


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Дагестанский государственный технический университет

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Декан, председатель совета
инженерно-экономического
факультета,


Э.Б. Атуева
20.09 2018

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


Н.С. Суракатов
24.09 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.4 Информатика
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 38.03.01 «Менеджмент»
шифр и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Менеджмент организации».

факультет Инженерно-экономический
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладная математика и информатика
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) бакалавр
бакалавр(специалист)

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1,2
очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) **5 ЗЕТ** 180 (час):

лекции 34 (час); экзамен 1 (1зет-36ч) ;
(семестр)

практические (семинарские) занятия 17 (час); зачет -
(семестр)

лабораторные занятия 34 (час); самостоятельная работа 59 (час);

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр).

Зав. кафедрой  Т.И. Исабекова

подпись ФИО

Начальник УО  Э.В. Магомедова

подпись ФИО



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Дагестанский государственный технический университет

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Декан, председатель совета
инженерно-экономического
факультета,

_____ Э.Б.Атуева
_____ 2018

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ
_____ Н.С.Суракатов
_____ 2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **Б1.В.ОД.4Информатика**
наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления **38.03.02 «Менеджмент»**.
шифр и полное наименование направления (специальности)

по профилю **«Менеджмент организации»**.

факультет **Инженерно-экономический**
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра **Прикладная математика и информатика**
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) **бакалавр**.
бакалавр(специалист)

Форма обучения **очная**, курс **1** семестр (ы) **1,2**.
очная, заочная, др.

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) **5 ЗЕТ** **180** (час):

лекции **34** (час); экзамен **1 (1зет-36ч)**;
(семестр)

практические (семинарские) занятия **17** (час); зачет **-**
(семестр)

лабораторные занятия **34**(час); самостоятельная работа **59** (час);

курсовой проект (работа, РГР) **-** (семестр).

Зав. кафедрой _____ **Т.И. Исабекова**
подпись ФИО

Начальник УО _____ **Э.В. Магомаева**
подпись ФИО

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению **38.03.02 «Менеджмент»** и профилю подготовки **«Менеджмент организации»**.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от _____ 2018г., протокол № _____.

Зав. выпускающей кафедрой
по данному направлению

подпись

ФИО

ОДОБРЕНО

**Методической комиссией по укрупненной
группе специальностей и направлений
подготовки**

_____ **38.00.00 «Экономика и управление».**
шифр и полное наименование направления

подпись

АВТОР ПРОГРАММЫ

Л. М. Гаджимахадова,
ст. преподаватель кафедры ПМИИ
ФИО уч. степень, ученое звание,

Председатель МК

ФИО _____
подпись _____
_____ 2018

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «**Информатика**» являются формирование мировоззрения и развитие системного мышления студентов, а так же получение студентами знаний:

- по математическим основам информатики (методы и модели оценки количества информации, системы счисления, формы представления и преобразования информации);
- по основам современных компьютерных технологий;
- по основам алгоритмизации задач;
- по основам программирования инженерных задач в среде TurboPascal;
- по подготовке и решению прикладных задач с использованием современных ЭВМ.

Основными задачами преподавания дисциплины являются:

- ознакомление студентов с современными техническими средствами взаимодействия с ЭВМ;
- изучение архитектуры персональных компьютеров;
- изучение методов решения инженерных задач на ЭВМ с использованием специализированных пакетов прикладных программ;
- изучение методов обработки информации с использованием пакетов MicrosoftExcel, MicrosoftWord; MicrosoftAccess;
- построение математических моделей инженерных задач;
- программирование на алгоритмическом языке высокого уровня TurboPascal;
- обработка и анализ результатов расчетов на ЭВМ;
- использование серверных инструментальных систем в их дальнейшей профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Для успешного изучения курса «Информатика» студенту необходима подготовка по следующим дисциплинам:

1. **Математика** – фундаментальные основы высшей математики, линейной алгебры, аналитической геометрии, теории вероятности и основы математической статистики;
2. **Физика** - основные физические явления, фундаментальные понятия и единицы измерений физических величин, законы и теории классической и современной физики.

