисленное.

35. Назовите преимущества двоичного кода:

-) с помощью двоичного кода могут выражаться различные типы данных (числа, тесты, музыка, видео и др.);
-) числа, занесенные в двоичном коде, не слишком наглядны для человека;
-) нет правильного ответа.

36. Сколько поколений в своем развитии прошли современные компьютеры:

-) шесть;
-) пять;
-) четыре;
-) три.

37. Это показатели развития компьютеров какого поколения:

- компьютеры имели невысокую производительность (до нескольких тыс. операций в сек.);
- они были построены на электронных вакуумных машинах;
- были очень громоздки и употребляли много электроэнергии;
- были дорогими и ненадежными;
- использовался низкоуровневый машинный язык;
- область применения компьютеров была крайне ограничена:

-) I-го.
-) II-го;
-) III-го;
-) IV-го;

38. В качестве языка программирования в машинах первого поколения использовался:

-) машинный код;
-) Ассемблер;
-) Бейсик;
-) нет правильного ответа.

39. Средством связи пользователя с ЭВМ второго поколения являлись:

-) перфокарты;
-) магнитные жетоны;
-) терминал.

40. В 1956-1963 гг. были распространены компьютеры какого поколения:

-) II-го;
-) I-го;
-) III-го.

Вопросы для оценки качества освоения дисциплины

Вопросы для промежуточного контроля

Модуль 1

1. Определение информатики. Появление и развитие информатики.
2. Определение экономической информатики. Понятие информационной культуры.
3. Информационный кризис. Информатизация общества.
4. Структура информатики.
5. Понятие информации. Данные – понятие, взаимосвязь с информацией. Свойства информации.
6. Понятие экономической информации, ее особенности.
7. Классификация экономической информации.
8. Понятие информационной технологии. Процедуры преобразования экономической информации: сбор и регистрация информации.
9. Понятие информационной технологии. Процедуры преобразования экономической информации: передача информации.
10. Понятие информационной технологии. Процедуры преобразования экономической информации: вычислительная обработка информации.
11. Понятие информационной технологии. Процедуры преобразования экономической информации: хранение, накопление, поиск данных.
12. Этапы развития средств вычислительной техники до появления ЭВМ.
13. Поколения современных ЭВМ.

14. Тенденции развития средств развития вычислительной техники.
15. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.
16. Классификация современных ЭВМ по уровню специализации.
17. Семейства ЭВМ. Понятие совместимости. Классификация ЭВМ по совместимости
18. Класс персональных ЭВМ как наиболее массовый.
19. Основные клоны ПК. Принципы построения ПК.
20. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
21. Системная шина.
22. Понятие порта ввода-вывода. Виды портов ввода-вывода.

Модуль 2

1. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Системный блок
2. Состав и назначение устройств, входящих в системный блок.
3. Микропроцессор. Основные характеристики микропроцессора.
4. Платы расширения: видеокарта, звуковая карта.
5. Внутренняя память ПК: ОЗУ, ПЗУ
6. Внешняя память ПК: НЖМД, лазерные диски.
7. Координатные устройства ввода информации в ПК.
8. Устройства вывода информации из ПК: мониторы, принтеры.
9. Вывод звуковой информации: способы воспроизведения звуков.
10. Обобщённая характеристика технологии создания прикладных программных средств.
11. Особенность реализации первого этапа техпроцесса – постановки задачи.
12. Понятие процесса тестирования и отладки программ.
13. Алгоритм и его свойства.
14. Основные способы описания алгоритмов. Основные виды алгоритмических структур.
15. Определение ПО. Понятие программной конфигурации. Классификация ПО.
16. Характеристика системного программного обеспечения.

17. Понятие операционной системы. Структура современных операционных систем.
18. Характеристика прикладного программного обеспечения.
19. Понятие интегрированного программного комплекса.
20. Классификация операционных систем.
21. Классификация многозадачных операционных систем по критерию эффективности: ОС пакетной обработки, ОС разделения времени и ОС реального времени.
22. Многопроцессорные ОС. Ассиметричные и симметричные ОС.
23. Характеристика операционных систем семейства Windows.
24. Краткий обзор современных ОС.
25. Текстовый редактор: понятие, возможности, классификация. Краткая характеристика текстового редактора Word.
26. Электронная таблица: понятие, назначение, области применения.
27. Понятие БД, СУБД. Структурные элементы БД.
28. Модели организации данных.

