

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет физической культуры и спорта

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАТИКА

Кафедра дифференциальных уравнений и функционального анализа
факультета Математики и компьютерных наук

Образовательная программа

49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки
Физкультурное образование

Уровень высшего образования
Бакалавриат
Форма обучения – очная, заочная

Статус дисциплины: базовая

Махачкала, 2019

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена в 2019 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата) "от «19» сентября 2017 г. №940.

Разработчик (и): Магомедова МадинаГаджимурадовна, преподаватель кафедры дифференциальных уравнений и функционального анализа, ДГУ

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры дифференциальных уравнений и функционального анализа от «29» августа 2019г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Сиражудинов М.М.

на заседании Методической комиссии факультета 29 августа 2019 г.

Председатель  Бейбалаев В.Д.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением 30

августа 2019 г.  1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению (специальности) 49.03.01 Физическая культура

Дисциплина реализуется на факультете **физической культуры и спорта** кафедрой дифференциальных уравнений и функционального анализа

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с обеспечением устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) с использованием современных информационных технологий в конкретной практической сфере деятельности; безопасность, хранение, передача и обработка персональных данных.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

Универсальные компетенции – УК-1,

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме **контрольной работы**, и промежуточный контроль в форме **экзамена**.

Объем дисциплины **4** зачетных единиц, в том числе в **144** академических часах по видам учебных занятий

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:						
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем				СРС, в том числе экзамен	
		всего	из них				
			Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия		
1	144	70	18	16	36	38+36	Экзамен

1. Цели освоения дисциплины:

Целями курса «Информатика» являются: сформировать у студентов представление о современном состоянии науки информатики, ее приложениях и лежащих в ее основе достижениях в области технических и программных средств.

Конечной целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов базовых теоретических знаний и практических навыков работы на ПК с пакетами прикладных программ общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общепрофессиональных и специальных дисциплин

В результате освоения данной дисциплины студент должен: знать основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации; уметь: использовать языки программирования; использовать базы данных по социальной работе; владеть: навыками работы в локальной и глобальной сети.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Курс «Информатика» является базовой дисциплиной ООП бакалавриат по направлению 49.03.01 Физическая культура. Опирается на базовые знания, полученные студентом в школе по курсу информатика. Считается, что студент уже знаком с понятием алгоритма, умеет решать простейшие задачи на компьютере с использованием одного из языков программирования, знаком с базовым программным обеспечением ЭВМ, имеет представление о компьютерных телекоммуникациях.

Знания и навыки, получаемые при освоения этой дисциплины, нужны для активного использования возможностей компьютера и Интернета при освоении других дисциплин учебного плана, а также при прохождении практик и на писании курсовых и выпускных квалификационных работ.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. определяют -понятие и классификацию систем; - структуру и закономерности функционирования систем; - особенности системного подхода в научном познании; - понятие о системе физической культуры, ее целях, задачах и общих принципах; - основные технологии поиска и сбора информации;	Знать: основные понятия компьютерной системы, информации и информационных процессов. Уметь: применять программные средства в процессе хранения, передачи и обработки

	решения поставленных задач	- форматы представления информации в компьютере; - правила использования ИКТ и средств связи; - информационно-поисковые системы и базы данных; - технологию осуществления поиска информации; - технологию систематизации полученной информации; - способы статистической обработки данных, представленных в различных измерительных шкалах и анализ полученных результатов; - основы работы с текстовыми, графическими редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами; - виды и формы работы с педагогической и научной литературой; <i>УК-1.2</i> осуществляет - работу с информацией, представленной в различной форме; - обрабатывать данные средствами стандартного программного обеспечения; - синтезировать информацию, представленную в различных источниках; - использовать контент электронной информационно-образовательной среды; - анализировать информационные ресурсы; - отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок; - обосновывать способы решения задач научно-исследовательской направленности с позиций системного подхода; - обосновывать решение задач физической культуры с позиций системного подхода/ <i>УК-1.3.определяет</i> - опыт работы с персональным компьютером и поисковыми сервисами Интернета; - использования методики аналитико-синтетической обработки информации из различных информационно-поисковых систем (предметизация, аннотирование, реферирование); - критического анализа и обобщения информации по актуальным вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно- спортивной деятельности.	информации. Владеть: методами обработки, хранения, передачи и поиска информации, используя соответствующие аппаратные и программные средства.
--	----------------------------	--	---

4. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часов.

