

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Филиал в г. Хасавюрте**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономическая информатика**

**(уровень бакалавриата)**

**Направление: 38.03.01 – Экономика**

**Профиль подготовки: финансы и кредит**

**Квалификация: бакалавр**

**Форма обучения: очная, заочная**

Хасавюрт - 2020

Рабочая программа дисциплины «Экономическая информатика» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01. Экономика (уровень бакалавриата) от 12 ноября 2015 г. № 1327.

**Разработчик:**

Камалудинова Халимат Эхоевна - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры гуманитарных естественнонаучных

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры гуманитарных, ит естественнонаучных дисциплин филиала ДГУ в г. Хасавюрте

Протокол № 7 «27» март 2020

Зав. кафедрой  Р.М. Разаков.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала ДГУ в г. Хасавюрте.

Протокол № 7 «27» март 2020

Председатель  А.М. Шахбанов

## Аннотация к дисциплине «Экономическая информатика»

Дисциплина «Экономическая информатика» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата по направлению 38.03.01 - Экономика. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением основных терминов и понятий информатики: методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; основ автоматизации решения экономических задач; средств и методов информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных: ОПК-01 ОПК-2, ПК-8.

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

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

Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий 180 ч.

### Очная форма

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СР	
	Всего	из них					
Лекции		Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль			
<b>1</b>	<b>180</b>	<b>28</b>		<b>34</b>	<b>36</b>	<b>82</b>	<b>экзамен</b>

### Заочная форма

Семестр	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе						
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СР	
	Всего	из них					
Лекции		Практические занятия	Лабораторные занятия	Контроль			
<b>1</b>	<b>180</b>	4	4	8	9	155	<b>экзамен</b>

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Экономическая информатика» являются подготовка студентов к эффективному использованию средств компьютерной и оргтехники для решения задач в сфере экономики и управления; формирование у студентов фундамента современной информационной культуры; обеспечение устойчивых навыков работы на персональном компьютере (ПК) в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей и систем телекоммуникаций, новых информационных технологий в экономической деятельности; применение программных средств (ПС) общего назначения; освоение основ современной методологии разработки компьютерных информационных систем и практической реализации ее основных элементов в экономике с использованием ПК и типовых программных продуктов.

Предметом экономической информатики является разработка, обоснование и анализ автоматизируемой области экономики, формулировка (постановка) задачи и ее программная реализация с помощью различных инструментальных средств.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Экономическая информатика» входит в базовую часть программы бакалавриата по направлению 38.03.01 - Экономика.

Все последующие дисциплины этого цикла опираются на знания, полученные студентами в рамках дисциплины «Экономическая информатика».

Изучение данной дисциплины должно предшествовать изучению таких дисциплин как информационные системы в экономике и др.

### 3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими компетенциями:

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> структуру и характеристику технических средств ЭВМ  <b>Уметь:</b> эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии  <b>Владеть:</b> навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне</p>
ОПК-2	<p>способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> представление об информационном ресурсе как экономической категории  <b>Уметь:</b> приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии  <b>Владеет:</b> навыками поиска необходимых информационных ресурсов при решении профессиональных задач</p>

ПК-8	<p>способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды информационных ресурсов общества; способы организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации</p> <p><b>Уметь:</b> приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии</p> <p><b>Владеть:</b> культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий</p>
------	--	---

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

**4.1. Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.**

#### 4.2. Структура дисциплины

**Форма обучения: очная**

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	всего	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль	
<b>Модуль 1. Процессы преобразования информации и средства реализации информационных процессов</b>								
1	Тема 1. Экономика - объект новых информационных технологий. Понятие информации в экономике	10	2			6		Устный опрос; проверка конспекта; реферат

2	Тема 2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки, накопления экономической информации	10	2			6		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
3	Лабораторная работа №1. Изучение структуры и основных возможностей текстового редактора Word.	10			6	4		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
<b>Итого за модуль</b>		30	4			6	16	
<b>Модуль 2. Технические и программные средства реализации экономических информационных процессов. Модели решения функциональных и вычислительных задач</b>								
4	Тема 3. Технические и программные средства реализации экономических информационных процессов Классификация программного обеспечения. Операционная система: назначение, основные	14	2			10		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
5	Тема 4. Состав и устройство ПК Архитектура аппаратных средств ПК.	8	2			4		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
6	Лабораторная работа №2. Основы работы в ЭТ Excel. Представление данных с помощью диаграмм	7			4	3		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
7	Лабораторная работа №3. «MS Excel. Вычисления в Excel»	6			4	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
8	Лабораторная работа №4. «MS Excel. Представление данных и задание формул	7			4	3		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы

Итого за модуль		42	4		12	22		
<b>Модуль 3. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования</b>								
9	Тема 5. Основы алгоритмизации и программирования.	7	2			4		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
10	Тема 6. Основные понятия языка программирования высокого уровня	7	2			4		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
11	Тема 7. Основы баз данных.СУБД	8	2			4		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
12	Лабораторная работа № 5. Создание базовых таблиц в Ms Access	6			4	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
13	Лабораторная работа № 6. Создание межтабличных связей и запроса в Ms Access	6			4	2		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
14	Лабораторная работа № 7. Создание итогового запроса в Ms Access	8			4	4		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
<b>Итого за модуль</b>		42	6		12	20		
<b>Модуль 4. Локальные и глобальные сети. Методы защиты информации .ЭВМ</b>								
15	Тема 8. Компьютерные сети	12	2			8		Устный опрос; проверка конспекта; реферат
16	Тема 9. Защита и резервирование компьютерной информации	10	12			12		Устный опрос; проверка конспекта; реферат



17	Лабораторная работа № 8. Средства электронных презентаций .. Обзор возможностей... Основные операции, оформление слайдов, Эффекты и др..	8			4	4		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
<b>Итого за модуль</b>		30	4		<b>4</b>	<b>18</b>		
<b>Модуль 5. Подготовка к экзамену</b>							<b>36</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Итого за семестр</b>		180	28		34	82	36	

,

### Форма обучения: заочная

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Самостоятельная работа	Контроль	
1.	Процессы преобразования информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов.	2			40		
2.	Процессы преобразования информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов.		2		30		
3.	Лабораторная работа №1. Изучение структуры и основных возможностей MS Word.			2	40		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
4.	Лабораторная работа № 2. Создание базовых таблиц в Ms Access			2	20		Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
5.	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита и резервирование компьютерной информации	2			25		
6.	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита и резервирование компьютерной информации		2				устный опрос
7.	Лабораторная работа № 3. Создание межтабличных связей и запроса на выборку в MS Access			2			Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
8.	Лабораторная работа № 4. Создание итогового запроса в Ms Access			2			Проверка лаб. работы, защита лаб. работы
<b>Итого по видам учебной работы</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>155</b>	<b>9</b>	
<b>всего за семестр</b>							<b>180</b>

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

#### **Модуль 1. Процессы преобразования информации и средства реализации информационных процессов.**

##### **Тема 1. Экономика - объект новых информационных технологий. Понятие информации в экономике**

###### **1.1 Предмет и содержание курса «экономическая информатика».**

Краткая характеристика изучаемой дисциплины, предмет курса; перечень навыков, знаний и умений, приобретаемых в процессе освоения предмета *«экономическая информатика»*.

###### **1.2 Предпосылки компьютеризации экономики.**

Предпосылки появления ЭВМ в экономике, области их применения, обстоятельства распространения компьютеров в области экономики (3 основных) и их сущность. Черты современных ЭВМ, способствовавшие их широкому внедрению в экономическую и повседневную практику. Основные параметры, характеризующие ЭВМ.

###### **1.3 Информация и информационные технологии - понятие**

Информационные барьеры (пороги) в развитии человечества и пути их преодоления. Понятие экономической информации, операции над ней, носители информации (в широком смысле). Данные - понятие, взаимосвязь с информацией. Виды информации в сфере экономики, уровни представления информации: оперативная, тактическая, стратегическая, - особенности и формы представления. Информационные технологии, эффективность компьютеризации обработки экономической информации. Информационная система - понятие, жизненный цикл. Классификация современных информационных технологий.

###### **1.4 История развития информационных технологий**

Первые элементарные счетные приспособления: механические суммирующие счетные устройства, арифмометры, электромеханические табуляторы. Первые компьютеры, поколения ЭВМ с характеристикой элементной базы. Классификация современных ЭВМ по назначению и выполняемым функциям. Тенденции в развитии ЭВМ.