Бакалавр должен уметь:

- применять полученные при изучении этих дисциплин знания для решения прикладных инженерных задач в своей профессиональной деятельности;
- самостоятельно использовать полученные знания при изучении инженерных и специальных дисциплин профессионального цикла;
- применять численные методы решения задач при решении прикладных инженерных задач в своей профессиональной деятельности

Дисциплина «**Информатика**» является предшествующей для изучения дисциплины Инженерная и компьютерная графика – бакалавр должен иметь навыки работы на персональном компьютере, навыки работы с прикладными программами, уметь применять компьютерную технику и информационные технологии в компьютерном проектировании.

За время изучения бакалавр приобретает знания и умения, которые позволят ему в дальнейшем использовать компьютер и современные информационные технологии при изучении других учебных дисциплин (САПР, курсовое и дипломное проектирование) и в будущей профессиональной деятельности.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информатика»

Бакалавр по направлению подготовки _____ **38.03.02 «Менеджмент»** в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы в результате освоения дисциплины должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны (ОПК-2);

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3).

профессиональными компетенциями (ПК):

проектными:

способностью взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способностью применять знания смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств (ПК-5);

коммуникативными:

способностью грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок (ПК-9);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- математические программы для использования возможностей компьютеров для качественного исследования свойств различных математических моделей;

- законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютеров;

Уметь:

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

Владеть:

- основными методами работы на компьютере с использованием универсальных прикладных программ.
- программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет-технологий.

4. Структура и содержание дисциплины «Информатика»

4.1.Содержание дисциплины.

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	<p>Лекция 1. Тема: «<u>Введение в информатику. Понятие информации</u>»</p> <p>1. История становления информатики как науки; ее связь с математикой, естественными и гуманитарными науками 2. Экономическая информатика. 3. Экономическая информация, виды, характеристика. 4. Информационные системы, структура, состав, тенденции развития ИС; 5.* История и перспективы развития средств ВТ.</p>	1	1	2	2	2	2	Входная контрольная работа
2	<p>Лекция 2. Тема: «<u>Персональный компьютер и его основные компоненты</u>»</p> <p>1. Структурная схема ПК. 2. Состав и назначение аппаратных средств компьютера. 3. Дополнительные устройства ПК.</p>		2	2	-	2	-	
3	<p>Лекция 3. Тема: «<u>Данные и их кодирование. Теория систем счисления</u>»</p> <p>1. Кодирование информации. Абстрактный алфавит. 2. Двоичная система счисления. 3. Перевод из одной позиционной системы в другую. 4. Арифметические операции. 5.* Кодирование и декодирование числовой информации, системы счисления.</p>		3,4	2	2	2	2	
4	<p>Лекция 4. «<u>Операционные системы ЭВМ</u>».</p> <p>1. Назначение, возможности, характеристики ОС. 2. Классификация ОС. 3. Обзор ОС. 4. * ОС Windows NT.</p>		5	2	-	2	4	

5	<p>Лекция 5. Тема: «<u>Классификация программного обеспечения. Сервисные программы.</u>»</p> <p>1. Компьютерные программы и программное обеспечение (ПО) 2. Системное ПО. Операционные системы. 3. Прикладное ПО. 4. * Сервисное ПО.</p>		6	2	2	2	4	
6	<p>Лекция 6. Тема: «<u>Локальные и глобальные сети ЭВМ</u>»</p> <p>1. Компьютерные сети. Топология КС. 2. Локальные сети. Глобальная сеть Internet, ее структура. 3. Программное обеспечение. Протоколы сети. 4. * Поиск информации в Интернете. 5. * Услуги, предоставляемые сетью Интернет. Telnet. FTP. ISQ. Электронная почта.</p>		7	2	-	2	6	Контрольная работа №1
7	<p>Лекция 7. Тема: «Модели данных»</p> <p>1. Основные понятия. Файловая модель данных. 2. Сетевая и иерархическая модель данных. 3. Реляционная модель данных</p>		8	2	2	2	4	
8	<p>Лекция 8. Тема: «Табличные процессоры, функции и диаграммы»</p> <p>1. Обзор технологий обработки табличных данных. 2. Создание и редактирование электронных таблиц. 3. Обработка данных в формулах и функциях. 4. Создание диаграмм по данным листа Excel. 5.* Этапы решения инженерных задач с помощью табличного процессора Excel.</p>		9	2	-	2	4	
Итого за 1 семестр				16	8	16	26	
	<p>Лекция 9. Тема: «<u>Информационные системы. Базы данных.</u>»</p> <p>1. Информационные системы (ИС). Виды ИС. 2. Системы управления базами данных (СУБД) и их функции. 3. СУБДMSAccess.</p>	2		2	2	2	2	

