

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 28.07.2023 14:38:33  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Компьютерные технологии и информатика  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 42.03.01 Реклама и связи с общественностью  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю (специализации, программе) Реклама и связи с общественностью в сфере государственного и муниципального управления,

факультет Таможенного дело и судебной экспертизы,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Психологии и социокультурного сервиса.  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 1 семестр (ы) 1.  
очная, очно-заочная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 42.03.01 – «Реклама и связи с общественностью» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Реклама и связи с общественностью в сфере государственного и муниципального управления»

Разработчик  Гаджимахадова Л.М., ст. преп-ль  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«11» 09 2019г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) Информатика

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«19 09» 2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры Психологии и социально-культурного сервиса от 12.09.2019 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (профилю)

Сулаева Ж.А., к.филол.н, доцент.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«12» 09 2019 г.

Программа одобрена на заседании методического совета факультета Таможенного дела и судебной экспертизы от 21.09.2019 года, протокол №

Председатель МС факультета  Амминова Р.К., к.э.н.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
«21.09» 2019 г.

И.о. декана факультета  Эмирова Г.А.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. начальника УМУ  Гусейнов М.Р..  
подпись ФИО

## **1. Цели освоения дисциплины.**

Основными целями учебной дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» являются:

- ознакомление бакалавров с основными направлениями разработки и использования информационных ресурсов, программного обеспечения и аппаратной реализации современных компьютеров и вычислительных систем.
- приобретение навыков использования основных офисных программных приложений, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- получение основ информационной культуры;
- ознакомление с информационными технологиями;
- иметь сведения об аппаратных средствах реализации компьютеров;
- обучение навыкам применения прикладных программных продуктов в рамках конкретной операционной системы

## **2. Место дисциплины в ООП**

Дисциплина «Компьютерные технологии и информатика» представляет собой учебную дисциплину базовой части учебного плана (Б1.Б.10).

Учебный курс «Компьютерные технологии и информатика» тесно связан с комплексом математических и естественнонаучных наук. Дисциплина изучает современные технологии разработки программного обеспечения, объектно-ориентированные языки программирования и интегрированные среды разработки, приобретаются знания и навыки работы в различных операционных системах и средах. Дисциплина дает широкие возможности: от решения задач вычислительной математики, математической физики и оптимального планирования эксперимента до компьютерной графики, глобальных и локальных вычислительных сетей, изучение систем искусственного интеллекта, экспертных систем, баз данных и технологий обработки мультимедиа.

*Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины:*

Удовлетворительное усвоение программ по дисциплине математика и владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя.

*Дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:*

- Основы интегрированных коммуникаций;
- Типографика;

## **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Компьютерные технологии и информатика».**

Студент по направлению подготовки Реклама и связи с общественностью в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы после изучения дисциплины «Компьютерные технологии и информатика» должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями:*

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);

*профессиональными компетенциями (ПК):*

– рекламно-информационная деятельность: способностью организовывать подготовку к выпуску, производство и распространение рекламной продукции, включая текстовые и графические, рабочие и презентационные материалы в рамках традиционных и современных средств рекламы (ПК-8).

В результате освоения дисциплины бакалавр должен:

**знать:**

–основные понятия, методы и приемы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, информатики, компьютерных технологий.

**уметь:**

–использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

–создавать базы данных, использовать ресурсы Интернет.

**владеть:**

–средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов на ПЭВМ);

– основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами; навыками составления статистических отчетов;

–навыками работы в компьютерной сети Интернет.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Компьютерные технологии и информатика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы – 144 часа, в том числе лекций – 17 часов, лабораторные занятия – 34 часа, СРС – 57 часов; форма отчетности – экзамен (1 ЗЕТ- 36 час).