##### **Тема 2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации**

###### **2.1 Характеристика процессов сбора и регистрации информации**

Сущность, виды и назначение сбора и регистрации информации. Контроль как часть процесса сбора и регистрации, методы контроля - верификация и счетный метод, виды программного контроля

###### **2.2 Характеристика процессов передачи информации**

Основные этапы развития технологий передачи данных, понятие передачи данных. Понятие, виды и характеристики каналов связи. Сообщения, сигналы, модуляция, кодирование. Схема процесса передачи данных. Модем, передача данных с промежуточным хранением. Цифровые и аналоговые сигналы. Помехоустойчивое кодирование - виды. Мультиплексирование - виды, емкость каналов связи. Оптиковолоконная и спутниковая связь - понятие, принцип действия, преимущества

### **2.3 Характеристика процессов обработки информации в ЭВМ**

Двоичная система кодирования информации как наиболее соответствующая логическому и физическому устройству ЭВМ; регистры памяти, трансляторы с языков программирования на машинный язык; адресация файлов - координаты первого сектора файла на диске, описание системной области гибкого диска. Принципы управления информацией в компьютере. Файловая структура диска и ее составляющие.

### **2.4 Характеристика процессов накопления (хранения) информации**

Схема памяти (внешняя, внутренняя). Характеристика внешней памяти: накопители на магнитных дисках (гибких, жестких) - устройство, назначение, особенности использования, объем записываемой информации, структура и строение диска, форматирование: сущность и порядок выполнения; накопители на магнито-оптических (лазерных) дисках - устройство, принцип действия, особенности. DVD и флэш-память - принцип действия, устройство, формат, разновидности

## **Модуль 2. Программные средства реализации информационных процессов. Модели решения функциональных и вычислительных задач**

### **Тема 3. Технические и программные средства реализации экономических информационных процессов.**

#### **3.1 Основные сведения об устройстве ЭВМ.**

Функции, выполняемые компьютером, основные устройства, входящие в его состав; описание арифметико-логического устройства (АЛУ), оперативного запоминающего устройства (ОЗУ), устройства управления (УУ), схема и описание процесса обработки информации в ЭВМ; многопроцессорные ЭВМ, многоуровневая память.

#### **3.2 Классификация ЭВМ.**

Классификационные признаки ЭВМ; классификация ЭВМ по назначению; типы компьютеров в зависимости от архитектуры, функций и стоимости; класс персональных ЭВМ как наиболее массовый.

### **Базовые программные средства. Операционные системы**

Понятие и классификация ОС; базовое (системное) ОС - операционные системы, программы сервисного обслуживания, трансляторы с языков программирования и ПО технического обслуживания. Операционные системы (ОС) как базовое программное обеспечение (ПО). компьютерный интерфейс и его виды; Графическая ОС Windows. Операционная оболочка как основа появления и развития графических ОС - понятие, виды, функции; описание ОС Windows.

### **Прикладные ОС: понятие, классификация, тенденции развития.**

Понятие прикладного ПО, ППП, рабочие программы пользователя и ИС в целом; ППП общего назначения, методо- и проблемно-ориентированные, глобальных компьютерных сетей и организации (администрирования) вычислительного процесса - подробная характеристика разновидностей. Программы для информационных систем четвертого поколения.

### **Тема 4. Состав и устройство ПК**

Архитектура аппаратных средств ПК. Виды, состав и назначение устройств, входящих в системный блок. Устройства ввода-вывода информации: понятие, виды, особенности. Устройства связи ПК.

### **Модуль 3. Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технологии программирования**

#### **Тема 5. Основы алгоритмизации и программирования Алгоритм и его свойства. Сущность алгоритмизации вычислительных процессов.**

Алгоритм – определение, данные, специфика алгоритмизации экономических объектов, процессов, явлений; вычислительный (алгоритмический) процесс и основные свойства алгоритмов; алгоритмизация, вычислительная схема, обработка данных.