	Интерфейс, объектыMSAccess. 4. Типы данных, операции с данными в таблице.							
	Лекция 10. Тема: «Информационные системы. Базы данных.» 1. Создание и использование форм, запросов, отчетов. 2. Связь между таблицами и целостность данных. 3. Автоматизация выполнения задач обработки данных с помощью макрокоманд.*			2	-	2	4	Контрольная работа №2
	Лекция 11. Тема: «Основы алгоритмизации и программирования. Язык TurboPascal» 1. Логическая структура языка TurboPascal. 2. Алфавит, основные символы, константы, переменные. 3. Описание переменных, констант и типов.			2	2	2	3	
	Лекция 12. Тема: «Основы алгоритмизации и программирования. Язык TurboPascal» 1. Основные операции, стандартные функции, процедуры языка TurboPascal. 2. Структура программы на языке TurboPascal.			2	-	2	4	
	Лекция 13. Тема: «Программирование линейных вычислительных процессов» 1. Оператор присваивания; Операторы ввода-вывода; Составной оператор. 2. Алгоритм линейной структуры программирования. 3.* Составление блок-схем, программ, примеры.			2	2	2	4	
	Лекция 14. Тема: «Программирование ветвящихся вычислительных			2	-	2	4	

<p>процессов»</p> <p>1. Условный оператор.</p> <p>2. Логические операции и выражения.</p> <p>3. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры.</p> <p>4.* Составление блок-схем, программ, примеры.</p>								
<p>Лекция 15. Тема:</p> <p><u>«Программирование циклических вычислительных процессов»</u></p> <p>1. Определение циклических вычислительных процессов. Виды циклов.</p> <p>2. Понятие начальных значений.</p> <p>3. Оператор цикла с параметром.</p> <p>4.* Пример программы.</p>			2	2	2	4		
<p>Лекция 16. Тема:</p> <p><u>«Программирование циклических вычислительных процессов»</u></p> <p>1. Оператор цикла с предусловием.</p> <p>2. Оператор цикла с постусловием.</p> <p>3. Примеры программ.</p> <p>4. Вложенные операторы цикла.</p> <p>5.* Регулярные типы данных. Табулирование функций.</p>			2	-	2	4	Контрольная работа №3	
<p>Лекция 17.</p> <p>Тема: <u>«Язык программирования высокого уровня Pascal. Программирование циклических вычислительных процессов»</u></p> <p>1. Размерность массива.</p> <p>2. Описание массивов. Ввод-вывод массивов.</p> <p>3. Действия с массивами.</p> <p>Примеры программ на действия с массивами.</p>			2	1	2	4		
<p>Итого за 2 семестр</p>			18	9	18	33		Экзамен (36ч.)
<p>Итого</p>			34	17	34	59		

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	Лекция 1	Системы счисления. Приемы работы с двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системами.	4	1,2
2	Лекция 3	Операционная система Windows	4	3,4
3	Лекция 3	Текстовый редактор MicrosoftWord	6	1,3
4	Лекция 4	Освоение технологии работы с электронными таблицами MicrosoftExcel	6	5,6,7
	Лекция 4	Создание слайд-шоу с использованием электронных презентаций PowerPoint.	8	1,3,4
5	Лекция 9	Создание простейшей Web-страницы. Язык разметкиHTML.	8	3,10
	Итого:		34	

4.3. Содержание практических семинарских занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	Лекция 1	Кодирование текстовой и графической информации.	2	1, 3
2	Лекция 2	Состав ПК. Характеристики узлов ПК	2	6, 12
3	Лекция 3	Программное обеспечение ПК. Системное и прикладное обеспечение.	2	7, 8, 11
4	Лекция 4	Операционные системы.	2	1, 6, 7, 12
5	Лекция 5	Файловые системы. Сравнительный анализ файловых систем FAT иNTFS.	2	1, 6, 7