Модуль 3

1. Понятие вычислительной сети. Характеристики сетей.
2. Программные и аппаратные компоненты выч. сети.
3. Классификация компьютерных сетей по различным признакам.
4. Понятие топологии сети.
5. Сеть кольцевой топологии.
6. Сеть шинной топологии
7. Сеть звездообразной топологии.
8. Одноранговые сети.
9. Иерархические сети.
10. Структура Интернет.
11. Протоколы передачи информации в сети.
12. Понятие службы (сервиса, ресурса) Сети.
13. Понятие IP-адреса.
14. Понятие доменного адреса.

15. Понятие URL-адреса.
16. WWW, FTP-система.
17. Электронная почта.
18. Система телеконференций.
19. Понятие защиты информации. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных.
20. Средства защиты информации.
21. Методы защиты информации.
22. Компьютерные вирусы: понятие, причины появления и распространения, их проявление.
23. Классификация компьютерных вирусов.
24. Основные средства борьбы с вирусами.

Вопросы для итогового контроля

1. Определение информатики. Появление и развитие информатики.
2. Определение экономической информатики. Понятие информационной культуры.
3. Информационный кризис. Информатизация общества.
4. Структура информатики.
5. Понятие информации. Данные – понятие, взаимосвязь с информацией. Свойства информации.
6. Понятие экономической информации, ее особенности. Классификация экономической информации.
7. Понятие информационной технологии. Основные процедуры преобразования экономической информации – краткая характеристика.
8. Этапы развития средств вычислительной техники.
9. Поколения современных ЭВМ.
10. Тенденции развития средств развития вычислительной техники.
11. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.
12. Классификация современных ЭВМ по уровню специализации.
13. Классификация ЭВМ по совместимости
14. Класс персональных ЭВМ как наиболее массовый.

15. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
16. Понятие порта ввода-вывода. Виды портов ввода-вывода.
17. Системная шина.
18. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Системный блок. Состав и назначение устройств, входящих в системный блок.
19. Микропроцессор. Основные характеристики микропроцессора.
20. Платы расширения - краткая характеристика.
21. Внутренняя память ПК
22. Внешняя память ПК.
23. Координатные устройства ввода информации в ПК.
24. Устройства вывода информации из ПК. Вывод звуковой информации: способы воспроизведения звуков.
25. Обобщённая характеристика технологии создания прикладных программных средств. Особенность реализации первого этапа техпроцесса – постановки задачи.
26. Понятие процесса тестирования и отладки программ.
27. Алгоритм и его свойства. Основные способы описания алгоритмов. Основные виды алгоритмических структур.
28. Определение ПО. Понятие программной конфигурации. Классификация ПО.
29. Характеристика системного программного обеспечения.
30. Понятие операционной системы. Структура современных операционных систем.
31. Характеристика прикладного программного обеспечения.
32. Понятие интегрированного программного комплекса.
33. Классификация операционных систем. Классификация многозадачных операционных систем по критерию эффективности: ОС пакетной обработки, ОС разделения времени и ОС реального времени.
34. Характеристика операционных систем семейства Windows.
35. Текстовый редактор: понятие, возможности, классификация. Краткая характеристика текстового редактора Word.

36. Электронная таблица: понятие, назначение, области применения.
37. Понятие БД, СУБД. Структурные элементы БД. Модели организации данных.
38. Понятие вычислительной сети. Характеристики сетей.
39. Компоненты выч. сети. Классификация компьютерных сетей по различным признакам.
40. Понятие топологии сети. Сети различных топологий: краткая характеристика.
41. Одноранговые сети. Иерархические сети.
42. Понятие защиты информации. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных.
43. Структура Интернет. Протоколы передачи информации в сети.
44. Понятие службы (сервиса, ресурса) Сети. Основные службы Сети – краткая характеристика.
45. Система адресации в Интернет
46. Средства защиты информации.
47. Методы защиты информации.
48. Компьютерные вирусы: понятие, причины появления и распространения, их проявление.
49. Классификация компьютерных вирусов.
50. Основные средства борьбы с вирусами.

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

Оценка за модуль определяется как сумма баллов за текущую и контрольную работу.

Коэффициент весомости баллов, набранных за текущую и контрольную работу, составляет 0,5/0,5.

Текущая работа включает оценку аудиторной и самостоятельной работы.

Оценка знаний студента на практическом занятии (аудиторная работа) производится по 100-балльной шкале.