Общая характеристика и классификация данных

Типы вычислительных процессов и примеры их алгоритмизации. Управляющие канонические структуры; регулярная программа; линейный вычислительный процесс; ветвящийся вычислительный процесс, ветвь - определения, примеры представления алгоритмов; цикл, циклические участки вычислений, тело цикла - понятие, иллюстрация на конкретном

примере; разновидности циклов, итерационные циклические процессы и примеры их использования; внешние и вложенные циклы

## **Тема 6. Основные понятия языка программирования высокого уровня**

### **6.1 Понятие языков программирования, их классификация и сравнительная характеристика**

Алгоритмический язык, язык программирования, программа - определения; структура программы и операторы; классификация языков программирования (схема); машинный язык, машинная команда и программирование, ручное программирование и его недостатки; алгоритмические языки высокого уровня - определение, преимущества; характеристика и разновидности проблемно-ориентированных, процедурно-ориентированных и универсальных языков

### **6.2. Способы трансляции языков программирования**

Характеристики языков программирования (синтаксис, семантика) и основные критерии оценки языков; трансляция программ, виды трансляторов; компилятор, интерпретатор - понятие, отличия, особенности; система программирования – определение

### **6.3 Общая характеристика языка Паскаль**

История создания, специфика, преимущества и недостатки; три уровня представления языка; грамматика языка, нотации Бэкуса-Наура и нотации языка Кобол; служебные (ключевые) слова; схема структуры языка Паскаль.

## **Тема 7. Основы баз данных. СУБД**

Модели организации данных. Виды организации данных, модели данных, структуры данных. Файловая модель данных и типы используемых в ней структур - файл, поле, запись, первичный ключ, вторичный ключ. Описание структуры базы данных (БД). Сетевая и иерархическая модели данных - понятие, особенности, структуры данных (элемент данных, запись, агрегат, структура данных, база данных), отличия сетевой модели от иерархической. Реляционная модель данных и ее преимущества, типы структур данных - отношение (таблица), поле, запись.

### **База данных: понятие, структура, этапы разработки.**

СУБД, основные средства СУБД, понятие БД, СУБД в многопользовательских системах, свойства СУБД и БД, Классификация современных СУБД. Язык запросов, реализация запросов двумя способами. Тенденции и перспективы развития СУБД

## **СУБД Access: приемы работы и предоставляемые возможности.**

Характеристика СУБД Access, язык Access, Access в сетях. Схема данных, виды связей в Access, целостность данных. Конструирование форм, составление многотабличных форм. Запросы - понятие, назначение (возможности), виды, многотабличный запрос, виды запросов при помощи Мастера запросов. Средства разработки отчетов

## **Модуль 4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации**

### **Тема 8. Компьютерные сети: понятие, история развития, классификация.**

**Компьютерные сети** - понятие, назначение. Обеспечение компьютерной сети (аппаратное, информационное, программное) и его характеристика. Показатели, характеризующие качество компьютерных сетей. Классификация сетей по степени территориальной распределенности, по функциональному назначению, по способу хранения данных и по методам передачи информации

**Локальные сети:** виды, характеристика, способы построения, области применения, решаемые задачи.

Характеристика топологий компьютерных сетей

Топология компьютерной сети - понятие, виды. Влияние топологической структуры на характеристики сети. Шинная (магистральная) топология - характеристика, особенности функционирования, виды, преимущества и недостатки. Звездообразная (радиальная) топология - области применения, строение, виды, преимущества, недостатки. Кольцевая топология - принцип построения, маркер и его назначение, разновидности, преимущества, недостатки. Структура, принципы работы, способы подключения и услуги Internet

### **Глобальные сети - понятие, преимущества, структура.**

Подсеть связи, коммуникационные узлы. Виды компьютеров в глобальной сети. Уровни глобальной компьютерной сети Интернет до и после появления Всемирной паутины WWW. Способы подключения к Интернет: подключение индивидуального пользователя (требования, режимы), подключение локальной сети организации (шлюзы Интернет)

Сервис Интернет, модель «клиент-сервер», наиболее известные услуги серверов Интернет. Всемирная паутина WWW - понятие, структура гипертекста, гипермедиа-документы, браузеры. Электронная почта - понятие, преимущества, почтовые ящики, наиболее известные почтовые программы.

## **Тема 9. Защита и резервирование компьютерной информации**

Виды угроз в сфере компьютерных технологий.

Угрозы физического воровства, разрушения программной среды и несанкционированного доступа для компьютерных программ и оборудования, а также виды защиты от этих угроз. Утилиты и программно-аппаратные комплексы для защиты программ и компьютеров, в том числе в компьютерной сети, брандмауэры Компьютерные вирусы и защита от них.