6	Лекция 6	Средства защиты информации. Методы кодирования данных. Криптография.	2	3, 4, 7
7	Лекция 7	Компьютерные вирусы .Классификация вирусов. Методы обнаружения компьютерных вирусов.	2	3, 4, 7
8	Лекция 8	Локальные вычислительные сети. Топология ЛВС.	2	3, 4, 9, 12
9	Лекция 9	Глобальные вычислительные сети. Интернет. Всемирная паутина. Гипертекст. Язык разметки HTML.	1	3, 4, 9, 12
	Итого:		17	

4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	История развития вычислительной техники.	4	Информатика. Каймин В. А. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.	Реферат
2	Устройство ЭВМ. Магистрально- модульный принцип построения компьютера.	5	Информатика. Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.. – М.: Академия, 2007	Реферат
3	Периферийные устройства ПК. Оборудование для работы с мультимедиа и телекоммуникациями.	4	Информатика. Симонович С.В.– СПб. : Питер, 2009	Реферат

4	Кодирование информации. Основы и методы защиты информации.	4	Информатика. Каймин В. А. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.	Реферат
5	Компьютерные вирусы. Шпионские программы. Фишинг, фарминг	5	Информатика. Каймин В. А. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.	Реферат
6	Антивирусные средства. Обзор.	4	Основы компьютерных технологий. В.Б.Попов. – М.:Финансы и статистика, 2006	Реферат
7	Составление пакетных командных файлов. Архивация и разархивация файлов.	4	Информатика. Симонович С.В.– СПб. : Питер, 2009	Реферат
8	ППП. Case – технологии. Назначение, Понятие репозитарий.	5	Основы компьютерных технологий. В.Б.Попов. – М.:Финансы и статистика, 2006	Реферат
9	Инструментальная система WindowsCommander. Основные функциональные возможности системы.	4	Windows'7 для пользователя. Колесников А.В. – Киев:BNV, 2007	Реферат
10	Файлы, каталоги на дисках и работа с ними.	4	Windows'7 для пользователя. Колесников А.В. – Киев:BNV, 2007	Реферат
11	Работа в сети. Обмен информацией по E-mail. Связь по модему.	4	Практикум по информатике. Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.. – М.: Академия, 2006	Реферат
12	Локальные вычислительные сети. Соединения – витая пара, коаксиальный кабель, оптоволокно.	4	Основы компьютерных технологий. В.Б.Попов. – М.:Финансы и статистика, 2006	Реферат
13	Методо -ориентированные пакеты прикладных программ. Проблемно – ориентированные пакеты прикладных программ.	4	Практикум по информатике. Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.. – М.: Академия, 2006	Реферат
14	Методы обнаружения вирусов, используемые в отечественных антивирусных средствах.	4	Информатика. Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.. – М.: Академия, 2007	Реферат
	Итого:	59		

5. Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины

При изучении дисциплины **«Информатика»** используются следующие образовательные технологии, базирующиеся на электронных средствах обработки и передачи информации:

Мультимедиа лекция.

Для самостоятельной работы над лекционным материалом разработаны интерактивные компьютерные обучающие программы, дополненные мультимедиа приложениями, иллюстрирующими изложение лекции. Достоинством такого способа изложения теоретического материала является возможность прослушать лекцию в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам. Имеется разработанный мультимедиа курс лекций по дисциплине информатика.

Электронный учебник. Имеются и используются в учебном процессе электронные учебники по информатике. Электронный учебник предназначен для самостоятельного изучения теоретического материала курса и построен на гипертекстовой основе, позволяющей работать по индивидуальной образовательной траектории. Гипертекстовая структура позволяет обучающемуся определить не только оптимальную траекторию изучения материала, но и удобный темп работы, и способ изложения материала.

Компьютерная тестирующая система. Разработана и внедрена в учебный процесс компьютерная тестирующая система по информатике, которая обеспечивает, с одной стороны, возможность самоконтроля для обучаемого, а с другой стороны используется для текущего или итогового контроля знаний студентов.