Оценка самостоятельной работы студента (написание эссе, подготовка доклада, выполнение конспекта 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.

Если студент пропустил занятие без уважительной причины, то это занятие оценивается в 0 баллов и учитывается при подсчете среднего балла за текущую работу.

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, подтвержденной документально, то преподаватель может принять у него отработку и поставить определенное количество баллов за занятие. Если преподаватель по тем или иным причинам не принимает отработку, то это занятие при делении суммарного балла не учитывается.

Контрольная работа за модуль также оценивается по 100-балльной шкале. Итоговый балл за контрольную работу определяется как произведение баллов за контрольную работу 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.

Таблица перевода рейтингового балла в «5»-балльную шкалу

Итоговая сумма баллов по дисциплине по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

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

Основная литература

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: уч./ Под ред. Г. А. Титоренко – М.: ЮНИТИ, 2013
2. Информационные системы и технологии в экономике : учебник для вузов / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012
3. Информационные технологии управления / Б. В. Черников. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2012
4. Информационные технологии управления: уч. пособие для вузов/ Под ред. Г. А. Титоренко – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014
5. Саак А.Э., Пахомов Е.В. Информационные технологии управления: учеб. для вузов. – СПб.: Питер, 2013

Дополнительная литература

1. Адамадзиев К.Р. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2001
2. Арсеньев Ю.Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012

3. Асхабова А.Н., Чапаев Н.М. Информационные технологии в экономике. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 1999
4. Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н., Хрусталева Е.Ю., Божко В.П. Учебно-методическое пособие «Применение информационных технологий в экономике и управлении» – М.:МЭСИ, 2004.
5. Информатика и информационные технологии/ Под ред. Ю.Д. Романовой - М.: Изд-во Эксмо, 2013
6. Информационные системы и технологии в экономике/ Под ред. В. И. Лойко. – М.: Финансы и статистика, 2012
7. Козырев А.А. Информатика – СПб: Изд-во Михайлова В.А., 2012
8. Лихачева Г.Н. Информационные технологии в экономике. – М.: МЭСИ, 2013
9. Новые информационные технологии/ Под ред. В.П. Дьяконова. – М.: СОЛОМОН- Пресс, 2010
10. Смирнов А. Информационная глобализация и Россия: вызовы и возможности. - М.: ИД Парад, 2010

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

1. Рагулин П.Г. Информационные технологии: Электронный учебник. - Тихоокеанский институт дистанционного образования и технологий, 2004 - http://window.edu.ru/window/library?p_rid=41007
2. [www. cnews.ru](http://www.cnews.ru) – Интернет-издание о высоких технологиях
3. [www. rusedu. info](http://www.rusedu.info) - информационные технологии в образовании
4. [www. e-executive. ru](http://www.e-executive.ru) - международное сообщество менеджеров (Главная>Менеджмент>Публикации по менеджменту>ИТ> ИТ сегодня и завтра)
5. [www. iteam. ru](http://www.iteam.ru) – портал: технологии корпоративного управления
6. www.osp.ru/os/ - открытые системы
7. www.olap.ru/ - обзор аналитических систем

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Комплексное изучение предлагаемой студентам учебной дисциплины «Информатика» предполагает овладение материалами лекций, учебников, творческую работу студентов в ходе написания рефератов, а также систематическое выполнение тестовых и иных заданий для самостоятельной работы студентов.

Овладение дисциплины поможет студентам получить современные представления об основах новых информационных технологий и их влиянии на успех в бизнесе; знать современное состояние и направления развития компьютерной техники и программных средств; уверенно работать на персональном компьютере в качестве конечного пользователя; иметь представление о работе в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Изучение дисциплины сводится к подготовке специалистов, обладающих основами информационной культуры, которая проявляется

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);

- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;

- в умении извлекать информацию из различных источников: как из периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять её в понятном виде и уметь её эффективно использовать;

- в умении работать с различной информацией;

- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

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

Для проведения индивидуальных консультаций может использоваться электронная почта. Разработан электронный учебник.

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

На факультете управления Дагестанского государственного университета имеются аудитории (405 ауд., 421 ауд., 408 ауд., 434 ауд.), оборудованные интерактивными, мультимедийными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, пакет прикладных обучающих программ, а также электронные ресурсы сети Интернет.

Для проведения лабораторного практикума предназначены компьютерные классы факультета управления, ИВЦ ДГУ.