##### 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	<b>Лекция 1 Тема:</b> Предмет изучения информатики. 1. Наука информатика. Понятие информации, свойства информации*. 2. Количество информации. 3. Системы счисления. 4. Данные. • Кодирование текстовых данных. • Кодирование графических данных.	1	1	2	-	4	5	Входной контроль Тестирование
2	<b>Лекция 2 Те-ма:</b> Техническое обеспечение информационных технологий. 1. Состав ПК. • Материнская плата: процессор и его характеристики, ОЗУ, системная шина*. • Адаптеры, накопители 2. Периферийное оборудование. • Принтеры, плоттеры, графопостроители; • Сканеры*; Сменные накопители (CD, DVD)*.		3	2	-	4	5	
3	<b>Лекция 3 Те-ма:</b> Программное обеспечение ЭВМ • Системное ПО. • Сервисное ПО *;		5	2	-	14	5	Аттестационная контрольная работа №1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Трансляторы языков программирования</li> <li>• Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ.</li> <li>• ППП общего назначения*.</li> <li>• Проблемно – ориентированные ППП*.</li> <li>• Методо – ориентированные ППП*.</li> <li>• ППП глобальных сетей.</li> <li>• ППП организации вычислительного процесса.</li> </ul>							
4	<p><b>Лекция 4 Те- ма:</b>Операционные системы.</p> <p>1. Понятие ОС. Клас-сификация ОС.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обзор ОС семейства MSDOS, OS/2;</li> <li>• UNIX (IRIX, Solaris, FreeBSD, QNX);</li> <li>• WINDOWS (2000, XP, Vista, 7, NT) *.</li> </ul> <p>2. Файловая система.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Файловыесистемы FAT, VFAT, FAT16, FAT32;</li> <li>• Файловая система NTFS. Понятие журналируемость.</li> <li>• Сравнительный анализ файловых систем NTFS и FAT.</li> <li>• Классификация файловых систем</li> </ul>		7	2	-	4	5	
5	<p><b>Лекция 5 Тема:</b>Защита информации.</p> <p>1.Резервирование и архивное копирование информации*.</p> <p>2.Восстановление информации.</p> <p>3.Кодирование информации, методы кодирования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Традиционная криптография.</li> <li>• Криптография с открытым ключом*.</li> </ul>		9	2	-	-	6	Аттестационная контрольная работа №2
6	<p><b>Лекция 6 Те- ма:</b>Компьютерные вирусы</p> <p>1. Понятие «компью-терный вирус. Классифи-</p>		11	2	-	-	7	

	<p>кация вирусов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Файловые вирусы;</li> <li>• Загрузочные вирусы;</li> <li>• Файло – загрузочные вирусы;</li> <li>• Резидентные, нерезидентные вирусы.</li> </ul> <p>2. Сетевые вирусы..</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стелс-вирусы;</li> <li>• Макро – вирусы;</li> <li>• IRC – вирусы;</li> <li>• Трояны и черви;</li> <li>• Зомби *;</li> <li>• Шпионские программы*;</li> <li>• Мобильные вирусы*.</li> </ul>							
7	<p><b>Лекция 7 Тема:</b> Методы обнаружения вирусов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы, основанные на сигнатурах.</li> <li>2. Метод обнаружения аномалий.</li> <li>3. Метод обнаружения при помощи эмуляций.</li> <li>4. Метод белого списка.</li> <li>5. Эвристический метод.</li> <li>6. HIPS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Песочница».</li> </ul> </li> <li>7. Антивирусные средства*</li> </ol>		13	2	-	-	10	Аттестационная контрольная работа №3
8	<p><b>Лекция 8 Те-ма:</b>Вычислительные сети.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие локальных вычислительных сетей. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Одногранговые и многогранговые ЛВС.</li> <li>• Устройства межсетевого взаимодействия*.</li> </ul> </li> <li>2. Топология ЛВС. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноканальная топология.</li> <li>• Кольцевая топология.</li> <li>• Звездообразная топология.</li> </ul> </li> </ol>		15	2	-	-	7	Защита рефератов
9	<p><b>Лекция 9 Те-ма:</b>Вычислительные сети.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие глобальной сети. <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP – адреса, IP протоколы.</li> <li>• Услуги Интернет*.</li> </ul> </li> <li>2. Всемирная паутина WWW. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие гипертекст, браузер</li> <li>• Язык разметки HTML,</li> </ul> </li> </ol>		17	1	-	8	7	