Практическая работа. Практические работы по дисциплине Основы компьютерных технологий выполняются с использованием ЭВМ, направлены на практическое освоение научно-теоретических основ данной дисциплины, приобретению навыков работы с ЭВМ, операционной системой, прикладными программами, решения инженерно-технических задач с помощью ЭВМ.

Презентация. Разработан электронный курс лекций по всем темам, с использованием электронных презентаций. Что улучшает восприятие материала, повышает мотивацию познавательной деятельности и способствует творческому характеру обучения.

Имитации. В ходе выполнения практических работ по информатике, студенты получают навыки имитации результатов измерений, моделирования процессов в среде Mathcad, а так же навыки математической обработки полученных результатов имитация (аппроксимация, интерполяция, экстраполяция).

Учебно-исследовательская работа. В процессе изучения дисциплины используется данная форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая студентам изучать научно-техническую информацию по заданной теме, моделировать процессы, проводить расчеты по разработанному алгоритму с применением ЭВМ и сертифицированного программного обеспечения, участвовать в экспериментах, анализировать и обрабатывать полученные результаты. Результаты исследований представляются на научно-практических конференциях.

Внедрение в учебный процесс информационных технологий сопровождается увеличением объемов самостоятельной работы студентов. Студент в процессе самостоятельной работы должен находиться в режиме постоянной консультации с преподавателями. Кроме того, использование компьютерных технологий в образовательном процессе позволяет постоянно осуществлять различные формы самоконтроля, что повышает мотивацию познавательной деятельности и творческий характер обучения.

Удельный вес занятий проводимых в интерактивных формах составляет 30% аудиторных занятий – 26ч.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Формы текущего контроля:

Текущий контроль *проводится в виде аттестационных контрольных работ.*

1 семестр – Контрольные работы №1-3

2 семестр – Контрольные работы № 4-6

Формы итогового контроля:

2 семестр – экзамен

Перечень вопросов к входной контрольной работе

1. Основные составные части ПК и их назначение.
2. Области применения ПК.
3. Понятие о поколениях ЭВМ. Основные характеристики различных поколений ЭВМ.
4. Представление информации в цифровых ЭВМ.
5. Единицы измерения информации.
6. Количество информации.
7. Системы счисления.
8. Перевод чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную систему счисления.
9. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, типы алгоритмов.
10. Понятие об алгоритмических языках и их назначение.

Перечень вопросов для текущих контрольных работ

1. Что такое информация. Единицы измерения информации.
2. Кодирование текстовой информации.
3. кодирование графической информации.
4. Системы счисления.
5. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
6. ЭВМ. Основные функциональные устройства, их назначение, характеристики.
7. Основные части ПК.
8. Виды ЭВМ и их назначение
9. Устройства для хранения информации*
10. Классификация программ*
11. Операционная система, назначение.
12. Классификация операционных систем.
13. Сетевые ОС.*
14. Что такое пакетный и интерактивный режимы.
15. Программное обеспечение. Разновидности.
16. Сервисное программное обеспечение.
17. Case – технологии.*

18. Программы – оболочки. Назначение.*
19. Утилиты. Назначение.
20. Пакеты прикладных программ. Разновидности.

Контрольная работа №2

1. Что такое меню, управляющие элементы диалоговых окон, буфер обмена*
2. Что такое командный и графический интерфейсы*
3. Форматирование дисков. Виды.
4. Перечислить основные операционные системы. Их достоинства и недостатки.
5. Архитектура файловой системы Windows.
6. ОС Windows NT.
7. Файловые системы FAT, NTFS.
8. Классификация файловых систем.*
9. ОС Unix.
10. Unix подобные ОС.*
11. ОС реального времени.
12. ОС с разделением времени.
13. ОС с пакетной обработкой.
14. понятие журналируемой ОС.
15. Фрагментация, дефрагментация дисков.
16. Причины появления логических и физических дефектов диска.
17. Виртуальная память. Назначение.*
18. Программа Scandisk.*
19. Резервирование информации.