Понятие и фазы (стадии) развития компьютерных вирусов, классификация по наносимому ущербу, по виду среды обитания, по размещению в оперативной памяти, по способу маскировки. Признаки наличия вирусов в компьютере. Меры профилактики, диагностики и лечения компьютерных вирусов. Антивирусные программы и их разновидности Резервирование файлов.

Понятие и преимущества резервирования файлов. Простое копирование - команды, их особенности, отличия в разных ОС. Резервирование файлов - понятие, команды, утилиты, их отличия; стримеры как носители резервной информации - преимущества и недостатки. Архивация файлов - понятие, принцип действия, архивный файл и работа с ним; архивация, разархивация, степень сжатия файлов; программы и способы архивации, их отличия от утилит Восстановление файлов.

### **5. Образовательные технологии**

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

- во время лекционных занятий используются презентации с применением слайдов с графическим и табличным материалом, что повышает наглядность и информативность представляемого теоретического материала;
- использование тестов для контроля знаний во время текущих аттестаций и промежуточной аттестации;
- подготовка рефератов и докладов по самостоятельной работе студентов и выступление с докладом перед аудиторией, что способствует формированию навыков устного выступления по изучаемой теме и активизирует познавательную активность студентов.

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

Возрастает значимость самостоятельной работы студентов в межсессионный период. Поэтому изучение курса «Экономическая



информатика» предусматривает работу с основной специальной литературой, дополнительной обзорного характера, а также приобретение навыков работы с глобальной сетью Internet.

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

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

Наименование тем	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
Тема 1. Экономика-объект новых информационных технологий. Понятие информации в экономике	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 2. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки, накопления экономической информации	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 3. Технические и программные средства реализации экономических информационных процессов. Классификация программного обеспечения. Операционная система: назначение, основные принципы организации.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 4. Состав и устройство ПК Архитектура аппаратных средств ПК.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта

Тема 5. Основы алгоритмизации и программирования.	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 6. Основные понятия языка программирования высокого уровня	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 7. Основы баз данных. СУБД	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 8. Компьютерные сети	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта
Тема 9. Защита и резервирование компьютерной информации	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата.	Опрос, оценка выступлений, защита реферата, проверка конспекта

Целью подготовки реферата является приобретение навыков творческого обобщения и анализа имеющейся литературы по рассматриваемым вопросам, что обычно является первым этапом самостоятельной работы. По каждому модулю предусмотрены написание и защита одного реферата. Всего по дисциплине студент может представить три реферата. Тему реферата студент выбирает самостоятельно из предложенной тематики. При написании реферата надо составить краткий план, с указанием основных вопросов избранной темы. Реферат должен включать несколько вопросов, посвященных рассмотрению темы и список использованной литературы. В реферате излагаются наиболее существенные сведения по теме, производится их анализ, отмечаются отдельные недостатки или нерешенные еще вопросы, рассматриваются закономерности и тенденции развития того или иного явления. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 -84 «Библиографическое описание документа». Перечень литературы составляется в алфавитном порядке фамилий первых авторов, со сквозной нумерацией. Примерный объем реферата 5-8 страниц.

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

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

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

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

Компетенции	Знания, умения, навыки	Процедуры освоения
ОПК-1	<b>Знать:</b> структуру и характеристику технических средств ЭВМ <b>Уметь:</b> эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно- коммуникационные технологии <b>Владеть:</b> навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне	Устный опрос, письменный опрос, тест
ОПК-2	<b>Знать:</b> представление об информационном ресурсе как экономической категории <b>Уметь:</b> приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии <b>Владеть:</b> навыками поиска необходимых информационных ресурсов	
ПК-8	<b>Знать:</b> основные виды информационных ресурсов общества; способы организации труда на научной основе с использованием компьютерных методов сбора, хранения и обработки (редактирования) информации <b>Уметь:</b> приобретать новые знания, используя современные информационные и образовательные технологии <b>Владеть:</b> культурой мышления, способами оформления результатов с использованием возможностей информационных технологий	Устный опрос, письменный опрос, тест

### 7.2. Типовые контрольные задания

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

#### Темы рефератов

1. История развития экономической информатики как науки.
2. История появления информационных технологий
3. Основные этапы информатизации общества.