4.2. Структура дисциплины в очной форме

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

				Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Контрасмос т. раб.оль		аттестации (по семестрам)
1.	МОДУЛЬ 1. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИИ								
2.	Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации. Понятие информации, общая характеристика информационных свойств и процессов.	1	18	2	4	6		6	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
3.	Тема 2. Понятие информационного общества и требования.	1	18	2		6		10	
4.	Итого за модуль 1		36	4	4	12		16	
5.	МОДУЛЬ 2. АППАРАТНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА								
6.	Тема 3. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки, хранения и передачи информации	1	12	2	2	4		4	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
7.	Тема 4. Системное программное обеспечение	1	10	2	2	4		2	
8.	Тема 5. Пакет прикладных программ MS office	1	14			10		4	
9.	Итого по модулю 2:	1	36	4	4	18		10	
10.	МОДУЛЬ 3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ.								
11.	Тема 6. Основы компьютерных сетей.	1	14	4	4	2		4	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
12.	Тема 7. Возможности сети Интернет. Применение в профессиональной деятельности.	1	10	4	2	2		2	
13.	Тема 8. Основы защиты информации в сети. Угрозы и методы защиты	1	12	2	2	2	2	4	
14.	Итого по модулю 3:		36	10	8	6	2	10	
15.	Подготовка к экзамену							36	
16.	ВСЕГО		144	18	16	36	2	36+ 36	ЭКЗАМЕН

Структура дисциплины в заочной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия	Контроль самостоятел. раб.		
	Модуль 1. Основы информации								
1	Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации. Понятие информации, общая характеристика информационных свойств и процессов.	1	20		2			18	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
2	Тема 2. Понятие информационного общества и требования.	1	16					16	
	Итого за модуль 1		36		2			34	
	Модуль 2. Аппаратные и программные средства								
3	Тема 3. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки, хранения и передачи информации	1	12	2				10	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
4	Тема 4. Системное программное обеспечение	1	12			2		10	
5	Тема 5. Пакет прикладных программ MS office	1	12			2		10	
	Итого по модулю 2:	1	36	2		4		30	
	Модуль 3. Компьютерные сети.								
6	Тема 6. Основы компьютерных сетей.	1	14	2				12	Формы текущего контроля: тестирование, реферат, Форма промежуточной аттестации: лабораторная работа
7	Тема 7. Возможности сети Интернет. Применение в профессиональной деятельности.	1	10					10	
8	Тема 8. Основы защиты								

	информации в сети. Угрозы и методы защиты	1	12					12	
9	Итого по модулю 3:		36	2				34	
10	Подготовка к экзамену							36	
11	Всего		144	4	2	4		134	экзамен

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Модуль 1. Основы информации

Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации. Понятие информации, общая характеристика информационных свойств и процессов.

Основные концепции: кибернетическая теория информации, социальная теория информации. Информационная деятельность человека. Язык как способ представления информации. Кодирование. Двоичная система счисления. Количество и единицы измерения информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование и использование информации. Технические и программные средства для реализации информационных процессов. Информатика как комплексная научная дисциплина. Фундаментальные понятия информатики: информация, компьютер, процесс обработки информации. Предмет и объект информатики. Информационные технологии. История информатики.

Практическое занятие

Преобразование информации, системы исчисления (2-я, 10-я, 16-я).

Тема 2. Понятие информационного общества и требования.

Информационное общество. Психолого-педагогические аспекты информатизации образования. Информатизация, ее сущность и основные направления. Единство информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Информационные ресурсы.

Требования к современному обществу, формирование информационного общества сравнительный анализ информационных ресурсов и навыки работы с ними.

Модуль 2. Аппаратно-программные средства

Тема 3. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки, хранения и передачи информации

лекционное занятие

Основные устройства ПК и их элементная база, их функции и взаимосвязь. Основные характеристики компьютера, конфигурация (процессор, память, внешняя память, видео, звук). Периферийные устройства для обработки информации. История развития персональных компьютеров (ПК). Техника безопасности в компьютерной лаборатории. Понятие о программном управлении работой компьютера. Классификация программных средств (ПС) персональных компьютеров по способам их

применения в области обработки информации.

лабораторная работа

Понятие поля, имени и длины поля, записи. Создание структуры записи. Типы данных (символьный, числа, логический, формулы, даты). Наполнение базы , ввод данных

Тема 4. Системное программное обеспечение

Операционные системы (Unix, Linux, Windows) и инструментальные средства. Установка программ. Файл. Иерархическая организация файловой структуры. Операции с файлами (документами) и каталогами (папками). Работа с ВЗУ: установка программ, форматирование, антивирусные программы (Aidtest, DoctorWeb, NortonAntiVirus, Panda, AntiViralToolkitPro, Антивирус Касперского и т. д.), запись и считывание файлов с ВЗУ. Архивация файлов (rar, zip, arj). Команды восстановления удаленных файлов.

Лабораторная работа

Основы работы с ОС Windows 7, Windows 8 и Windows 10. Многооконный интерфейс. Контекстное меню. Диалоговое окно. Работа с окнами (изменение размеров, перемещение по экрану, закрытие, полосы прокрутки). Справочная система. Запуск приложений. Панель задач. Создание ярлычков. Работа с документами на рабочем столе. Реализация информационных процессов посредством элементов графического интерфейса операционной системы семейства Windows .

Тема 5. Пакет прикладных программ MS office

Лабораторная работа

Работа с тестовой, графической и табличной информацией в MS office

Модуль 3. Компьютерные сети

Тема 6. Основы компьютерных сетей.

Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Модемы, каналы связи и скорость передачи информации. Основные типы (топологии) локальных сетей и их программная поддержка.

лабораторная работа

Изучение среды передачи, сетевого оборудования и IP адресации.

Тема 7. Возможности сети Интернет. Применение в профессиональной деятельности.

лекционное занятие

Сеть Интернет, как пример глобальной телекоммуникационной сети. Понятие мультимедиа, гипертекст, протоколы. Браузеры NetscapeNavigator, InternetExplorer, Opera. Поисковые машины (Google, Rambler, Aport, Yandex, Yahoo, Lycos, AltaVista, Infoseek и др.). Протоколы передачи данных http, ftp, Gofer. Информационные ресурсы сети. WWW- всемирная паутина.

лабораторная работа

Поиск требуемой информации. Основные правила организации запросов. Электронная почта, доски объявлений, телеконференции. Создание информационных ресурсов Интернет. Гипертекст. Универсальный локатор ресурса (URL). Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Средства создания интерактивных ресурсов Интернет (JavaScript, VBScript, Java, CGI).

Создание Web-документов

Тема 8. Основы защиты информации в сети

лекционное занятие

Общие понятия информационной безопасности. Способы и средства нарушения конфиденциальности информации. Классификация угроз информационной безопасности. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации. Определение и классификация вирусов. Процесс заражения вирусом; структура компьютерного вируса; жизненный цикл вируса; среда обитания; симптомы заражения; вирусы и ОС; влияние на защиту от вирусов используемых аппаратных средств; вирусы и сети; Методика восстановления информации. Способы защиты от вирусов. Криптографические методы преобразования информации. Организационные и правовые методы защиты от вирусов.

лабораторная работа

Работа с антивирусными программами, с энциклопедиями, справочниками, словарями на компакт-дисках. Переводчики текстов Stylus, Lingvo, Promt.

Образовательные технологии, используемые при проведении учебных занятий по дисциплине «Информатика», обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

На занятиях лекционного типа применяются такие методы обучения как управляемая дискуссия и проблемная лекции.

На лабораторных занятиях, целью которых является приобретение учащимися определенных практических умений, научить их аналитически мыслить, уметь принимать верные решения в различных ситуациях эффективными будут такие методы как

- лабораторный практикум способствует развитию профессионального интереса будущего системного администратора, что способствует повышению качества освоения практических навыков.
- проектный метод способствует формированию «командного духа», личной уверенности обучаемого, механизм критического мышления и исследовательские умения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Система университетского образования состоит из лекционных и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студента.

Самостоятельная работа студента выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя и реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях и семинарских занятиях, а также вне аудитории – в библиотеке, на кафедре, дома и т.д.

Самостоятельная работа студента должна занимать не менее половины учебного времени и подразделяется на аудиторную и внеаудиторную. Аудиторная самостоятельная работа студента осуществляется на лекционных и семинарских занятиях в форме выполнения различных заданий и научных работ. Внеаудиторная самостоятельная работа студента традиционно включает такие виды деятельности, как проработка ранее прослушанного лекционного материала, изучение исторического источника, конспектирование программного материала по учебникам, подготовка доклада, выполнение реферата, поиск наглядного материала, выполнение предложенных преподавателем заданий в виртуальной обучающей системе в режиме on-line и т.д.

Самостоятельная работа студента должна быть ориентирована на поиск и анализ учебного и научного материалов для подготовки к устному выступлению на семинарском занятии и обсуждения заранее заданных и возникающих в ходе занятия вопросов, написания доклада и научной работы.

Эффективность и конечный результат самостоятельной работы студента зависит от умения работать с научной и учебной литературой, историческими источниками и информацией в сети Интернет по указанным адресам.

Преподаватель задаёт направление самостоятельной работе студента и осуществляет систематический контроль за ней. Результаты самостоятельной работы студента оцениваются по бальной системе.

Перечень тем для самостоятельного изучения дисциплины

Модуль 1. Основы информации

1. Понятие информации и информатики.
2. Свойства информации. Классификация информации.
3. Структурные единицы измерения количества информации.
4. Вероятностный и объемный подходы.
5. Структурная схема персонального компьютера (ПК).
6. Взаимодействие основных блоков в процессе работы.
7. Определение и функции процессора, памяти, шины, устройства ввода/вывода.

8. Периферийные устройства ПК.
9. Оборудование для работы мультимедиа и телекоммуникации.
10. Позиционные и непозиционные системы счисления.
11. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.
12. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другие.
13. Перевод чисел в системах счисления с кратными основаниями.
14. Представление данных в памяти ЭВМ: прямой код, обратный (инверсный) код, дополнительный код.
15. Данные. Операции над данными.
16. Кодирование данных.
17. Основные структуры данных.