Контрольная работа №3

1. Восстановление информации.
2. Архивное копирование файлов.*
3. Программы – архиваторы. Характеристики.
4. Восстановление информации на отформатированном диске.
5. Защита информации с использованием паролей.*
6. Электронно-цифровая подпись.*
7. Криптография. Виды.
8. Способы проявления и классификация вирусов.
9. Квзивирусные программы.
10. Программы – антивирусы. Характеристики.
11. Методы обнаружения вирусов.
12. Классификация антивирусных средств.
13. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
14. Топология локальных вычислительных сетей.
15. Беспроводные локальные сети.
16. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet.
17. IP – протоколы.
18. IP – адресация.

19. Доменная система имен.

20. Услуги Internet.*

Темы рефератов для контроля СРС

1. Информационная культура и информационное общество.
2. Предмет и основные понятия информатики.
3. Типы современных компьютеров и их характеристики.
4. Принципы фон Неймана.
5. Программное обеспечение компьютеров.
6. История развития вычислительной техники.
7. Языки программирования.
8. Логические элементы ЭВМ.
9. Редактирование текстов с помощью компьютера. Текстовые процессоры и издательские системы.
10. Электронные таблицы.
11. Базы данных. Поисковые системы. СУБД.
12. Графические редакторы, компьютерная графика и мультипликация.
13. Телекоммуникации. Компьютерные сети. Электронная почта.
14. Компьютерные вирусы и борьба с ними.
15. Операционные системы.
16. Мультимедиа. Тенденции развития персонального компьютера.
17. Компьютерные презентации и средства их подготовки.
18. Создание электронных презентаций Microsoft PowerPoint. Создание и настройка анимации и спецэффектов.
19. Распределенная обработка данных и компьютерные сети.
20. История развития и классификация вычислительных сетей.
21. Структура компьютерной сети, средства и режимы передачи данных.
22. Эталонная модель архитектуры открытых систем и уровни модели взаимодействия открытых систем.
23. Локальные вычислительные сети: назначение, архитектура, топология и сетевые операционные системы.
24. Этапы развития глобальной сети Интернет, её структура принципы функционирования.
25. Состав всемирной информационной сети (WORLD-WIDE-WEB), средства навигации и поиска информации в ней.
26. Порядок подключения к сети Интернет, набор и стоимость услуг провайдеров, необходимые технические и программные средства.
27. Поиск информации в сети Интернет на FTP-серверах.
28. Электронная почта: назначение, возможности, принцип функционирования и программное обеспечение.
29. Настройка и применение программы Outlook Express.
30. Адресация в сети Интернет, доменная система имен.
31. Гипертекстовая технология www. Язык HTML. Создание Web страниц.
32. Виды компьютерной преступности и объекты посягательства.
33. Цели, способы и средства защиты информации.
34. Основы защиты информации в компьютерных системах, методы защиты.

35. Электронная цифровая подпись: правовое, организационное и техническое обеспечение.

Перечень экзаменационных вопросов по дисциплине «Информатика»

1. Понятие информация. Единицы измерения информации. Свойства информации.
2. Системы кодирования текстовой информации.
3. Системы кодирования графической информации.
4. Системы счисления. *
5. Состав ПК. Материнская плата.
6. Состав ПК. Микропроцессор. Характеристики.
7. Накопители информации. Виды.
8. RAM. Характеристики.
9. Состав ПК. Периферийные устройства, их назначение, характеристики.
10. Виды ЭВМ и их назначение. *
11. Устройства для хранения информации.
12. Программное обеспечение. Виды.
13. Системное программное обеспечение.
14. Операционная система, назначение.
15. Классификация операционных систем.
16. Что такое пакетный и интерактивный режимы. *
17. Прикладное программное обеспечение. Разновидности. *
18. Сервисное программное обеспечение.
19. Трансляторы языков программирования. Компиляторы и интерпретаторы.
20. Case – технологии. *
21. Программы – оболочки. Назначение.
22. Утилиты. Назначение.
23. Универсальные пакеты прикладных программ. Разновидности. *
24. Методы – ориентированные ППП. *
25. Проблемно – ориентированные ППП. *
26. Форматирование дисков. Виды.
27. Перечислить основные операционные системы. Их достоинства и недостатки. *
28. Архитектура файловой системы Windows.
29. Файловая система FAT.
30. Понятие журналируемой файловой системы. NTFS.
31. Сравнительный анализ файловых систем FAT, NTFS
32. ОС Windows NT.
33. ОС Unix.
34. ОС реального времени.
35. ОС с разделением времени.
36. ОС с пакетной обработкой.
37. Фрагментация, дефрагментация дисков.
38. Понятие логических и физических дефектов диска. Причины появления дефектов.
39. Виртуальная память. Назначение. *
40. Программа Scandisk.
41. Резервирование информации.
42. Восстановление информации.