4. Создание, переработка и хранение экономической информации в технике.
5. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
6. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
7. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
8. Современные мультимедийные технологии.
9. Современные технологии и их возможности.
10. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
11. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
12. Основные принципы функционирования сети Интернет.
13. Разновидности поисковых систем в Интернете.
14. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
15. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
16. Система защиты информации в Интернете.
17. Современные программы переводчики.
18. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
19. Правонарушения в области информационных технологий.
20. Этические нормы поведения в информационной сети.
21. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
22. Принтеры и особенности их функционирования.
23. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
24. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
25. Информационные технологии в системе современного образования.
26. Компьютерная грамотность и информационная культура.
27. Влияние информационной техносферы и информационной культуры на информационный потенциал общества.
28. Основные этапы информатизации общества. История мирового информационного рынка. Информационное общество.
29. Основные характеристики информационного общества. Становление информационного общества в России.
30. Переход к информационному обществу: дорога в будущее
31. Проблемы информатизации общества. Закон экспоненциального роста объема знаний.
32. Перспективы развития информационного общества.
33. Процесс информатизации общества - закономерный, глобальный процесс развития цивилизации. (Факторы, определяющие это развитие).
34. Обзоры и исследования ИТ - рынка (данные за два последних года) .

35. Роль информационных технологий в глобализации экономических процессов.
36. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
37. Основные направления в развитии ЭВМ.
38. Компьютеры как средство общения людей
39. Системный подход к изучению сложных экономических систем.
40. Роль управления и информации при функционировании сложных экономических систем.
41. Поисковые системы Интернет.
42. Автоматизированные информационно-библиотечные системы.
43. Информационные системы в экономике.
44. Информационные системы управления предприятием.
45. Корпоративные информационные системы.
46. Государственные автоматизированные информационные системы.
47. Информационные системы основных функций бизнеса.
48. Специфика информационных систем предприятий различных организационно-правовых форм.
49. Информационные аспекты управления.
50. Особенности информации, используемой в управлении.
51. Передача, преобразование, хранение и использование информации
52. История современных информационных технологий (текстовые и графические процессоры, электронные таблицы и пр.)
53. Современные ИТ в системах организационно-экономического управления.
54. Режимы электронной обработки экономической информации.
55. Способы хранения графической информации. Графические форматы.
56. Способы хранения движущихся изображений (видеоинформации).
57. Классификация компьютеров
58. Типы современных компьютеров и их характеристики.
59. Периферийное оборудование компьютеров.
60. Тенденции и перспективы развития СуперЭВМ
61. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
62. Классификация компьютеров
63. Типы современных компьютеров и их характеристики.
64. История развития ПК
65. Периферийное оборудование компьютеров.
66. Ноутбуки.
67. Принтеры и их классификация. Новинки на рынке принтеров
68. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
69. Устройства обработки мультимедиа-данных
70. Программное обеспечение компьютеров.
71. Общая характеристика операционных систем современных ПЭВМ
72. Текстовые процессоры.

73. Табличные процессоры.
74. Электронные таблицы. Моделирование в среде электронных таблиц.
75. Системы управления базами данных
89. Компьютерные справочные правовые системы: особенности российских СПС (состояние, проблемы, пути решения).
90. Компьютерная графика.
91. Телекоммуникационные средства в современном компьютерном мире
92. История создания Интернет
93. WWW. История создания и современность.
94. Браузеры
95. Современные средства общения в Сети, ориентированные на использование web-технологий.
96. Компьютер и виртуальная реальность.
97. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
98. Информационная безопасность в сетях Интернет.
99. Развитие систем защиты информации.
100. Антивирусные программные средства
101. Обеспечение безопасности информации в Интернете

### **Критерии оценивания рефератов**

При оценке реферата учитывается:

соответствие содержания реферата заявленной теме;  
полнота раскрытия темы;  
перечень использованной литературы;  
соответствие оформления требованиям.

### **Вопросы для оценки качества освоения дисциплины**

#### **Вопросы для итогового контроля**

1. Определение информатики. Появление и развитие информатики.
2. Определение экономической информатики. Понятие информационной культуры.
3. Информационный кризис. Информатизация общества.
4. Структура информатики.
5. Понятие информации. Данные - понятие, взаимосвязь с информацией. Свойства информации.
6. Понятие экономической информации, ее особенности. Классификация экономической информации.
7. Понятие информационной технологии. Основные процедуры преобразования экономической информации - краткая характеристика.