Модуль 2 Аппаратно-программные средства

1. Программный принцип управления компьютером. Классификация ПО.
2. Системное ПО.
3. Прикладное программное обеспечение.
4. Инструментарий технологии разработки.
5. Виды компьютерной графики..
6. Растровая графика.
7. Векторная графика.
8. Фрактальная графика.
9. Трёхмерная графика.
10. Этапы решения задач. Понятие алгоритма.
11. Свойства и формы записи алгоритмов
12. Линейные алгоритмы. Ветвления в алгоритмах.
13. Циклические алгоритмы.
14. Алгоритмические машины Поста и Тьюринга.

Модуль 3. Компьютерные сети

1. Каково назначение физического уровня архитектуры сетей?
2. Что такое протоколы? Для чего они предназначены?
3. Что такое интерфейсы?
4. По какому принципу компьютерные сети делятся на локальные и глобальные?
5. Какой компьютер называется файловым сервером?
6. Какие сети называются одноранговыми?
7. Что такое рабочая группа?
8. Каковы функции системного администратора?
9. Что такое шлюзы? Какими могут быть шлюзы?
10. Каковы основные компоненты локальной сети?
11. Что такое рабочие станции?
12. Что такое серверы сети?
13. Что такое топология сети?

14. Какие вы знаете топологии сетей?
15. Какие существуют виды кабелей для объединения компьютеров в сеть?
16. Для чего служит сетевая карта?
17. Что такое технология клиент-сервер?
18. Для чего служит межсетевой экран?
19. Что такое концентратор?
20. Что такое маршрутизатор?

Темы, виды и содержание самостоятельной работы по дисциплине

Темы	Виды и содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Модуль 1		
Сети и система передачи информации		
1. Введение. Понятие информации и ее свойства	Поиск и анализ дополнительной литературы.	Устный опрос
2. Информационное общество	Поиск и анализ дополнительной литературы	
3. Состав, архитектура и функционирование ЭВМ.	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 2. Подготовка к лабораторному занятию по теме, составление конспекта.	Устный опрос, тестирование
4. Системы счисления. Позиционные системы счисления.	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 3. Аналитический разбор и конспектирование источников по данной теме.	Устный опрос, тестирование
5. Данные. Основные структуры данных.	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 2. Подготовить реферат по теме.	Устный опрос, тестирование, презентация
6. Компьютерные сети	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов;	Тестирование

	3. Аналитический разбор и конспектирование источников по данной теме.	
7. Сеть интернет	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 3. Аналитический разбор и конспектирование источников по данной теме.	Тестирование
Модуль 2 Аппаратно-программные средства		
8.Программное обеспечение ЭВМ	Поиск и анализ дополнительной литературы.	Устный опрос
9.Системы компьютерной графики	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 2. Подготовить научный доклад по теме.	Устный опрос
10.Алгоритмы и их свойства, формализация понятия алгоритм.	1. Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 2. Разработать электронную презентацию	Устный опрос
11. MS office	1.Изучение учебной и научной литературы и интернет ресурсов; 2. Подготовить научный доклад по теме.	Тестирование

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
УК-1	Знать: основные понятия компьютерной системы,	Устный опрос, письменный опрос,

	информации и информационных процессов. Уметь: применять программные средства в процессе хранения, передачи и обработки информации. Владеть: методами обработки, хранения, передачи и поиска информации, используя соответствующие аппаратные и программные средства.	тестирование
--	---	--------------

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

для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетвори-тельно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать: основные понятия компьютерной системы, информации и информационных процессов. Уметь: применять программные средства в процессе хранения, передачи и обработки информации. Владеть: методами обработки, хранения, передачи и поиска информации, используя соответствующие аппаратные и программные средства.	51-65 Имеет представления об информационном обществе	66-85 Владеет методами обработки информации с помощью программного обеспечения	86-100 уметь соотносить в профессиональной деятельности задачу с программным обеспечением, для реализации профессиональных задач

7.3. Типовые контрольные задания

Контрольные вопросы

Тема 1. Основные понятия и методы теорий информации. Понятие информации, общая характеристика информационных свойств и процессов.

Что такое информация?

2. Что такое информатика?

3. Что такое данные?
4. Что такое информационные технологии?
5. Какими основными свойствами характеризуются информационные технологии?
6. Перечислите основные понятия информатики.
7. Какие подходы к определению информации вы знаете?
8. Какова связь между информатикой и кибернетикой?
9. Что изучает кибернетика?
10. Каковы основные свойства информации? Охарактеризуйте каждое свойство.
11. Перечислите возможные действия с информацией.
12. Классификация информации.
13. Проблемы информатизации общества.
14. Этапы развития информационных технологий.
15. Информационное общество. Модели и проблемы информатизации общества.
16. Какие сферы человеческой деятельности и в какой степени затрагивает информатика?
17. Назовите основные составные части информатики и основные направления её применения.
18. Что подразумевается под понятием "информация" в бытовом, естественно-научном и техническом смыслах?
19. Приведите примеры обработки информации человеком. Что является результатами этой обработки?
20. Приведите примеры информации:
 - а) достоверной и недостоверной;
 - б) полной и неполной;
 - в) ценной и малоценной;
 - г) своевременной и несвоевременной;
 - д) понятной и непонятной;
 - е) доступной и недоступной для усвоения;
 - ж) краткой и пространной.

Тема 3. Аппаратные программные средства персональных ЭВМ, предназначенные для обработки, хранения и передачи информации

1. Расскажите о первой механической вычислительной машине, способной автоматически выполнять четыре арифметических действия, кто создал эту машину?
2. Перечислите основные принципы построения программируемой аналитической вычислительной машины и назовите автора этой идеи.
3. Какие устройства входили в состав программно-управляемой машины Бэббиджа?
5. Как повлияло появление транзисторов на характеристики и структуру ЭВМ?
6. Какие основные этапы прошла в своем развитии вычислительная техника?

7. Какой принцип положен в основу квалификации поколений эволюционного развития средств обработки информации?

8. Кто создал первый релейный компьютер, воплотивший идеи Бэббиджа, какая система счисления использовалась в компьютере, какие блоки включал в себя компьютер?

9. На какой элементной базе был выполнен компьютер ENIAC, какие в нем использовались устройства, как задавался порядок вычислений?

10. Перечислите основные черты компьютеров первого поколения.

11. Перечислите основные черты компьютеров второго поколения. 12. Перечислите основные черты компьютеров третьего поколения.

13. Перечислите основные черты компьютеров четвертого поколения.

14. Что представляет собой суперкомпьютер, назовите векторно-конвейерные суперкомпьютеры, расскажите, какие блоки входили в состав суперкомпьютера Cray1, какую производительность имел процессор компьютера Cray1?

15. Расскажите об общих тенденциях развития архитектуры суперкомпьютеров.

16. Определите основные требования к компьютерам пятого поколения.

17. Что такое нейрокомпьютер и на какой основе он может быть реализован?

18. На чем основаны квантовые вычисления и как их можно реализовать?

19. Как развивалась технологическая база вычислительной техники и как технология влияет на развитие человеческого общества?

20. Как эволюционировала элементная база компьютеров от поколения к поколению?

21. Когда микрокомпьютеры стали доступны для широкого домашнего применения?

22. Для каких поколений компьютеров характерно широкое

Раздел «Архитектура ЭВМ»

1. Общая структура вычислительной системы, назначение ее элементов.

2. Классификация внешних запоминающих устройств.

3. Классификация оперативной памяти.

4. Конструктивные элементы системного блока

5. Основной цикл работы ЭВМ.

6. История развития микропроцессоров.

7. Устройства ввода информации.

8. Устройства вывода информации.

9. Что такое адрес ячейки памяти ЭВМ?

10. Что такое адресное пространство ЭВМ, чем определяются его размеры?

11. Процессор ЭВМ, его компоненты и их назначение.

12. Для чего в процессоре нужно устройство управления?

13. Для чего в процессоре нужно устройство управления?

14. Что собой представляет шина компьютера? Каковы функции общей шины (магистралей)?
15. Какую функцию выполняют контроллеры?
16. Как конструктивно выполнены современные микропроцессоры?
17. Что собой представляет гибкий диск?
18. В чём суть магнитного кодирования двоичной информации?
19. Как работают накопители на гибких магнитных дисках и накопители на жёстких магнитных дисках?
20. Каковы достоинства и недостатки накопителей на компакт-дисках?
21. Опишите работу стримера.
22. Как работает аудиоадаптер? Видеоадаптер?
23. Какие типы видеоплат используются в современных компьютерах?
24. Назовите главные компоненты и основные управляющие клавиши клавиатуры.
25. Перечислите основные компоненты видеосистемы компьютера.
26. Как формируется изображение на экране цветного монитора?
27. Как устроены жидкокристаллические мониторы? Проведите сравнение таких мониторов с мониторами, построенными на основе ЭЛТ.
28. Опишите работу матричных, лазерных и струйных принтеров.
29. Чем работа плоттера отличается от работы принтера?
30. Опишите способ передачи информации посредством модема.
31. Перечислите основные виды манипуляторов и опишите принципы их работы.

Раздел «Программное обеспечение»

1. Что включает в себя понятие "программное обеспечение"?
2. Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.
3. В чём отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
4. Что входит в системное программное обеспечение?
5. Что называется утилитой?
6. Для чего предназначены драйвера?
7. Какое назначение текстового редактора?
8. Для какой цели применяют графические редакторы?
9. В чём состоит назначение операционной системы?
10. Характеризуйте основные классы операционных систем.
11. Опишите процесс начальной загрузки операционной системы в оперативную память компьютера.
12. Назовите основные разновидности программ-утилит и дайте им краткую характеристику.
13. Какой вид интерфейса удобнее для пользователя - командный или графический?
14. Охарактеризуйте основные особенности операционных систем семейства Windows.

15. Назовите функциональные возможности табличного процессора.
16. Дайте определения интегрированного пакета программ.
17. Каково назначение сетевого программного обеспечения?
18. Сколько версий операционной системы Windows Вы знаете?
19. Что такое окно? Какие существуют разновидности окон в Windows?
20. Какие основные элементы окна?
21. Что такое Рабочий стол? Из каких элементов он состоит?
22. Что такое Панель задач? Что на ней расположено?
23. Что такое контекстное меню?
24. Из каких символов может состоять имя файла в Windows?
25. Какие вы знаете операционные системы, не входящие в семейство Windows?

Тема 4: «Основы компьютерных сетей»

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Что необходимо для создания компьютерных сетей?
3. Какова основная задача, решаемая при создании компьютерных сетей?
4. Как следует рассматривать архитектуру компьютерных сетей согласно модели ISO/OSI?
5. Для чего предназначается верхний (седьмой) уровень архитектуры - прикладной?
6. Каково назначение физического уровня архитектуры сетей?
7. Что такое протоколы? Для чего они предназначены?
8. Что такое интерфейсы?
9. По какому принципу компьютерные сети делятся на локальные и глобальные?
10. Какой компьютер называется файловым сервером?
11. Какие сети называются одноранговыми?
12. Что такое рабочая группа?
13. Каковы функции системного администратора?
14. Что такое шлюзы? Какими могут быть шлюзы?
15. Каковы основные компоненты локальной сети?
16. Что такое рабочие станции?
17. Что такое серверы сети?
18. Что такое топология сети?
19. Какие вы знаете топологии сетей?
20. Какие существуют виды кабелей для объединения компьютеров в сеть?
21. Для чего служит сетевая карта?
22. Что такое технология клиент-сервер?
23. Для чего служит межсетевой экран?
24. Что такое концентратор?
25. Что такое маршрутизатор?

Тема 5. Возможности сети Интернет. Применение в профессиональной деятельности.

1. Что такое глобальная сеть? Какая ее важнейшая особенность?
2. Какие функции выполняет браузер?

3. Что такое FTP-клиенты?
4. Что такое гипертекст?
5. Из чего состоит IP-адрес?
6. Для чего существует служба имен доменов (DNS)?
7. Какой формат имеет запись URL?
8. Для чего используются гиперссылки?
9. Какие Вы знаете поисковые системы?
9. Что такое язык HTML?
10. Какое существует средство для создания и редактирования HTML-страниц?
11. Из чего состоит электронный адрес абонента сети?
12. Какие существуют правила подготовки электронного письма?
13. Что такое смайлики?
14. Какие другие сервисы Интернет Вы знаете?
15. В чем заключается разметка гипертекста средствами HTML?
16. Чем язык HTML отличается от универсальных языков программирования?
17. Охарактеризуйте основные понятия Интернет: сайт, провайдер, хост, шлюз, сервер?
18. Какое первоначальное название имела сеть Интернет?
19. Как подключиться к сети Интернет?
20. Что такое модем?
21. Кто является владельцем Интернет?
22. Перечислите, какие домены первого уровня вы знаете?
23. Что такое ICQ и чат?
24. Что такое телеконференция?

Тема 6. Основы защиты информации в сети. Угрозы и методы защиты

1. Что называется компьютерным вирусом?
2. Какой из файлов принято называть зараженным?
3. Перечислите этапы, которые проходит компьютерный вирус в своем развитии.
3. В чем отличие файлового вируса от загрузочного вируса?
4. Какой из видов компьютерных вирусов принято называть макровирусом?
5. В чем отличие программы типа "Троянский конь" от вируса-червя?
6. Какие виды антивирусных программ вам известны?
7. В чем отличие антивирусной программы-полифага от программы ревизора?
8. Сформулируйте порядок выполнения действий, необходимых для проверки диска внешней памяти компьютера на наличие компьютерных вирусов.
9. Что такое критические данные?
10. Для чего необходимы резервные копии?
11. Какие вы можете назвать меры защиты информации?

12. Что такое кластеризация?
13. Какие правовые акты Российской Федерации регулируют защиту информации?
14. Какие существуют методы антивирусной профилактики?
15. Какие существуют классификации вирусных программ?
16. Что такое аутентификация пользователей? Приведите примеры различных способов аутентификации.
17. Как классифицируются вирусы по среде обитания?
18. Какие типы компьютерных вирусов выделяются по способу воздействия?
19. Что могут заразить вирусы?
20. Как маскируются "невидимые" вирусы?
21. Каковы особенности самомодифицирующихся вирусов?
22. Что такое информационная безопасность?
23. Какими способами можно защитить данные от потери при пропадании напряжения в электрической сети?

Темы рефератов по курсу "Информатика»

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.
2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
3. Принципы представления данных и команд в компьютере.
4. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.
5. Операционные системы семейства UNIX.
6. Построение и использование компьютерных моделей.
7. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
8. Мультимедиа технологии.
9. Информатика в жизни общества.
10. Информация в общении людей.
11. Подходы к оценке количества информации.
12. История развития ЭВМ.
13. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
14. Классы современных ЭВМ.
15. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
16. Суперкомпьютеры и их применение.
17. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.
18. Карманные персональные компьютеры.
19. Основные типы принтеров.
20. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
21. Сеть Интернет и киберпреступность.
22. Криптография.
23. Компьютерная графика на ПЭВМ.
24. WWW. История создания и современность.

25. Проблемы создания искусственного интеллекта.
26. Использование Интернет в маркетинге.
27. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
28. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
29. Компьютерная грамотность и информационная культура.
30. Устройства ввода информации.

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие информации. Предмет и задачи информатики.
2. Информационные технологии как часть общечеловеческой культуры. Информатизация общества.
3. Информационные ресурсы, продукты и услуги.
4. Информация и данные. Носители данных. Двоичное кодирование различных типов данных.
5. Представление числовой информации. Понятие системы счисления как способа представления чисел.
6. 10-ая, 2-ая и 16-ая системы как примеры позиционных систем.
7. Представление текстовой информации. Кодовые таблицы (однобайтовые и многобайтовые кодировки). Представление структуры текстовых документов.
8. Классификация средств вычислительной техники. Структура ЭВМ.
9. Принципы работы ЭВМ. Архитектура ПК. Основные блоки и их назначение. Внутримашинный системный интерфейс.
10. Модели и моделирование. Виды моделей. Типы информационных моделей.
11. Математические модели. Этапы подготовки задач к решению на ЭВМ.
12. Типы данных. Константы. Переменные. Массивы.
13. Арифметические и логические выражения.
14. Общие понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма.
15. Способы задания алгоритмов. Блок-схемы. Обозначение элементов блок-схемы.
16. Алгоритмы линейной и разветвленной структуры.
17. Алгоритмы циклической структуры.
18. Простые и встроены циклы. Итерационные циклы.
19. Естественный и искусственный языки. Определение ЯВУ. Алфавит.
20. Синтаксис. Семантика.
21. Краткая история и классификация языков программирования.
22. Основные элементы алгоритмического языка.
23. Операторы. Основные символы. Ключевые слова.
24. Понятие программирования и программной единицы.
25. Компиляция и интерпретация.
26. Инструментальные системы программирования.
27. Информационно-поисковые системы. Виды, состав ИПС.
28. Понятие БД. Принципы организации БД.
29. Назначение и функции СУБД. Информационные единицы баз данных.

30. Модели данных и формы организации БД.
31. Реляционные БД. Типы СУБД.
32. Этапы проектирования базы данных: MicrosoftAccess.
33. Типы данных. Поиск данных.
34. Этапы подготовки решения задач на ЭВМ.
35. Программное обеспечение. Классификация.
36. Обзор прикладного программного обеспечения.
37. Операционные системы. Классификация. Функции. Принципы функционирования.
38. Операционная система Windows. Терминология. Особенности, характеристики, возможности, пользовательский интерфейс.
39. Понятие и классификация компьютерных сетей.
40. Основные компоненты компьютерных сетей (серверы, типы коммуникаций, сетевые адаптеры, программное обеспечение, модемы).
41. Технические характеристики сетей.
42. Принципы организации Интернет.
43. Основные службы и ресурсы Интернет.
44. Понятие Интернет. Мировая информационная паутина.
45. Поисковые серверы.
46. Электронная почта.
47. Понятие сетевого этикета.
48. Компьютерные вирусы. Симптомы появления компьютерных вирусов, способы распространения.
49. Основные типы компьютерных вирусов. Методы защиты.
50. Лечение от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.
51. Компьютерные преступления. Основные признаки.
52. Понятие информационной безопасности и критической информации.
53. Основные принципы разработки политики информационной безопасности.
54. Технические, организационные и программные средства обеспечения сохранности и защиты от несанкционированного доступа.

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

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 10 баллов,
- участие на практических занятиях - 50 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных и лабораторных работ – 40 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- зачет - 100 баллов.

Критерии оценки знаний студентов

100 баллов – студент показал глубокие и систематизированные знания учебного материала по теме; глубоко усвоил учебную литературу; хорошо знаком с научной литературой; активно использовал материалы из первоисточников; цитировал различных авторов; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов на всём протяжении семинарского занятия; умеет глубоко и всесторонне анализировать те или иные исторические события; в совершенстве владеет соответствующей терминологией; материал излагает чётко и лингвистически грамотно; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, проводить параллели и самостоятельно рассуждать.

90 баллов – студент показал полные знания учебно-программного материала по теме; хорошо усвоил учебную литературу; знаком с научной литературой; использовал материалы из первоисточников; цитировал различных авторов; принимал активное участие в обсуждении узловых вопросов; проявил способность к научному анализу материала; хорошо владеет соответствующей терминологией; материал излагается последовательно и логично; отличается способностью давать собственные оценки, делать выводы, рассуждать; показал высокий уровень исполнения заданий, но допускает отдельные неточности общего характера.

80 баллов – студент показал достаточно полное знание учебно-программного материала; усвоил основную литературу, рекомендованную программой; владеет методом комплексного анализа; показал способность аргументировать свою точку зрения с использованием материала из первоисточников; правильно ответил практически на все вопросы преподавателя в рамках обсуждаемой темы; систематически участвовал в групповых обсуждениях; не допускал в ответе существенных неточностей.

70 баллов – студент показал достаточно полное знание учебного материала, не допускал в ответе существенных неточностей, активно работал на семинарском занятии, показал систематический характер знаний по дисциплине, цитирует первоисточники, но не может теоретически обосновать некоторые выводы.

60 баллов – студент обладает хорошими знаниями по всем вопросам темы семинарского занятия, не допускал в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнил основные предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, отличается достаточной активностью на семинарском занятии; умеет делать выводы без существенных ошибок, но при этом не дан анализ информации из первоисточников.

50 баллов – студент усвоил лишь часть программного материала, вместе с тем ответ его стилистически грамотный, умеет логически рассуждать; допустил одну существенную или несколько несущественных

ошибок; знает терминологию; умеет делать выводы и проводить некоторые параллели.

40 баллов – студент знает лишь часть программного материала, не отличался активностью на семинарском занятии; усвоил не всю основную литературу, рекомендованную программой; нет систематического и последовательного изложения материала; в ответах допустил достаточное количество несущественных ошибок в определении понятий и категорий, дат и т.п.; умеет делать выводы без существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

30 баллов – студент имеет недостаточно полный объём знаний в рамках образовательного стандарта; знает лишь отдельные вопросы темы, кроме того допускает серьёзные ошибки и неточности; наличие в ответе стилистических и логических ошибок.

20 баллов – у студента лишь фрагментарные знания или отсутствие знаний по значительной части заданной темы; не знает основную литературу; не принимал участия в обсуждении вопросов по теме семинарского занятия; допускал существенные ошибки при ответе; студент не умеет использовать научную терминологию дисциплины; наличие в ответе стилистических и логических ошибок.

10 балл — отсутствие знаний по теме или отказ от ответа.

Шкала диапазона для перевода рейтингового балла по дисциплине с учётом итогового контроля в «5»- балльную систему.

0 – 50 баллов – «неудовлетворительно»;

51 – 65 баллов – «удовлетворительно»;

66 – 85 баллов – «хорошо»;

86 – 100 баллов – «отлично».

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

Литература

Основная:

1. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050> (дата обращения 10.05.2018)

2. Галыгина, И.В. Информатика : лабораторный практикум / И.В. Галыгина, Л.В. Галыгина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тамбовский государственный технический университет. - Тамбов

:Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 173 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1023-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277969> (дата обращения 10.05.2018)

3. Информатика : лабораторный практикум / сост. О.В. Вельц, И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 197 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466915> (дата обращения 18.05.2018).

4. Информатика. Базовый курс [Текст] / под ред. Симонович С.В. – СПб.: Питер, 2014. – 640с.

5. Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Текст] / В.Ф. Ляхович, С.О. Крамаров. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 713 с.

Дополнительная:

1. Канивец, Е.К. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций : учебное пособие / Е.К. Канивец ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 108 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1192-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439012> (дата обращения 10.05.2018)

2. Информатика : учебное пособие / сост. И.П. Хвостова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 178 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459050> (дата обращения 18.05.2018).

3. Безручко В. Т. Практикум по курсу «Информатика». Работав Windows 2000, Word, Excel: Учеб. Пособие. – 2-е изд., доп. И перераб. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 544 с.

4. Информатика : практикум по технологии работы на компьютере / Н. В. Макарова [и др.] ; под ред. Н. В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 256 с.

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

1. <http://elib.dgu.ru/?q=node/876> - Научная библиотека ДГУ
2. <http://www.book.ru> – Электронная система BOOK.RU
3. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система IPRBOOKSHOP

4. <http://ibooks.ru> - Электронно-библиотечная система IBOOKS.RU
5. <http://www.biblio-online.ru> – Издательство «Юрайт»
6. <http://books.google.com> - Интернет каталог общемирового книжного фонда GoogleBooks
7. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия> Информатика и ИКТ.
8. . <http://mnsite.ru/> Виртуальный компьютерный музей
9. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование»
10. <http://www.ict.edu.ru/about/> - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
11. <http://nouiit.ru/> - Институт Информационных Технологий
12. <http://www.gpntb.ru/> -Государственная публичная научно-техническая библиотека России

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. При подготовке к занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

Успешное изучение курса требует посещения лекций, активной работы на семинарах, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления основной и дополнительной литературой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для выполнения письменных домашних заданий необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

Основным методом обучения является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет.

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

Информационные средства обучения: электронные учебники, презентации, технические средства предъявления информации (многофункциональный мультимедийный комплекс) и контроля знаний

(тестовые системы). Электронные ресурсы Научной библиотеки ДГУ. Электронно-образовательные ресурсы Дагестанского государственного университета.

Для успешного освоения дисциплины, обучающийся использует следующие программные средства: WINDOWSXP, пакет MSOFFICE 2015-2018.

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия типовой учебной аудитории с возможностью подключения технических средств: аудиовизуальных, компьютерных и телекоммуникационных (аудитории №34 и №33 оборудованные персональными компьютерами)