43. Архивное копирование файлов. Программы – архиваторы. Характеристики.
44. Восстановление информации на отформатированном диске.
45. Восстановление информации, удаленной командами ОС.
46. Средства защита информации.
47. Архивирование и резервное копирование файлов.
48. Криптография. Виды.
49. Электронно – цифровая подпись.
50. Брандмауэры.
51. Способы проявления и классификация вирусов.
52. Сетевые вирусы.
53. Методы обнаружения вирусов.
54. Программы – антивирусы. Характеристики.
55. Классификация антивирусных средств.
56. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
57. Топология локальных вычислительных сетей.
58. Локальные вычислительные сети с моноканальной топологией.
59. Локальные вычислительные сети с кольцевой топологией.
60. Локальные вычислительные сети со звездообразной топологией.
61. Беспроводные локальные сети.*
62. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet.
63. Устройства межсетевого взаимодействия. Понятие шлюз, мост, маршрутизатор.*
64. Адресация в Internet.
65. Доменная система имен Internet.
66. IP – протоколы.
67. Режимы подключения к Internet.*
68. Услуги Internet. Электронная почта.
69. Всемирная паутина WWW. Программы – браузеры.
70. Язык HTML. Дескрипторы (теги).

Перечень вопросов для проверки остаточных знаний у студентов

1. Понятия о системах счисления. Перевод целых чисел из десятичной в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Основные составные части ПК и их назначение.
3. Архивное копирование файлов. Программы – архиваторы. Характеристики.
4. Криптография. Виды.
5. Способы проявления и классификация вирусов.
6. Квзивирусные программы.
7. Методы обнаружения вирусов.
8. Классификация антивирусных средств.
9. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
10. Сеть моноканальной топологии.
11. Сеть звездообразной топологии.
12. Сеть кольцевой топологии.
13. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet.
14. IP – протоколы.
15. Услуги Internet.
16. Фрагментация, дефрагментация дисков.

17. Логические и физические дефекты диска. Причины появления.
18. Резервирование информации.
19. Операционная система, назначение.
20. Классификация операционных систем.
21. Программное обеспечение. Разновидности.
22. Сервисное программное обеспечение.
23. Программы – оболочки. Назначение.
24. Утилиты. Назначение.
25. Пакеты прикладных программ. Разновидности.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Информатика»

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды заняти й	Необходимая учебная, учебно- методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафед ре
1	2	3	4	5	6	7
1.	лк, лб, срс	Информатика	Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.	М.: Академия, 2007	97	5
2.	лк, лб, срс	Практикум по информатике	Могилев А. В. Н.И. Пак Е.К. Хеннер	М.: Академия, 2006	66	5
3.	Лк ,лб, срс	Информатика.	Симонович С.В.	СПб. : Питер, 2009	5	3
4.	лк, лб, срс	Информатика : курс лекций для студентов технических специальностей.	Исабекова, Т. И Исмаилова Н.П. Пиняскин В.В.	Махачкала : ДГТУ, 2009	50	5
5.	лк,лб, срс	ИНФОРМАТИКА.	Макарова Н.В.	М.:Финансы и статистика, 2007	10	3
6.	лк, лб, срс	Практикум по информатике.	Макарова Н.В.	М.:Финансы и статистика, 2005	10	3
7.	лк, лб, срс	IBM для пользователей.	Фигурнов В.Э	М.: ИНФРА- М., 2006	10	3
8.	лк, лб, срс	Информатика	Каймин В. А.	- М. : Проспект, 2009	10	5
9.	лк, лб, срс	Турбо- Паскаль.	Фаронов В.В.	СПб.: БХВ, 2006	10	3
10	лк, лб, срс	Элементы Численных методов	Лапчик М.П. Рагулина М.И Хеннер Е.К.	М: Академия, 2007	30	5

11	лк,лб, срс	Вычисления, графика и анализ данных в EXCEL 2010. Самоучитель [электронный ресурс www.e.lanbook.com]	Айзек М.П. Серогодский В.В. Финков М.В. Прокди Р.Г.	"Наука и Техника", 2013	-	-
12	лк,лб, срс	Информатика [электронный ресурс www.e.lanbook.com]	Грошев А.С., Закляков П.В.	Издательство: "ДМК Пресс" , 2014г.	-	-

Дополнительная литература:

1.	лк, лб, срс	Основы компьютерных технологий.	В.Б.Попов	М.:Финансы и статистика, 2006	5	3
2.	лк, лб, срс	Windows'7 для пользователя.	Колеснико в А.В.	Киев:ВНУ, 2007	5	3
3.	лк,лб, срс	Excel 2007. Базовый курс.	Вейскоп ф Дж.	М.: Мир,2007	5	3
4.	лк, лб, срс	Методические указания Инженерно- экономические расчеты в MicrosoftExcel.	Мирземаг омедова М.М Эседова Г.С.	Махачкала: ДГТУ, 2011	50	50
5.	лк, лб, срс	CorelDraw 9.0 для пользователя.	Бурлаков М.	Киев:ВНУ, 2005	3	3
6.	лк, лб, срс	MicrosoftAccess 2007.	Бекаревич Ю.Б. Пушкина Н.В.	СПб: ВНУ, 2007	5	3
7.	лк, лб, срс	MathCAD 2001i/11	Дьяконов В. П	М.: Солон- Пресс, 2006	3	3
8.	лк, лб, срс	Компьютерная математика. Теория и практика.	Дьяконов В.П.	М.: Нолидж, 2007	5	3
9.	лк, лб, срс	Инженерные расчеты в MathCAD.	Макаров Е.Г.	СПб: Питер, 2007	5	3
10	лк, лб, срс	Программирование на языке TurboPascal.	Канаев М. М. Султанбек ова Т.З.	Махачкала : ДГТУ, 2010	10	5
11	лк, лб, срс	Методические указания « Моделирование и графика в среде	Исмаилов а Н.П.	Махачкала: ДГТУ, 2008	50	10

		Mathcad».				
12	лк., лб, срс	Методические указания Основы компьютерных технологий.	Исмаилов а Н.П. Букарова Д.	Махачкала: ДГТУ, 2007	50	10
13	лк., лб, срс	Методические указания к выполнению лабораторных работ №1-6 по дисциплине «Информатика» для студентов специальностей: 270102; 270105; 270109; 270115; 270205.	Исмаилов а Н.П. Адельшино в Э.Р.	Махачкала: ДГТУ, 2010	50	50
14	лк., лб, срс	Методические указания к выполнению лабораторных работ №7-11 по дисциплине «Информатика» для студентов специальностей: 270102; 270105; 270109; 270115; 270205.	Исмаилов а Н.П. Гаджимур адов Т.А.	Махачкала: ДГТУ, 2010	50	50
15	лк,лб, срс	Практикум по основам современной информатики [электронный ресурс www.e.lanbook.com]	Кудинов Ю. И., Пашенко Ф. Ф., Келина А. Ю.	Издательство: "Лань", 2011г.	-	-
16	лк,лб, срс	Лабораторные работы по Excel [электронный ресурс www.e.lanbook.com]	Анеликова Л.А.	Издательство "СОЛОН-Пресс",2010	-	-

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

«Информатика»

- компьютерные классы инженерно-экономического факультета (ауд. № 300, 300а) оснащенные 20 компьютерами.
- используются лицензионные программные продукты:
 - Операционная система Windows 7;
 - Microsoft Office 2007:
 - Microsoft Word 2007;

- Microsoft Excel 2007;
- Microsoft Access 2007;
- Microsoft PowerPoint 2007.
- MathCAD 2015;
- Программные оболочки: Far Manager; Total Commander, Windows Commander;
- Интегрированная среда программирования TurboPascal.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению и

38.03.02 «Менеджмент», профиль **«Финансовый менеджмент»**.

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по данному направлению (профилю)

Подпись

ФИО