8. Этапы развития средств вычислительной техники.
9. Поколения современных ЭВМ.
10. Тенденции развития средств развития вычислительной техники.
11. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.
12. Классификация современных ЭВМ по уровню специализации.
13. Классификация ЭВМ по совместимости
14. Класс персональных ЭВМ как наиболее массовый.
15. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
16. Понятие порта ввода-вывода. Виды портов ввода-вывода.
17. Системная шина.
18. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Системный блок. Состав и назначение устройств, входящих в системный блок.
19. Микропроцессор. Основные характеристики микропроцессора.
20. Платы расширения - краткая характеристика.
21. Внутренняя память ПК
22. Внешняя память ПК.
23. Координатные устройства ввода информации в ПК.
24. Устройства вывода информации из ПК. Вывод звуковой информации: способы воспроизведения звуков.
25. Обобщённая характеристика технологии создания прикладных программных средств. Особенность реализации первого этапа техпроцесса - постановки задачи.
26. Понятие процесса тестирования и отладки программ.
27. Алгоритм и его свойства. Основные способы описания алгоритмов. Основные виды алгоритмических структур.
28. Определение ПО. Понятие программной конфигурации. Классификация ПО.
29. Характеристика системного программного обеспечения.
30. Понятие операционной системы. Структура современных операционных систем.
31. Характеристика прикладного программного обеспечения.
32. Понятие интегрированного программного комплекса.
33. Классификация операционных систем. Классификация многозадачных операционных систем по критерию эффективности: ОС пакетной обработки, ОС разделения времени и ОС реального времени.
34. Характеристика операционных систем семейства Windows.
35. Текстовый редактор: понятие, возможности, классификация. Краткая характеристика текстового редактора Word.
36. Электронная таблица: понятие, назначение, области применения.
37. Понятие БД, СУБД. Структурные элементы БД. Модели организации данных.
38. Понятие вычислительной сети. Характеристики сетей.
39. Компоненты выч. сети. Классификация компьютерных сетей по различным признакам.

40. Понятие топологии сети. Сети различных топологий: краткая характеристика.
41. Одноранговые сети. Иерархические сети.
42. Понятие защиты информации. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных.
43. Средства защиты информации.
44. Компьютерные вирусы: понятие, причины появления и распространения, их проявление.
45. Основные средства борьбы с вирусами.

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

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков отражены в Положении о модульно-рейтинговой системе (МРС), обучения студентов Дагестанского государственного университета.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 30 % и промежуточного контроля – 70 %.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий – 10 баллов
- участие на практических занятиях – до 100 баллов
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ – до 100 баллов

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- письменная работа - 100 баллов
- устный опрос – 100 баллов

На заочной форме обучения общий результат выводится по итогам промежуточного контроля с учетом баллов полученных в ходе текущего контроля.

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

#### **Основная литература**

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: уч./ Под ред. Г. А. Титоренко – М.: ЮНИТИ, 2013
2. Информационные технологии управления:/ Под ред.
3. Г. А. Титоренко – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014
4. Саак А.Э., Пахомов Е.В. Информационные технологии управления: учеб. для вузов. – СПб.: Питер, 2013
5. Информатика и информационные технологии/ Под ред. Ю.Д. Романовой



–М.: Эксмо, 2013

6. Лихачева Г.Н. Информационные технологии в экономике. – М.: МЭСИ, 2013

### Дополнительная литература

1. Экономическая информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Чирков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 94 с. — 978-5-94477-117-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64820.html>
2. Метелица Н.Т. Экономическая информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Т. Метелица. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар: Южный институт менеджмента, 2014. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26000.html>
3. Кучинский В.Ф. Теоретические основы экономической информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Кучинский, Т.П. Спирина. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 91 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71510.html>

#### *Рекомендуемые периодические издания:*

1. Компьютер Пресс. Обзорение зарубежной прессы. Ежемесячник.
2. Компьютерра, еженедельник.
3. PC Magazine (Персональный компьютер сегодня), ежемесячник.
4. PC Week (Компьютерная неделя).

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

Студенты имеют доступ к электронной библиотечной системе IPRBOOKS, в которой по большинству тем учебного курса имеются электронные учебники. Студентам при изучении дисциплины рекомендуется использовать источники в сети Интернет.