	теги и дескрипторы.							
10	<b>Итого</b>	1	17	17		34	57	Экзамен (1 ЗЕТ – 36 час

#### 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, 2	Системы счисления. Кодирование информации.	8	1,6, 8
2	Лекция 3	Текстовый редактор Microsoft Word	6	7, 8
	Лекция 3	Электронные таблицы Microsoft Excel	4	7, 8
3	Лекция 3	Создание презентаций, слайд – шоу с использованием Microsoft PowerPoint	4	1,3 , 8
4	Лекция 4	Операционная система Windows	4	1, 9,1 1
5	Лекция 9	Создание простейшей Web-страницы. Язык разметки HTML.	8	4, 13
6	Итого:		34	

#### 4.3 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	Периферийные устройства ПК. Оборудование для работы с мультимедиа и телекоммуникациями.	4	Информатика. Могилев А. В. Пак Н.И. Хеннер Е.К.. – М.: Академия, 2007	Реферат
3	Кодирование информации. Основы и методы защиты информации.	4	Информатика. Симонович С.В.– СПб. : Питер, 2009	Реферат
4	Антивирусные средства. Обзор.	4	Информатика. Каймин В. А. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.	Реферат
5	Составление пакетных командных файлов. Архивация и разархивация файлов.	4	Информатика. Каймин В. А. - М. : Проспект, 2009. - 272 с.	Реферат



6	Инструментальная система Windows Commander. Основные функциональные возможности системы.	4	Основы компьютерных технологий. В.Б.Попов. – М.:Финансы и статистика, 2006	Реферат
7	Файлы, каталоги на дисках и работа с ними.	4	Информатика. Симонович С.В.– СПб. : Питер, 2009	Реферат
8	Работа в сети. Обмен информацией по E-mail. Связь по модему.	4	Основы компьютерных технологий. В.Б.Попов. – М.:Финансы и статистика, 2006	Реферат
9	Локальные вычислительные сети. Соединения – витая пара, коаксиальный кабель, оптоволокно.	4	Windows'7 для пользователя. Колесников А.В. – Киев:ВНУ, 2007	Реферат
10	Методы обнаружения вирусов, используемые в отечественных антивирусных средствах.	4	Windows'7 для пользователя. Колесников А.В. – Киев:ВНУ, 2007	Реферат
11	Система программирования Си++. Меню, горячие клавиши.	4	Язык программирования Си++ : курс лекций : учеб. пособие .А.Л. Фридман. - Изд. 2-е, испр. - М. : ИНТУИТ.РУ "Интернет-университет Информационных Технологий", 2004.	Реферат
12	Язык программирования Си++. Оператор условия, выбора, перехода.	4	Язык программирования Си++ : курс лекций : учеб. пособие .А.Л. Фридман. М. : ИНТУИТ.РУ, 2004.	Реферат
13	Нахождение сумм, факториалов с использованием языка Си++.	3	Язык программирования Си++ : курс лекций : учеб. пособие .А.Л. Фридман. М. : ИНТУИТ.РУ, 2004	Реферат
14	Язык программирования Си++. Сортировка двумерных массивов.	3	Язык программирования Си++ : курс лекций : учеб. пособие .А.Л. Фридман. М. : ИНТУИТ.РУ, 2004	Реферат
15	Язык программирования Си++. Оператор выбора, его применение при обработке массивов.	3	Язык программирования Си++ : курс лекций : учеб. пособие .А.Л. Фридман. М. : ИНТУИТ.РУ, 2004	Реферат
	Итого:	<b>57</b>		

## 5. Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины

При изучении дисциплины *Компьютерные технологии и 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.

**Лабораторная работа.** Лабораторные работы по дисциплине *Компьютерные технологии и информатика* 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.

**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 – 12 ч.

## **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**

### **Формы итогового контроля:**

**1 семестр – зачет**

### **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 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  
Аттестационная контрольная работа №1**

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.

**Аттестационная 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.

**Аттестационная 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. Квасивирусные 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 OutlookExpress.
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  
«Компьютерные технологии и информатика»**

1. Что такое информация. Единицы измерения 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. ОС Windows NT.
32. ОС Unix.
33. ОС реального времени.
34. ОС с разделением времени.
35. ОС с пакетной обработкой.
36. Фрагментация, дефрагментация дисков.
37. Понятие логических и физических дефектов диска. Причины появления дефектов.
38. Виртуальная память. Назначение.\*
39. Программа Scandisk.
40. Резервирование информации.
41. Восстановление информации.
42. Архивное копирование файлов. Программы – архиваторы. Характеристики.
43. Восстановление информации на отформатированном диске.
44. Восстановление информации, удаленной командами ОС.
45. Средства защита информации.
46. Криптография. Виды.
47. Электронно – цифровая подпись.

48. Брандмауэры.
49. Способы проявления и классификация вирусов.
50. Сетевые вирусы.
51. Методы обнаружения вирусов.
52. Программы – антивирусы. Характеристики.
53. Классификация антивирусных средств.
54. Вычислительные сети. Назначение. Классификация.
55. Топология локальных вычислительных сетей.
56. Локальные вычислительные сети с моноканальной топологией.
57. Локальные вычислительные сети с кольцевой топологией.
58. Локальные вычислительные сети со звездообразной топологией.
59. Беспроводные локальные сети.\*
60. Глобальные вычислительные сети. Структура Internet. Понятие шлюз, мост, маршрутизатор.\*
61. Адресация в Internet.
62. Доменная система имен Internet.
63. IP – протоколы.
64. Способы подключения к Internet.\*
65. Услуги Internet. Электронная почта.
66. Всемирная паутина WWW. Программы – браузеры.
67. 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. Квасивирусные 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.

Зав. библиотекой



Алиева Ж.А.

подпись

ФИО

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
«Компьютерные технологии и информатика»:**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

№ № п/п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательс тво, год издания	Количес т во изданий	
					в биб лио теке	на каф едр е
1	2	3	4	5	6	7
<b>Основная</b>						
1.	Лк,лб, срс	Прохорова О.В. Информатика : учебник / Прохорова О.В.. — Самара : Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978- 5-9585-0539-5. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/20465.html">https://www.iprbookshop.ru/20465.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Прохорова О.В.	Самара : Самарский государств енный архитектур но- строительн ый университе т, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — ISBN 978- 5-9585- 0539-5.	-	-
2.	Лк, лб, ср	Информационная безопасность и защита информации : учеб.для вузов 3-е изд., стереотип.	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова	М. : Академия, 2009	7	1
3.	лб, ср	Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/102155">https://www.iprbookshop.ru/102155</a> .	Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И..	Новосибир ск : Сибирский государств енный университе т телекомму никаций и информати ки, 2019. — 137 с.	-	-

4.	лк,лб, срс	Информационная безопасность и защита информа- ции : учеб.для ву- зов	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова	2-е изд., стерео- тип. - М. : Акаде- мия, 2009. - 336 с.	6	1
5.	лк,лбс рс	Информационная безопасность и защита информа- ции : учеб.для ву- зов	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; под ред. С.А. Клейменова.	3-е изд., стерео- тип. - М. : Акаде- мия, 2010. - 336 с.	15	1
6	лк,лб, срс	Базы данных : учеб.для вузов	А.В. Кузин, С.В. Левонисова.	3-е изд., стерео- тип. - М.: Акаде- мия, 2010. - 316с	15	3
7	лк,лб, срс	Языки программ- рования и методы трансляции: [учеб.пособие]	Э.А.Опалева, В.П. Самойлен- ко.	СПб.: БВХ- Петербург, 2014. – 480 с.	10	1
8	лк,лб, срс	Методические указания к выполнению лабораторных работ №1-№4 по дисциплине «Информатика и программирова- ние» для студен- тов направления подготовки бакалавров 09.03.03- "Прикладная ин- форматика". (Часть I)-	ст. преподава- тель кафедры «ПМИИ» Алиосманова О.А	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2016.-38с.		30



9	лк,лб, срс	Методические указания к выполнению лабораторных работ №5-№9 по дисциплине «Информатика и программирование» для студентов направления подготовки бакалавров 09.03.03- "Прикладная информатика". (Часть II)	ст. преподаватель кафедры «ПМИИ» Алиосманова О.А	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2017.-28с.		30
10	лк,лб, срс	Методические указания к выполнению лабораторных работ №10-№14 по дисциплине «Информатика и программирование» для студентов направления подготовки бакалавров 09.03.03- "Прикладная информатика". (Часть III)	ст. преподаватель кафедры «ПОВТ и АС» Шишова И.В., ст. преподаватель кафедры «ПМИИ» Алиосманова О.А	Махачкала: ИПЦ ДГТУ, 2018.-28с.		
<b>2. Дополнительная литература</b>						
11	лк.,лб., срс.	Пакеты прикладных программ : учеб.пособие.	Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева.	3-е изд., стереотип. - М : Академия, 2008.	100	2
12	лк,лб, срс	Языки программирования и методы трансляции, Учебник для вузов,	Опалева Э., Самойленко В.,	СПб.: БХВ-Петербург, 2008	24	2
13	лк,лб, срс	Информатика : учеб.пособие	М.М. Канаев	ГОУ ВПО «ДГТУ». Ч. Махачкала: ДГТУ, 2009.	14	3

14	лк,лб, срс	Информатика : учеб.пособие /;	М.М. Канаев, В.В. Пиняскин	ГОУ ВПОД- ГТУ. – Махачкала : ДГТУ, 2012.	1	
<b>3.Электронные издания</b>						
15	лк,лб, срс	Информатика. Базовый курс: Учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения, Симонович С., СПб.: Питер ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
16	лк,лб, срс	Информационные системы и базы данных: организация и проектирование, Учебник для вузов, Пирогов В., СПб.: БХВ-Петербург ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
17	лк,лб, срс	Информатика. Теоретический курс и практические занятия, Учебник для вузов, Шапорев С., СПб.: БХВ-Петербург ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
18	лк,лб, срс	Информатика: аппаратные средства персонального компьютера., Учебник для вузов, Яшин В. Н., М.: ИНФРА-М ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
19	лк,лб, срс	Информатика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения, Макарова Н., Волков В., СПб.: Питер ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
20	лк,лб, срс	Информационная безопасность: нормативно-правовые аспекты. Учебное пособие, Родичев Ю. А., СПб.: Питер ( «Айбукс.ру / ibooks.ru»)				
21	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/view/book/52572">http://e.lanbook.com/view/book/52572</a>				
22	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52572</a>				
23	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52381</a>				
24	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52383</a>				
25	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52056</a>				
26	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52049">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52049</a>				
27	лк,лб, срс	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52047">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=52047</a>				

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (Компьютерные технологии и информатика)

- компьютерные классы факультета ТДиСЭ (зал 204) оснащенные 10 компьютерами, из которых 10 предназначены для студентов (включая самостоятельную подготовку), 1 сопровождает интерактивную доску, имеется мультимедийный проектор для презентаций учебного материала, принтер;
- используются лицензионные программные продукты:
  - ✓ Операционная система Windows'7;
  - ✓ Microsoft Office 2007:
    - Microsoft Word 2007;
    - Microsoft Excel 2007;
    - Microsoft Access 2007;
    - Microsoft PowerPoint 2007.
  - ✓ Программные оболочки: Total Commander, Windows Commander.
  - ✓ Интегрированная система программирования Borland Си++

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью», профилю – ««Реклама и связи с общественностью в сфере государственного и муниципального управления»»

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20~~20~~/20~~21~~/учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В раздел 7.

1. Лебеденко Л.Ф. Информатика. Ч.2 : учебно-методическое пособие / Лебеденко Л.Ф., Парначева Т.И.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 137 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102155.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Телл и И от 17.05.2020 года, протокол № 9

Заведующий кафедрой Телл и И 17.05.2020 Исабекова Т.И.  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан ФПИУТ 17.05.2020 Багмаров О.В., к.т.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)