### **Интернет-ресурсы**

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 — . Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 22.03.2018). – Яз. рус., англ.
2. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [база данных] / Даг. гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/> (дата обращения: 22.03.2018).

3. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа через локальную сеть ДГУ: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 21.03.2018).

### **Современные профессиональные базы данных:**

1. База данных Web of Science (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР №WoS/242 от «02» апреля 2018 г.)
2. База данных SCOPUS (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР №SCOPUS/242 г. «09» января 2018 г.)
3. База данных APS Online Journals (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № APS/ 73 от «09» января 2018 г.)
4. База данных Proquest Dissertations and Theses Global (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ProQuest/73 «09» января 2018 г.)
5. База данных SAGE Premier (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР №SAGE/73 г. «09» января 2018 г.)
6. База данных The American Association for the Advancement of Science (СУБЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № SCI/73 г. «09» января 2018 г.)

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

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

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

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

- в конкретных навыках по использованию технических устройств (от телефона до персонального компьютера и компьютерных сетей);
- в способности использовать в своей деятельности компьютерную информационную технологию, базовой составляющей которой являются многочисленные программные продукты;
- в умении извлекать информацию из различных источников: как из

периодической печати, так и из электронных коммуникаций, представлять её в понятном виде и уметь её эффективно использовать;

- в умении работать с различной информацией;
- в знании особенностей информационных потоков в своей области деятельности.

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

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

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

#### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows (программа для ЭВМ Microsoft Imagine Premium, 3 years, Renewal, контракт №188-ОА ИКЗ: 181056203998305720100100231875829000 от 21.11.2018 г. с ООО «Софттекс» Программа для ЭВМ Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc, контракт №219-ОА от 19.12.2018 г. с ООО «Фирма АС») используется для создания текстовых файлов (рефератов, курсовых, выпускных квалификационных работ), Power Point - для создания презентаций, визуального сопровождения докладов по темам занятий, Microsoft Internet Explorer - для дополнительного поиска информации, подготовки к практическим занятиям, в целях поиска информации для самостоятельной работы, ABBYY FineReader - для распознавания и преобразования текста.

#### **Информационно-справочная система:**

1. Консультант плюс (договор № 40 от 09.01.2018г.)
2. Электронная библиотечная система IPRBooks (лицензионный договор № 4593/18 на электронно-библиотечную систему IPRbooks г. Саратов «07» декабря 2018 г.)

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

Для проведения занятий по дисциплине «Экономическая

информатика» используются:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, в которой имеются: парта семиместная - 10 шт., стулья ученические - 70 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., наглядный материал, стенды, проектор, экран для проектора.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в которой имеются: парта двухместная — 13 шт., стулья ученические - 26 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., шкаф - 2 шт., таблицы, схемы, наглядный материал, стенды.
3. Лаборатория информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности - (таблицы, схемы, методические указания, раздаточный материал, компьютеры, программы Windows, MS Office 2007, 1С бухгалтерия 8.0, Консультант+, Zip и др., МФУ HP 1005).
4. 3. Помещение для самостоятельной работы, в котором имеются: парта одноместная – 13 шт., стулья ученические – 13 шт., стол преподавателя - 3 шт., стул преподавателя - 3 шт., компьютеры – 16 шт., клавиатура – 16 шт., процессоры – 16 шт., компьютерная мышь -16 шт., принтер – 2 шт., стенды – 4 шт., шкаф – 1 шт., учебные пособия.
5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, в котором имеются: шкафы- 2 шт., полка 4-х ярусная - 1 шт., полка 3-х ярусная - 1 шт., стол - 1 шт., стул - 1шт., комплект запасных частей - 2 шт.
6. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, в которых имеются: парта двухместная – 63 шт., парта одноместная – 4 шт., стулья ученические - 92 шт., доска классная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., стенды – 11 шт., проектор – 2 шт., экран для проектора – 2 шт., компьютеры – 22 шт., кафедра-трибуна – 1 шт.

**Изменение № 1****РПД Экономическая информатика**

---

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ протоколом заседания кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин № 4 от 25.12.2018 г.

Дата введения 25.12.2018

Изменен перечень лицензионного программного обеспечения в разделе 11 - Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем РПД « Экономическая информатика»

Основание: решение кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин.