

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе Е.Ю. Нагорная

« 31 » 03



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационные системы в экономике

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) общий

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 4 года

Институт Прикладной математики и информационных технологий

Кафедра разработчик РПД Математика

Выпускающая кафедра Математика

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института ПМ и ИТ

Тебுவ Д.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Кочкаров А.М.

г. Черкесск, 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	4
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	5
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	6
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	8
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	8
4.2. Содержание дисциплины	9
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	9
4.2.2. Лекционный курс .....	9
4.2.3. Лабораторный практикум .....	11
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	12
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	14
<b>6. Образовательные технологии</b>	17
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины...</b>	18
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	18
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	19
7.3. Информационные технологии	19
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	20
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	20
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	21
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	21
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	22
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	23
<b>Приложение 2. Аннотация дисциплины</b>	51
<b>Рецензия на рабочую программу</b>	52
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины</b>	53

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Информационные системы в экономике» является ознакомление обучающихся с основными принципами использования информационных систем и изучение вопросов информации и информационные процессы в организационно-экономической сфере; технология и методы обработки экономической информации; роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение вопросов экономической информация как часть информационного ресурса общества, навыки работы с персональным компьютером и основы пользовательского интерфейса WINDOWS;
- знания о современных информационных технологиях, об основных элементах информационной технологии, об идеях, концепциях, подходах и методах обработки экономической информации;
- знания об аппаратных и программных средствах персональных компьютеров;
- навыки квалифицированного использования основных типов информационных систем для решения с их помощью практических экономических задач и понимания основных принципов, лежащих в основе функционирования этих систем;
- основные навыки обработки графических изображений;
- основные навыки редактирования документов;
- основные методы работы с электронными таблицами;
- навыки работы в локальных, глобальных вычислительных сетях.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

2.1. Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины модули и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. Ниже приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### **Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Базы данных	Экономико-математическое моделирование
2	Технологии разработки Web-серверов	Преддипломная практика

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-2	Способен применять современные информационные и коммуникационные сервисы и программные комплексы в различных сферах деятельности	ПК-2.1 Работает с современными информационными и коммуникационными сервисами при создании программных комплексов  ПК-2.2 Знает основные этапы и их содержание при установке и настройке операционных систем и сетевых устройств, при создании программных комплексов  ПК-2.3 Способен программировать на современных прикладных платформах, настраивать и тестировать создаваемые программные комплексы

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Семестр	
		Всего часов	№ 6 часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>72</b>	<b>72</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		<b>36</b>	<b>36</b>
Лабораторные работы (ЛР),			
Практические работы, в том числе часы ПП		<b>36</b>	<b>36</b>
		<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
Индивидуальные и групповые консультации			
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>70</b>	<b>70</b>
<i>Подготовка к лабораторным работам (ЛР)</i>		30	30
<i>Работа с книжными и электронными источниками</i>		20	20
<i>Подготовка к промежуточному тестовому контролю</i>		20	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет (З) <b>в том числе:</b>	<b>ЗаО</b>	<b>ЗаО</b>
	Консультация, час.	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 4.2. Содержание дисциплины

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)				Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Семестр 6</b>						
1.	Раздел 1. Экономическая информация, информационные процессы в организационно – экономической сфере	4	4	20	28	Контрольные вопросы, индивидуальные задание к лабораторным работам, тестирование
2.	Раздел 2. Роль и место автоматизированных информационных систем.	10	10	20	40	Контрольные вопросы, индивидуальные задание к лабораторным работам, тестирование
3.	Раздел 3. Технология обработки данных в MS-Excel.	10	10	20	40	Контрольные вопросы, индивидуальные задание к лабораторным работам, тестирование
4.	Раздел 4. Интернет технологии в экономических информационных системах.	12	12	10	34	Контрольные вопросы, индивидуальные задание к лабораторным работам, тестирование
5	Контактная внеаудиторная работа				1,5	индивидуальные и групповые консультации
	Промежуточная аттестация				0,5	<b>ЗаО</b>
<b>ИТОГО часов в 6 семестре:</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>70</b>	<b>144</b>	
<b>Всего:</b>					<b>144</b>	

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов (ОФО)
1	2	3	4	5
<b>Семестр 6</b>				
1.	Раздел 1. Экономическая информация, информационные системы	1.1 Основные термины и определения. актуальность информационных систем в экономике	Классификация экономической информации. Информационные технологии и системы. Зачем нужны информационные системы.	2
		1.2 Проектирование автоматизированных информационных систем.	Базы данных. Алгоритм проектирования информационных систем	2
	Раздел 2. Microsoft Access как система управления базами данных	2.1 Инструментальные средства для системы управления базами данных	Анализ предметной области. Алгоритм проектирования базы данных. Управление экономической информацией	6
		2.2 Основные принципы построения и использования автоматизированных систем	База данных как ядро информационной системы. Жизненный цикл информационных систем.	4
2.	Раздел 3. Технология обработки данных в MS-Excel.	3.1 Модели данных. Математические методы анализа данных	Инструментарии для решения финансовых задач. Информационные технологии использования встроенных функций	4
		3.2 Моделирование как основа анализа данных.	Методы математической статистики. Вероятностные модели	4
		3.3 Прогнозные модели для экономической информации	.Информационная технология статистического анализа и прогнозирования	2
	Раздел 4. Интернет технологии в экономических информационных системах.	4.1 Интернет технологии, сети и телекоммуникации для решения экономических задач	Сервер и клиент, стандартные протоколы. Оборудование, используемое для создания локальных сетей	12
<b>ИТОГО часов в 6 семестре:</b>				<b>36</b>
<b>Всего:</b>				<b>36</b>



#### 4.2.3. Лабораторный практикум – не предусмотрено

#### 4.2.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практической работы	Содержание Практической работы	Всего часов (ОФО)
1	2	3	4	5
<b>Семестр 6</b>				
1.	Раздел 1. Экономическая информация, информационные системы	Знакомство с Microsoft Access как среда	Инструментальные возможности Access для моделирования информационных систем (Отдел поддержки информационных систем, отдел поддержки ИТ инфраструктуры. Почта России, г.Черкесск. Отдел информатизации и системного администрирования, МФЦ, г.Черкесск)	4
2	Раздел 2. Microsoft Access как система управления базами данных	Анализ предметной области. Моделирование информационной системы	Разработка небольшой информационной системы	10
3.	Раздел 3. Технология обработки данных в MS-Excel.	Информационная технология статистического анализа и прогнозирования	Описательная статистика Прогнозирование значений  Метод скользящего, метод регрессий, графические методы решения задач	10
4.	Раздел 4. Интернет технологии в экономических информационных системах.	Моделирование базы данных для информационной системы	Создание таблиц, формы, запросы и макросы для информационной системы	12
<b>ИТОГО часов в 6 семестре:</b>				<b>36</b>
<b>Всего:</b>				<b>36</b>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего Часов (ОФО)
1	2	3	4	5
<b>Семестр 6</b>				
1.	Раздел 1. Экономическая информация, информационные системы	1.1.	Работа с основной и дополнительной литературой. Чтение конспекта лекций. Подготовка к практикуму.	20

		1.2.	Чтение конспекта лекций, работа с учебниками. Работа с литературой. Подготовка к практикуму. Подготовка к тестированию по всем темам раздела.	
2.	Раздел 2. Microsoft Access как система управления базами данных	2.1.	Проработка лекций, работа с учебниками. Подготовка к практикуму.	8
		2.2.	Изучение конспекта лекций. Выполнения индивидуальных заданий по лабораторному практикуму.	20
		2.3.	Проработка лекций. Подготовка к практикуму. Подготовка к тестированию по всем темам раздела	
3.	Раздел 3. Технология обработки данных в MS-Excel	3.1	Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы	20
		3.2	Изучение конспекта лекций для выполнения и подготовка к практикуму	
		3.3	Подготовка к тестированию по всем темам раздела	
4.	Раздел 4. Интернет технологии в экономических информационных системах	4.1	Изучение конспекта лекций для выполнения практической работы.	10
		4.2	Изучение конспекта лекций для выполнения практической работы.	
		4.3	Подготовка к промежуточному и к итоговому тестированию	
<b>ИТОГО часов в 6 семестре:</b>				<b>70</b>
<b>Всего:</b>				<b>70</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Изучение дисциплины «Базы данных» требует систематического и последовательного накопления знаний по теории баз данных, следовательно, пропуски отдельных тем не способствуют глубокому пониманию и освоению этого предмета. Именно поэтому необходим систематический контроль преподавателя над вниманием и работой обучающихся во время лекции.

Обучающийся, готовясь к лекционному занятию, включает выполнение всех видов заданий размещенных в каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме. В ходе лекционных занятий, обучающийся должен:

- вести конспектирование лекционного материала;
- обращать внимание на термины и определения, а также формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.
- обучающийся должен оставить в рабочих конспектах поля, на которых делает пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений;
- обучающийся должен задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, а так же разрешения спорных ситуаций;
- дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Обучающийся должен уметь проводить параллель текущей лекции с предшествующей.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является систематизация и обобщение знаний по изучаемой теме, приобретение практических навыков по тому или другому разделу курса, закрепление полученных теоретических знаний. Лабораторные работы сопровождают и поддерживают лекционный курс.

Обучающийся должен подготовиться к выполнению лабораторных работ строго в соответствии с содержанием курса.

В начале каждого лабораторного занятия обучающийся должен ознакомиться с теоретическим материалом, необходимым для выполнения текущей лабораторной работы.

Подготовить ответы на контрольные вопросы, которые представляются в конце каждой лабораторной работы.

Каждая лабораторная работа содержит список индивидуальных заданий, на выполнение которых обучающийся должен быть готовым.

Полученные результаты выполнения лабораторной работы обучающийся должен уметь оформить и быть готовым к устной защите.

### **5.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме дисциплины обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в

установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению. Обучающимся следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным на кафедре;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на лабораторных и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановых консультациях.

#### **5.4 Методические рекомендации по подготовке, написанию и оформлению курсовой работы**

Выполнение курсовой работы проводится с целью формирования общепрофессиональных компетенций и способностей к научно-исследовательской работе, позволяющих: осуществлять поиск и использование информации, сбор данных с применением современных информационных технологий, необходимых для решения профессиональных задач; выбирать инструментальные средства для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, применяя современный математический аппарат, программные продукты; анализировать результаты расчетов, используя современные методы интерпретации данных, обосновывать полученные выводы.

Темы курсовых работ предлагаются обучающимся на выбор. Обучающийся имеет право выбрать одну из заявленных кафедрой тем или тема курсовой работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности.

Курсовая работа должна содержать: введение, в котором обосновывается актуальность темы, формулируются цели и задачи работы; основную часть, которая состоит как минимум из двух разделов:

- в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы, включая характеристику объекта и анализ предметной области исследования, описание методики исследования, включая инструментальные средства для сбора и обработки данных в соответствии с поставленными задачами;
- во втором разделе содержится анализ результатов исследования с использованием современных математических методов, информационных (компьютерных) технологий, графиков, диаграмм, рисунков и т.п.;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно практического применения материалов работы;
- список литературы и интернет-ресурсов;
- приложения.

Общий объем курсовой работы без приложений составляет как минимум 25-30 страниц.

При написании курсовой работы придерживаться ГОСТов на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии или же по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты».

Текст курсовой работы, рисунки, таблицы, формулы и приложения оформляется согласно стандарта: **ГОСТ 2.105–95** Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

Список литературы оформляется согласно стандарта: **ГОСТ 7.0.5**. Библиографические записи в списке литературы.

Страницы курсовой работы должны иметь поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам: 1, 25.

Работы оформляются 14 шрифтом Times New Roman.

Межстрочный интервал – 1,5.

Выравнивание текста — по ширине страницы с указанием автопереноса.

Первой страницей считается титульный лист, на нем номер страницы не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и текстом при выполнении документа должно быть равно 2 межстрочным интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 межстрочных интервала. Каждый раздел текстового документа рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Всего часов</b>
1	3	4	5
1	<i>Лекция 1.2</i>	<i>Лекция – информация, презентация. Метод мозгового штурма</i>	2
2	<i>Лекция 2.1</i>	<i>Лекция – презентация. Метод мозгового штурма</i>	2
3	<i>Лекция 2.2</i>	<i>Лекция – презентация. Метод мозгового штурма</i>	2
4	<i>Лекция 2.3</i>	<i>Лекция - проблемная, презентация.</i>	2
5	<i>Лекция 2.5</i>	<i>Лекция - проблемная, презентация.</i>	4
6	<i>Лекция 3.1</i>	<i>Лекция – презентация, презентация.</i>	6
7	<i>Практические работы № 1-8</i>	<i>Самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным заданиям практикума с ПЭВМ.</i>	16
<b>ИТОГО часов в 6 семестре:</b>			<b>34</b>
<b>Всего:</b>			<b>34</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной учебной литературы

Каримов А.М. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / Каримов А.М., Смирнов С.В., Марданов Г.Д.. — Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108619.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Орлов А.И. Искусственный интеллект: статистические методы анализа данных : учебник / Орлов А.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 843 с. — ISBN 978-5-4497-1470-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117029.html>: . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Кузовкова Т.А. Введение в экономику цифровых платформ : учебное пособие / Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Шаравова О.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 129 с. — ISBN 978-5-4497-1478-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117860.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Дополнительная литература

Кузовкова Т.А. Введение в экономику цифровых платформ : учебное пособие / Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю., Шаравова О.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 129 с. — ISBN 978-5-4497-1478-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117860.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

Попова Г.Л. Информационная экономика : учебное пособие / Попова Г.Л.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 117 с. — ISBN 978-5-4497-1578-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118877.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Сухов В.Д. Инвестиционный анализ: теория и практика : учебник для бакалавров / Сухов В.Д., Киселев А.А., Сазонов А.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-4497-1460-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117300.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022
<b>Бесплатное ПО:</b> Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip, 1С: Предприятие 8.3 Учебная версия	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Ауд.246

Специализированная мебель:

Кафедра настольная – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., парты – 16 шт., стулья – 32 шт., доска меловая – 1 шт., шкаф двухдверный – 1 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Экран на штативе – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Ауд.236

Специализированная мебель:

Кафедра настольная – 1 шт., парты – 15 шт., стулья – 40 шт., доска – 2 шт., стол преподавательский – 1 шт., шкаф книжный с полками – 1 шт., шкаф двухдверный – 1 шт., лаб. стол – 1 шт.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Настенный экран – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Ноутбук – 1 шт.



3. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Ауд.252

Специализированная мебель:

Стол преподавательский – 1 шт., стул мягкий – 1 шт., доска меловая – 1 шт., парты – 10 шт., компьютерные столы – 11 шт., стулья - 21 шт.,

Лабораторное оборудование, технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Персональный компьютер – 11 шт.

Экран рулонный настенный – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

#### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.

2. Рабочие места обучающихся оснащенные компьютером.

#### **8.3. Требования к специализированному оборудованию - нет**

### **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БиЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Информационные системы в экономике\_\_\_\_\_

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Информационные системы в экономике

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-2	Способен применять современные информационные и коммуникационные сервисы и программные комплексы в различных сферах деятельности

## 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций, прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-2
Раздел 1.	+
Раздел 2.	+
Раздел 3.	+
Раздел 4.	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-2 Способен применять современные информационные и коммуникационные сервисы и программные комплексы в различных сферах деятельности

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетв.	Удовлетв.	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-2.1 Работает с современными информационными и коммуникационными сервисами при создании программных комплексов	Допускает существенные ошибки в знаниях основных структур информационной системы, не знает основные принципы построения баз данных и управления информацией, нет способности к знаниям правил управления данными.	Демонстрирует некоторые способности к методам управления данными информационной системы; готовность применять знания и навыки управления информацией на принципах построения баз данных и правил управления данными	Демонстрирует готовность применять знания и навыки управления информацией; имеются отдельные пробелы в способности освоения технологии управления информацией	Демонстрирует полную способность и готовность применять знания и навыки управления информацией через систему управления базами данных для информационной системы	Контрольные вопросы, тестирование	ЗаО
ПК-2.2 Знает основные этапы и их содержание при установке и настройке операционных систем и сетевых устройств, при создании программных комплексов	Имеет частично освоенное умение применять знания и навыки управления информацией в профессиональной деятельности	Демонстрирует в целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять знания и навыки управления информацией в профессиональной деятельности	Демонстрирует в целом хорошие, но содержащие отдельные пробелы в умении применять знания и навыки управления информацией в профессиональной деятельности.	Демонстрирует умения formalизовать поставленную задачу; демонстрирует в целом умение применять знания и навыки управления информацией в профессиональной деятельности	Контрольные вопросы, тестирование, индивидуальные задания к практическим работам	ЗаО
ПК-2.3 Способен программировать на современных прикладных платформах, настраивать и тестировать создаваемые программные комплексы	Фрагментарно владеет навыками в применении знаний и навыка управления информацией в профессиональной деятельности	Владеет отдельными навыками в управлении информацией в профессиональной деятельности	Демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыков управления информацией в профессиональной деятельности	Демонстрирует навыки управления информацией в профессиональной деятельности под управлением операционной системы и системы управления базами данных для информационной системы	Контрольные вопросы, тестирование	ЗаО

## 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

### Вопросы к зачету

#### по дисциплине «Информационные системы в экономике»

1. Структура информационной системы.
2. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
3. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
4. Информационные технологии. Соотношение информационной технологии и информационной системы.
5. Классификация и виды ИС. Информационно-технологическая архитектура ИС.
6. Электронные документы ИС, технология создания электронных документов, система управления электронными документами.
7. Документ Microsoft Word. Интерфейс пользователя. Окно документа.
8. Режимы работы с документами. Фрагменты документа. Форматирование документа. Сохранение документа.
9. Состав и структура ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.
10. Принципы проектирования ЭИС. Стадии и этапы разработки.
11. Техничко-экономическое обследование. Техническое задание. Техническое и рабочее проектирование. Приемо-сдаточные испытания и ввод в эксплуатацию. Эксплуатация и сопровождение.
12. Системы автоматизации проектирования. Case-технологии.
13. Жизненный цикл ЭИС. Взаимодействие разработчика и заказчика (пользователя-экономиста) на различных этапах жизненного цикла ЭИС.
14. Показатели экономической эффективности ЭИС.
15. Обеспечение безопасности информации в ЭИС. Комплексный подход к защите информации.
16. Понятие экономической информации, ее систематизация и свойства. Основные структурные единицы экономической информации и их роль в реализации информационных процессов управления. Оценка экономической информации.
17. Понятия базы данных, модели данных, системы управления базами данных.
18. Виды моделей данных и способы их представления.
19. Реляционный подход к организации баз данных.
20. Проектирование баз данных.
21. Средства проектирования и развития информационного обеспечения в прикладных экономических системах. «Хранилище данных» и его использование в корпоративных системах.
22. Понятие технологического процесса обработки информации в ЭИС. Классификация и виды технологических процессов. Процедуры и типовые технологические процессы обработки информации в ЭИС.
23. Централизованная, децентрализованная и распределенная обработка данных.
24. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных сетях.
25. Интернет. Интранет.
26. Гипертекстовые технологии.
27. Электронные таблицы Microsoft Excel.
28. Основные понятия Microsoft Excel. Интерфейс пользователя.

29. Назовите типовые информационные технологии количественного анализа данных Microsoft Excel.
30. Назначение «Пакета анализа» Microsoft Excel
31. Типовые статистические методы обработки данных.
32. Построение диаграмму и типовые области диаграммы.
33. Формулы Microsoft Excel. Встроенные функции Microsoft Excel.
34. Списки и базы данных Microsoft Excel.
35. Web-технологии Microsoft Excel.
36. Локальные и глобальные компьютерные сети, Интернет.
37. Основные виды информационных услуг.

## **Контрольные вопросы к разделам**

### **по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

#### **Вопросы к разделу 1**

1. Структура информационной системы.
2. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
3. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
4. Информационные технологии. Соотношение информационной технологии и информационной системы.
5. Классификация и виды ИС. Информационно-технологическая архитектура ИС.
6. Электронные документы ИС, технология создания электронных документов, система управления электронными документами.
7. Документ Microsoft Word. Интерфейс пользователя. Окно документа.
8. Режимы работы с документами. Фрагменты документа. Форматирование документа. Сохранение документа.

#### **Вопросы к разделу 2**

1. Принципы проектирования ЭИС. Стадии и этапы разработки.
2. Техничко-экономическое обследование. Техническое задание. Техническое и рабочее проектирование. Приемо-сдаточные испытания и ввод в эксплуатацию. Эксплуатация и сопровождение.
3. Системы автоматизации проектирования. Case-технологии.
4. Жизненный цикл ЭИС. Взаимодействие разработчика и заказчика (пользователя-экономиста) на различных этапах жизненного цикла ЭИС.
5. Показатели экономической эффективности ЭИС.
6. Обеспечение безопасности информации в ЭИС. Комплексный подход к защите информации.

#### **Вопросы к разделу 3**

1. Понятие экономической информации, ее систематизация и свойства. Основные структурные единицы экономической информации и их роль в реализации информационных процессов управления. Оценка экономической информации.
2. Понятия базы данных, модели данных, системы управления базами данных.
3. Виды моделей данных и способы их представления.
4. Реляционный подход к организации баз данных.
5. Проектирование баз данных.
6. Средства проектирования и развития информационного обеспечения в прикладных экономических системах. «Хранилище данных» и его использование в корпоративных системах.

#### **Вопросы к разделу 4**

1. Понятие технологического процесса обработки информации в ЭИС. Классификация и виды технологических процессов. Процедуры и типовые технологические процессы обработки информации в ЭИС.
2. Централизованная, децентрализованная и распределенная обработка данных.

3. Режимы обработки информации и электронного документооборота в локальных и глобальных сетях.
4. Интернет. Интранет.
5. Гипертекстовые технологии.
6. Электронные таблицы Microsoft Excel.
7. Основные понятия Microsoft Excel. Интерфейс пользователя.



## Тестовые задания

### по дисциплине «Информационные системы в экономике»

Вопрос № 1. Информация (выберите наиболее полное и точное определение):

- 1) Все процессы, происходящие во внутреннем и внешнем для человека мире;
- 2) Сведения, отражающие (в широком смысле) картину реального мира и являющиеся (в узком смысле) объектом хранения, передачи и преобразования;
- 3) Сведения об объектах и процессах, зафиксированные и идентифицированные (распознанные) человеком или приборами;
- 4) Сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах, независимо от формы их представления (Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации»);
- 5) Любые закрытые (конфиденциальные) сведения.

Вопрос № 2. Что такое данные в ИС \_\_\_\_\_

Вопрос № 3. Общество, в котором большинство (около 80%) занято в сфере производства информации и информационных услуг, обеспечена возможность доступа любому члену общества в любой точке территории и в любое время к нужной ему информации, которая становится важнейшим ресурсом общества:

- 1) Информационное;
- 2) Компьютеризированное;
- 3) Автоматизированное;
- 4) Прогрессивное в освоении информационных технологий;
- 5) Компьютеризированное и автоматизированное.

Вопрос № 4. Наука об информационной деятельности, информационных технологиях, информационных процессах и их организации в человеко-машинных системах называется \_\_\_\_\_

Вопрос № 5. Процесс создания, развития и всеобщего применения информационных средств и технологий называется \_\_\_\_\_

Вопрос № 6. Знания (выберите наиболее полный и точный ответ):

- 1) Информация в узком смысле (сведения о параметрах объектов и процессов объективного мира), а также методы её обработки (алгоритмы и правила);
- 2) Вся семантически определенная (идентифицированная) информация;
- 3) Алгоритмы обработки информации и правила выполнения каждого действия;
- 4) Правила принятия решений в базе знаний экспертной системы;
- 5) Результаты вычислений, выполняемых в компьютере.

Вопрос № 7. Управленческая информация (выберите наиболее полный ответ):

- 1) Информация о системе управления предприятием;
- 2) Экономическая информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними;
- 3) Информация, организующая процесс производства (деятельности), передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними;

- 4) Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними;
- 5) Вся информация, передаваемая и обрабатываемая внутри предприятий, банков, других организаций и между ними.

Вопрос № 8. Экономическая информация (выберите наиболее полный и точный ответ):

- 1) Сведения в форме соответствующих функций изменения во времени параметров экономических взаимоотношений в обществе;
- 2) Сведения о субъектах экономической деятельности;
- 3) Информация, относящаяся к сфере экономических взаимоотношений людей и представляющая собой совокупность сведений экономического характера;
- 4) Информация, относящаяся ко всем взаимоотношениям людей в организационно-экономической сфере деятельности и представляющая собой совокупность сведений организационно-экономического характера;
- 5) Нет правильного ответа.

Вопрос № 9. Понятие «Информации» в выражении «Методы обработки информации»

- 1) Числа, представленные в двоичной системе счисления;
- 2) Числа, представленные в десятичной системе счисления;
- 3) Часть информации, определённая как «Данные»;
- 4) Сведения (о параметрах объектов и процессов), являющиеся (в узком смысле) объектом хранения, передачи и преобразования;
- 5) Сведения (о всех объектах и процессах), отражающие (в широком смысле) картину реального мира.

Вопрос № 10. Методы обработки информации \_\_\_\_\_

Вопрос № 11. Информационная система \_\_\_\_\_

Вопрос № 12. Информационный ресурс (выберите наиболее точный ответ):

- 1) Вся информация (в широком смысле), доступная человеку;
- 2) Семантическая информация или информация в виде понятийного знания, при применении которого совместно с ресурсами других видов (производственными, творческими, научными) получается определенный полезный эффект (результат);
- 3) Информация, являющаяся результатом интеллектуальной деятельности, фактором коллективного творчества и развития производительных сил общества;
- 4) Отдельные документы, массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах;
- 5) Нормативы, стандарты, эталоны в информационных системах.

Вопрос № 13. Информация в организационно-экономической сфере:

- 1) Экономическая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними;
- 2) Управленческая информация, передаваемая и обрабатываемая внутри организационно-экономических систем и между ними;
- 3) Информация о ходе и результатах производственной деятельности коллективов людей на предприятии;
- 4) Информация о финансово-экономической деятельности предприятия;
- 5) Нет правильного ответа.

Вопрос № 14. Организационно-экономическая система (выберите наиболее точный и полный ответ):

- 1) Коллектив предприятия, осуществляющего производство определенных видов продукции;
- 2) Организованный для изготовления определенного вида продукции коллектив;
- 3) Управляемая совокупность людей и средств производства на предприятии;
- 4) Организованная (взаимосвязанная) совокупность людей и средств (применяемых людьми), осуществляющих свою деятельность в интересах достижения определенной экономической цели (цели производства);
- 5) Совокупность методов обработки экономической информации.

Вопрос № 15. Организационно-экономическая сфера деятельности людей

- 1) Сфера деятельности людей по организации и управлению экономическими отношениями субъектов производства;
- 2) Организованная в информационных системах сфера деятельности людей по управлению экономической деятельностью предприятий;
- 3) Сфера деятельности людей в составе взаимосвязанных организационно-экономических систем;
- 4) Сфера организованной экономической деятельности людей в составе взаимосвязанных информационных систем;
- 5) Сфера деятельности разработчиков информационных систем.

Вопрос № 16. Обмен экономической информацией в вычислительной сети включает

- 1) Обмен данными между хранилищами информации – записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и хранилищами данных;
- 2) Обмен данными между хранилищами информации - базами данных, отдельными папками с файлами информации на накопителях различных видов, между пользователями и папками, хранилищами данных;
- 3) Обмен данными между базами данных на накопителях различных видов, между пользователями и базами данных;
- 4) Обмен данными между отдельными записями (файлами) на накопителях различных видов, между пользователями и записями;
- 5) Обмен файлами данных.

Вопрос № 17. Хранение данных (выберите наиболее правильный ответ):

- 1) Разделение данных на группы, логически связанные между собой; формирование признаков поиска и извлечения; защита от разрушения, искажения и утечки;
- 2) Разделение данных на группы и логически связанные между собой признаки поиска и извлечения; реализация извлечения, обновления и защиты от разрушения, искажения и утечки;
- 3) Разделение данных на группы; поиск, извлечение, обновление; защита от разрушения, искажения и утечки;
- 4) Разделение данных на логически связанные информационные экономические единицы со своими признаками поиска и извлечения; реализация поиска, извлечения, обновления; защита от разрушения, искажения и утечки;
- 5) Защита от разрушения, искажения и утечки данных.

Вопрос № 18. Документы, используемые в процессе управления, включают:

- 1) Логически связанные реквизиты (порции информации), имеющие экономический смысл;
- 2) Показатели, имеющие экономический смысл;

- 3) Показатели, которые образуются из логически связанных реквизитов (порций информации), имеющих экономический смысл;
- 4) Атрибуты, определяющие экономический смысл и значение документа;
- 5) Реквизиты (порции экономической информации) и показатели, определяющие экономический смысл и значение документа.

Вопрос № 19. Информационные процессы в организационно-экономической сфере

- 1) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор (прием, накопление, хранение), обработка (анализ, преобразование и новое представление), передача (поступившей, хранившейся, преобразованной, организующей выполнение какой-либо работы) информации;
- 2) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - сбор различных данных;
- 3) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - передача различных сообщений о результатах и задачах производства;
- 4) Осуществляемые в ходе управленческих циклов, - обработка различных данных о результатах и задачах производства;
- 5) Только сбор и передача данных.

Вопрос № 20. Информационный обмен в структуре органов управления организации:

- 1) В любом направлении - между менеджерами всех уровней управления и виду (функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом и т.д.);
- 2) По горизонтали - между менеджерами на каждом уровне управления и по вертикали – между менеджерами по своему виду (функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом, обеспечением производства и т.д.);
- 3) По горизонтали - между менеджерами на каждом уровне управления;
- 4) По вертикали – между менеджерами по своему виду (функциям) управленческой деятельности (управления производством, финансами, кредитами, маркетингом и т.д.);
- 5) Автоматический обмен данными между компьютерами.

Вопрос № 21. Средства информационных технологий (выберите наиболее точный ответ):

- 1) Автоматизированные (аппаратные и программные) средства передачи и обработки информации в составе автоматизированной информационной системы (АИС) организации;
- 2) Все технические средства передачи и обработки информации – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности средства АИС организации;
- 3) Все технические средства и методы передачи и обработки информации – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности средства и методы АИС организации;
- 4) Все средства и методы передачи и обработки информации: присущие каждому человеку (из числа управленческого персонала), технические – традиционные и автоматизированные (аппаратные и программные), составляющие в совокупности АИС организации;
- 5) Все варианты.

Вопрос № 22. Компьютерные офисные информационные технологии (ИТ):

- 1) ИТ с применением телевизионной видеоконференции;
- 2) ИТ с применением системы презентации и СУБД;
- 3) ИТ с применением факса, ксерокса, фотографии;
- 4) ИТ с применением радио и телефонных устройств;
- 5) Все варианты.

Вопрос № 23. Структура информационной технологии (выберите наиболее точный ответ):

- 1) Структура информационного процесса, представленная из этапов, этапов - из работ, работ - из операций (действий), выполняемых с применением соответствующих средств передачи или/и обработки информации;
- 2) Структура информационного процесса, представленная алгоритмом в виде дерева из последовательностей элементарных операций (с применением соответствующих средств), переходы между которыми осуществляются в зависимости от результатов преобразования информации и внешних условий;
- 3) Совокупность информационных элементарных технологий, составляющих общую информационную технологию;
- 4) Строго определенная последовательность действий по преобразованию информации;
- 5) Нет правильного ответа.

Вопрос № 24. Информационная технология:

- 1) Процесс, определяемый совокупностью средств и методов создания, обработки, передачи информации с целью изменения состояния, свойств, формы сырья или материала на предприятии;
- 2) Процесс передачи и обработки информации с целью выпуска продукции, удовлетворяющей потребности человека или системы;
- 3) Процесс, представляющий собой последовательность работ только персонала или персонала с применением технических средств и методов или только аппаратно-программных средств по передаче и/или обработке информации для получения информации нового качества о состоянии объекта или процесса;
- 4) Комплекс научных и инженерных знаний, воплощенный в способах и средствах передачи и обработки семантической информации для создания какого-либо продукта или услуги;
- 5) Совокупность методов и способов сбора, преобразования, обработки и передачи информации.

Вопрос № 25. Общие этапы информационной технологии обработки данных

---

Вопрос № 26. ИТ экспертных систем \_\_\_\_\_

Вопрос № 27. Компьютерные офисные информационные технологии (ИТ) с применением \_\_\_\_\_

Вопрос № 28. Общие этапы ИТ управления процессом производства:

- 1) Сбор данных о текущем состоянии объекта управления, оценка его состояния, оценка отклонений состояния объекта от запланированного, выявление причин отклонений, анализ возможных решений, выбор наилучшего и внесение изменений в план, доведение задач исполнителям в составе объекта управления;
- 2) Оценка планируемого состояния объекта управления, оценка отклонений от планируемого состояния, выявление причин отклонений, анализ возможных решений и действий;
- 3) Оценка ситуации и отклонений объекта от запланированного состояния, выявление причин отклонений и принятие решения, доведение задач объекту управления;
- 4) Сбор данных об объекте управления, оценка его состояния, оценка отклонений состоя-

ния объекта от планируемого, принятие решения, доведение задач объекту управления;

5) Нет правильного ответа.

Вопрос №29. Классификация автоматизированных информационных технологий обработки экономической информации осуществляется:

1) - по обслуживаемым предметным областям (бухгалтерского учета, банковской, налоговой, страховой деятельности);

- по характеру задач, решаемых в процессе управления (автоматизации офисной деятельности с применением электронного офиса, автоматизации поддержки принятия решений и управления конкретными производственными процессами на основе математического моделирования, экспертных систем и нейронных сетей);

- по характеру технологических процедур (при работе с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.).

2)- по следующим видам: бухгалтерского учета, банковской деятельности, налоговой деятельности, страховой деятельности, маркетингу, и др.

3) - по степени автоматизации задач управления (полной, частичной);

- по видам применяемых средств (электронного офиса, математических моделей, экспертных систем, нейронных сетей, и др.);

- по технологическим особенностям выполнения работ с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.

4) - по видам экономической деятельности (бухгалтерского учета, банковской, налоговой, страховой деятельности);

- по виду задач управления экономической деятельностью (офисной деятельности с применением электронного офиса, поддержки принятия решений на основе математического моделирования, экспертных систем и нейронных сетей технологии);

- по видам применяемых технологий (работы с текстовым, табличным процессорами, с базами данных, с графическим, мультимедийным редакторами, с гипертекстовыми системами и др.).

5) По типу используемой операционной системы.

Вопрос № 30. Роль автоматизированной ЭИС:

1) Реализация основных функций управления в организационно-экономической сфере при определенном уровне автоматизации работ передачи и обработки информации;

2) Реализация основных функций управления в организационно-экономической системе при определенном уровне автоматизации работ передачи и обработки информации;

3) Автоматизация основных функций работ передачи и обработки информации в организационно-экономической сфере;

4) Автоматизация основных функций работ передачи и обработки информации в организационно-экономической системе;

5) Автоматизация вычислений в экономических задачах.

Вопрос № 31. Автоматизированная информационная система, это \_\_\_\_\_

Вопрос № 32. Место автоматизированной ЭИС:

1) Составная часть автоматизированной системы управления в организационно-экономической сфере;

2) Составная часть автоматизированной системы управления в организационно-экономической системе (на предприятии, в организации);

3) Составная часть системы управления в организационно-экономической сфере;

4) Составная часть системы управления в организационно-экономической системе (на

предприятия, в организации);

5) Нет правильного ответа.

Вопрос №33. Подсистемы в составе автоматизированной ЭИС организации или автоматизированные ЭИС, классифицируемые по иерархическому управленческому признаку:

- 1) Решающие структурированные (формализуемые) и частично структурированные (частично формализуемые) задачи;
- 2) Стратегического, функционального (тактического), операционного (оперативного) уровней;
- 3) Управления производством, финансами, маркетингом;
- 4) Отыскания рыночных ниш, снижения издержек производства, ускоряющие потоки товаров;
- 5) Учета товара, анализа продаж, прогнозирования цен.

Вопрос № 34. Традиционные средства выполнения работ передачи и обработки информации в составе АИС \_\_\_\_\_

Вопрос № 35. Средства автоматизации выполнения работ передачи и обработки информации в составе АИС:

- 1) Двигательная, речевая, зрительная системы и головной мозг каждого должностного лица из состава персонала организации, листы бумаги, ручки, средства телефонной, радио и телевизионной связи в составе АИС;
- 2) Листы бумаги, ручки, средства телефонной и радиосвязи в составе АИС;
- 3) Компьютеры, кабели, концентраторы, модемы, телефонные провода, усилители телефонных сигналов в составе АИС;
- 4) Все вычислительные системы, сети и телекоммуникации с соответствующим программным обеспечением в составе АИС;
- 5) Шлюзы, коммутаторы, модемы в составе АИС.

Вопрос № 36. Средства реализации телекоммуникационной Internet-технологии быстрого автоматизированного обмена текстовыми сообщениями \_\_\_\_\_

Вопрос № 37. Компактные переносимые технические средства реализации телекоммуникационной технологии аудиосвязи реального времени (без задержек речи при передаче)

- 1) Компьютеры типа Notebook с микрофоном и динамиками (наушниками), подключенные по сети телефонной связи к Internet;
- 2) Карманные переносные компьютеры с микрофоном и динамиками (наушниками), подключенные по сети телефонной связи к Internet;
- 3) Пейджеры;
- 4) Мобильные SMS-устройства;
- 5) Мобильные радиотелефоны.

Вопрос № 38. Компактные переносимые технические средства реализации телекоммуникационной технологии видеосвязи реального времени (без задержек изображения при передаче):

- 1) Компьютеры типа Notebook с цифровой видеокамерой, подключенные по сети телефонной связи к Internet;
- 2) Карманные переносные компьютеры с цифровой видеокамерой;
- 3) Мобильные видеотелефоны с цифровой видеокамерой;
- 4) Мобильные видеотелефоны;
- 5) Нет правильного ответа.

Вопрос № 39. Единое информационное пространство РФ, это есть \_\_\_\_\_



## **Комплект заданий для практических работ**

по дисциплине «**Информационные системы в экономике**»

### **Практическая работа № 1**

**Тема:** Расчет по распределению расходов по управлению и обслуживанию производства

**Цель:** Выполнить в MS-WORD расчет по распределению расходов

#### **Краткое содержание:**

1. Создать файл Примеры.doc

2. Создать таблицу и заполнить ее информацией

3. В ячейки таблицы ввести формулы

4. Вычислить по формулам % общих накладных расходов

#### **3. Рекомендации по организации самостоятельной работы:**

- изучение описания практической работы

- изучение задания к практической работе

- изучение панелей инструментов, предусмотренных заданиями к практической работе

- изучение электронных источников по теме работы.

#### **Содержание отчёта:**

подготовка отчета в соответствии с заданием к практической работе.

**Форма отчёта:** устная защита практической работы.

## Комплект заданий для КОНТРОЛЬНЫХ работ

по дисциплине «Информационные системы в экономике»

### ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа выполняется на ПК. Вариант выбирается по последней цифре зачетки. Контрольная работа засчитывается как выполненная после защиты ее студентом. Защита предусматривает устный разбор студентом выполненных заданий.

#### ВАРИАНТ 1

##### **Задание № 1**

1. Проанализируйте финансовую деятельность условной компании за 2003 г. по филиалам в среде EXCEL. Вид исходной таблицы показан на рис.;
2. Рассчитайте сумму товарооборота фирмы по месяцам;
3. Рассчитайте товарооборот фирмы за год по филиалам;
4. Рассчитайте удельный вес деятельности каждого филиала в общем объеме товарооборота;
5. Присвойте ставку налога каждому филиалу, учитывая, что, если доход равен или меньше 15000000 рублей в год, то взимается налог в размере 10% от суммы товарооборота, если больше – ставка налога равна 24% от суммы прибыли (функция ЕСЛИ),
6. Рассчитайте сумму расходов на приобретение и продажу продукции для каждого филиала, используя общую сумму расходов по предприятию и найденный удельный вес товарооборота каждого филиала в общем товарообороте;
7. Рассчитайте сумму непредвиденных расходов, зная, что она равна 4% от суммы расходов на приобретение и реализацию продукции;
8. Определите прибыль без учета налогов;
9. Рассчитайте сумму налогов по филиалам и в целом по предприятию, учитывая, что 10 %-я ставка рассчитывается от суммы товарооборота, а 24% от суммы прибыли;
10. Рассчитайте сумму чистой прибыли предприятия за год;
11. Постройте круговую диаграмму для итоговой деятельности предприятия по филиалам (по столбцу «Товарооборот за год»).

Финансовая деятельность компании по филиалам в 2011 г. (тыс.руб)																			
Филиал	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Товарооборот за год	Уд вес деят-ти ф-ла в общем т/об-те	% ставка	Расходы на приоб-речение и продажу продукции	Непредвиденные расходы 4%	Прибыль без учета налогов	Сумма налога
1	2250	2354	2587	2459	2545	2354	2201	2502	2498	2526	2654	2547							
2	125	354	541	541	654	654	320	302	425	489	347	410							
3	845	785	859	941	1105	747	754	706	902	899	821	854							



5. Определите отчисления в пенсионный фонд для каждого работника, зная, что, если общая сумма начисленной з/п (оклад + премия) меньше или равна 20-кратному размеру МРОТ, то процент отчисления будет равен 12, если больше – 15%.

6. Рассчитайте сумму подоходного налога в размере 1% от общей суммы, начисленной з/п.

7. Определите сумму з/п к выдаче.

8. Определите среднюю, максимальную и минимальную з/п по предприятию (с помощью соответствующих функций).

9. Определите каким должен быть процент премии, чтобы общая сумма з/п к выдаче была равна 300000 руб. (Подбор параметров).

МРОТ 300									
№п/п	Ф.И.О.	Должность	Разряд	коэф.т	Оклад	Премия	Удержано ПФ	Удержано ПН	К выдаче
1	Аванесян	менеджер	6						
2	Александрова	экономист	5						
3	Абази	продавец	3						
4	Бегларян	продавец	3						
5	Бочкин	бухгалтер	5						
6	Бушин	стар бухгалтер	6						
7	Буров	продавец	3						
8	Басильева	продавец	3						
9	Воровской	менеджер	6						
10	Горюшняк	Кассир	4						
11	Довбыш	бухгалтер	5						
12	Дуров	продавец	3						
13	Иванов	продавец	3						
14	Казымина	менеджер	6						
15	Крылова	Директор	8						
16	Кудина	зам. Директора	7						
17	Легкая	продавец	3						
18	Матюгина	бухгалтер	5						
20	Милова	продавец	3						
21	Нагиева	продавец	3						
22	Никишина	продавец	3						
23	Николаев	подсоб рабочий	2						
24	Нарасов	подсоб рабочий	2						
25	Перелюбин	уборщица	1						
26	Петров	подсоб рабочий	2						
27	Рязанова	менеджер	6						
28	Сидорова	кассир	4						
29	Ситцев	продавец	3						
30	Симоненко	уборщица	1						
31	Теленко	подсоб рабочий	2						
32	Шалаев	подсоб рабочий	2						
ИТОГО									0

Ведомость расчета зарплаты

### ВАРИАНТ 3

#### Задание №1

Создайте таблицу расчета заработной платы по образцу (рис).

Рассчитайте премию (23% от оклада), всего начислено = оклад + премия. При осуществлении расчетов в формулах используйте относительные и абсолютные ссылки на ячейки, в зависимости от необходимости.

Используя режим Подбора параметра, определите, при каком значении процента премии общая сумма месячной заработной платы всех сотрудников организации, предназначенная к выдаче, будет равна 25000 руб. Рассчитайте средний доход за месяц.

Табельный номер	Фамилия И.О.	Оклад (руб.)	Премия (руб.)	К выдаче (руб.)
			17%	
200	Иванова	2300,00		
201	Петров	5426,00		
202	Степанов	12564,00		
	Всего			
	средний	доход		

Ведомость расчета зарплаты

Определите максимальный, минимальный и средний доход (по столбцу к выдаче) с помощью соответствующих функций.

#### Задание №2

На сберегательный счет ежемесячно вносятся платежи по 200 долларов. Рассчитайте, какая сумма окажется на счете через 4 года при ставке 20% годовых: 1) в начале каждого месяца, 2) в конце каждого месяца.

### **Задание №3.**

Рассчитайте, какая сумма окажется на счете, если 55 тыс. руб. положены на 3 года под 15% годовых. Проценты начисляются каждые полгода.

## **ВАРИАНТ 4**

### **Задание №1.**

Проанализируйте продажи макаронных изделий за 3 мес. с помощью программы EXCEL. Исходные данные приведены в таблице на рис. Рассчитайте значения пустых ячеек. Определите объем продаж спагетти в августе с помощью линии тренда, определите коэффициент достоверности прогноза.

Артикул	Январь	февраль	март	Сумма	Уд. Вес
Лапша	256000	234000	266521		
Рожки	240000	276548	287654		
Ушки	414000	410876	411113		
Вермишель	347651	357654	390870		
Спагетти	164198	875432	870965		
Ракушки	112233	165743	111654		
<b>Сумма</b>					

*Продажи макаронных изделий за первый квартал*

### **Задание №2.**

Есть два варианта инвестирования средств в течение 5 лет: в начале каждого года под 16% годовых или в конце каждого года под 28% годовых. Ежегодно вносится 5600 тыс. руб. Определите, сколько денег окажется на счете в конце 5-го года для каждого варианта.

### **Задание №3.**

Займ размером в 40000 р. выдан на 5 лет под 29% годовых. Определите размер ежегодного погашения займа.

## **ВАРИАНТ 5**

### **Задание №1**

Создайте таблицу по образцу (см.рис).

Определите стаж работы с использованием даты найма и текущей даты, учитывать только количество полных лет.

Отсортируйте записи по:

- алфавиту,
- по уменьшению разряда,
- по убыванию стажа работы.

Выдайте список сотрудников организации:

- у которых срок заключения контракта (5 лет) истекает в текущем году (Автофильтр),
- проживающих в городе Ессентуки (Автофильтр),
- женщин, занимающих должность - продавец, проживающих в Пятигорске, родившихся до 12.12.1980 (Расширенный фильтр).

текущая дата										
№ п/п	Ф.И.О.	Должность	Разряд	адрес	Телефон	Дата рождения	Пол	Дата найма	Стаж работы	Дата заключения контракта
1	Аванесян	менеджер	5	Пятигорск	47256	12.03.78	муж	15.01.90		15.01.1990
2	Аляхвердова	экономист	5	Кисловодск	54687	15.08.67	жен	28.04.99		28.04.1999
3	Бабаян	продавец	3	Иноземцево	25684	15.02.61	муж	31.05.00		31.05.2000
4	Бегларян	продавец	3	Пятигорск	59874	07.01.56	муж	01.02.91		01.02.1991
5	Бочкина	бухгалтер	5	Лермонтов	45987	01.05.76	жен	30.09.96		30.09.1996
6	Бучина	стар бухгалтер	6	Мин-воды	45288	13.12.63	жен	11.12.96		11.12.1996
7	Буров	продавец	3	Ессентуки	38962	20.10.70	муж	22.09.00		22.09.2000
8	Васильева	продавец	3	Пятигорск	45287	12.05.79	жен	03.04.95		03.04.1995
9	Воровской	менеджер	6	Пятигорск	74852	24.06.80	муж	15.03.00		15.03.2000
10	Горцения	кассир	4	Ессентуки	45258	30.03.68	жен	18.04.99		18.04.1999
11	Довбыш	бухгалтер	5	Мин-воды	52555	29.12.64	жен	01.05.03		01.05.2003
12	Дуров	продавец	3	Ессентуки	27452	18.08.49	муж	15.01.97		15.01.1997
13	Иванов	продавец	3	Пятигорск	52752	22.03.78	муж	12.03.98		12.03.1998
14	Казьмина	менеджер	6	Пятигорск	25425	15.12.67	жен	15.08.97		15.08.1997
15	Крылова	директор	8	Пятигорск	24552	25.02.61	жен	15.02.01		15.02.2001
16	Кудина	зам. Директора	7	Лермонтов	78525	31.01.56	жен	07.01.96		07.01.1996
17	Легейда	продавец	3	Лермонтов	24545	01.12.76	жен	01.05.96		01.05.1996
19	Малюткина	бухгалтер	5	Ессентуки	78522	02.11.74	жен	13.12.03		13.12.2003
20	Милова	продавец	3	Иноземцево	45247	03.12.75	жен	20.10.90		20.10.1990
21	Нагиева	продавец	3	Пятигорск	52455	15.01.80	жен	12.05.99		12.05.1999
22	Низишина	продавец	3	Пятигорск	27582	28.04.69	жен	24.06.90		24.06.1990
23	Николаев	подсоб рабочий	2	Лермонтов	78578	31.05.70	муж	30.03.98		30.03.1998
24	Параскевич	подсоб рабочий	2	Иноземцево	25748	01.02.61	муж	29.12.94		29.12.1994
25	Передерий	уборщица	1	Ессентуки	45222	30.09.56	жен	18.08.99		18.08.1999
26	Пертров	подсоб рабочий	2	Ессентуки	78555	11.12.76	муж	22.03.98		22.03.1998
27	Рязанова	менеджер	6	Мин-воды	78528	22.09.74	жен	15.12.97		15.12.1997
28	Сидорова	кассир	4	Пятигорск	27852	03.04.75	жен	25.02.01		25.02.2001
29	Сипаев	продавец	3	Пятигорск	78527	15.03.80	жен	31.01.96		31.01.1996
30	Симоненко	уборщица	1	Пятигорск	75285	18.04.69	жен	01.12.96		01.12.1996
31	Тесленко	подсоб рабочий	2	Иноземцево	78527	01.05.70	муж	02.11.94		02.11.1994
32	Шалаев	подсоб рабочий	2	Лермонтов	78578	15.01.67	муж	03.12.95		03.12.1995
										01.01.1999

Сведения о сотрудниках

### Задание №2

Предполагается путем ежеквартальных взносов постнумерандо по 3570 долларов в течении трех лет создать фонд размером 500500 долларов. Какой должна быть годовая процентная ставка? Какой должна быть ставка, если взносы осуществляются в начале года?

### Задание №3

На счет в банке вносится сумма 10 000 долл. в течение 10 лет равными долями в конце каждого года. Годовая ставка 4%. Какая сумма будет на счете через 10 лет?

## ВАРИАНТ 6

### Задание №1

Создайте с помощью программы Microsoft Access базу данных, состоящую из двух взаимосвязанных таблиц (рис), создайте маску ввода для поля ИНН. Постройте запрос по следующим условиям: должность – продавец, с датой рождения до 1980 года, проживающих в Пятигорске.

	ИНН	ФАМИЛИЯ	АДРЕС	ТЕЛЕФОН	ДАТА РОЖДЕ	ПОЛ	ДАТА НАЙМА	сегодняшняя дата
▶	2632 5555	Аванесян	Ессентуки	47256	12.03.1978	муж	15.01.1990	10.11.2004
+	2632 4752	Алахвердова	Кисловодск	54687	15.08.1967	жен	28.04.1999	10.11.2004
+	2632 2475	Бабаян	Иноземцево	25684	15.02.1961	муж	31.05.2000	10.11.2004
+	2632 1547	Бегларян	Пятигорск	59874	07.01.1956	муж	01.02.1991	10.11.2004
+	2632 6898	Бочкина	Лермонтов	45987	01.05.1976	жен	30.09.1996	10.11.2004
+	2632 5577	Булнина	Мин-воды	45288	13.12.1963	жен	11.12.1996	10.11.2004
+	2632 2547	Буров	Ессентуки	38962	20.10.1970	муж	22.09.2000	10.11.2004
+	2632 3548	Васильева	Пятигорск	45287	12.05.1979	жен	03.04.1995	10.11.2004
+	2632 2568	Воровской	Пятигорск	74852	24.06.1980	муж	15.03.2000	10.11.2004
+	2632 2745	Горцян	Ессентуки	45258	30.03.1968	жен	18.04.1999	10.11.2004
+	2632 2457	Довбыш	Мин-воды	52555	29.12.1964	жен	01.05.2003	10.11.2004
+	2632 5785	Дуров	Ессентуки	27452	18.08.1949	муж	15.01.1997	10.11.2004
+	2632 2456	Иванов	Пятигорск	52555	22.03.1978	муж	12.03.1998	10.11.2004
+	2632 7855	Казьмина	Пятигорск	27452	15.12.1967	жен	15.08.1997	10.11.2004
+	2632 5274	Крылова	Пятигорск	52752	25.02.1961	жен	15.02.2001	10.11.2004
+	2632 8577	Кудилин	Лермонтов	25425	31.01.1956	муж	07.01.1996	10.11.2004
+	2632 7857	Легейда	Лермонтов	24552	01.12.1976	жен	01.05.1996	10.11.2004
+	2632 8578	Малютина	Ессентуки	78525	02.11.1974	жен	13.12.2003	10.11.2004
+	2632 5788	Милова	Иноземцево	24545	03.12.1975	жен	20.10.1990	10.11.2004
+	2632 8678	Нагиев	Пятигорск	78522	15.01.1980	муж	12.05.1999	10.11.2004
+	2632 4178	Никишина	Пятигорск	45247	28.04.1969	жен	24.06.1990	10.11.2004
+	2632 7852	Николаев	Лермонтов	52455	31.05.1970	муж	30.03.1998	10.11.2004
+	2632 2752	Параскевич	Иноземцево	27582	01.02.1961	муж	29.12.1994	10.11.2004
+	2632 2756	Передерий	Ессентуки	78578	30.09.1956	жен	18.08.1999	10.11.2004
+	2632 2755	Пертров	Ессентуки	25748	11.12.1976	муж	22.03.1998	10.11.2004
+	2632 2775	Рязанова	Мин-воды	45222	22.09.1974	жен	15.12.1997	10.11.2004
+	2632 4524	Сидорова	Пятигорск	78555	03.04.1975	жен	25.02.2001	10.11.2004
+	2632 2452	Силаев	Пятигорск	78528	15.03.1980	жен	31.01.1996	10.11.2004
+	2632 2744	Симоненко	Пятигорск	27852	18.04.1969	жен	01.12.1996	10.11.2004
+	2632 7856	Тесленко	Иноземцево	78527	01.05.1970	муж	02.11.1994	10.11.2004
+	2632 1788	Шалаев	Лермонтов	75285	15.01.1967	муж	03.12.1995	10.11.2004

*. Сведения о сотрудниках*

Код	инн	фамилия	должность	разряд	оклад	премия	количество дет
▶	2632 5555	Аванесян	менеджер	5	5 600.00р.	10	2
	3 2632 4752	Алахвердова	экономист	5	5 600.00р.	10	0
	4 2632 2475	Бабаян	продавец	3	4 000.00р.	10	0
	5 2632 1547	Бегларян	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	6 2632 6898	Бочкина	бухгалтер	5	5 600.00р.	10	0
	7 2632 5577	Булнина	стар бухгалтер	6	6 200.00р.	10	0
	8 2632 2547	Буров	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	9 2632 3548	Васильева	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	10 2632 2568	Воровской	менеджер	6	6 200.00р.	10	1
	11 2632 2745	Горцян	кассир	4	4 550.00р.	10	1
	12 2632 2457	Довбыш	бухгалтер	5	5 600.00р.	10	1
	13 2632 5785	Дуров	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	14 2632 2456	Иванов	продавец	3	4 000.00р.	10	2
	15 2632 7855	Казьмина	менеджер	6	6 200.00р.	10	2
	16 2632 5274	Крылова	директор	8	11 000.00р.	10	1
	17 2632 8577	Кудилин	зам. Директора	7	10 000.00р.	10	1
	18 2632 7857	Легейда	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	19 2632 8578	Малютина	бухгалтер	5	5 600.00р.	10	1
	20 2632 5788	Милова	продавец	3	4 000.00р.	10	2
	21 2632 8678	Нагиев	продавец	3	4 000.00р.	10	1
	22 2632 4178	Никишина	продавец	3	4 000.00р.	10	2
	23 2632 7852	Николаев	подсоб рабочие	2	3 100.00р.	10	0
	24 2632 2752	Параскевич	подсоб рабочие	2	3 100.00р.	10	0
	25 2632 2756	Передерий	уборщица	1	3 000.00р.	10	0
	26 2632 2755	Пертров	подсоб рабочие	2	3 100.00р.	10	0
	27 2632 2775	Рязанова	менеджер	6	6 200.00р.	10	1
	28 2632 4524	Сидорова	кассир	4	4 550.00р.	10	1
	29 2632 2452	Силаев	продавец	3	4 000.00р.	10	0
	30 2632 2744	Симоненко	уборщица	1	3 000.00р.	10	0
	31 2632 7856	Тесленко	подсоб рабочие	2	3 100.00р.	10	0
	32 2632 1788	Шалаев	подсоб рабочие	2	3 100.00р.	10	1

*Ведомость начисления зарплаты*

**Задание №2**

Какой должна быть годовая процентная ставка по вкладу размером 67800 руб., для того чтобы к концу года его величина составила: 1) 120000 руб., 2) 150000 руб., 3) 200000 руб., проценты начисляются ежемесячно.

**Задание №3**

Банк принимает вклад на срок 3 месяца с объявленной годовой ставкой 100% или на 6 месяцев под 110%. Как выгоднее вложить сумму в размере 50000 руб. в течение полугода: дважды на три месяца или один раз на 6 месяцев?

**ВАРИАНТ 7**

**Задание №1**

Создайте в программе Microsoft Access базу данных для библиотеки, состоящую из двух взаимосвязанных таблиц. Первая должна содержать следующие поля: №п/п, № зачетной книжки, № студенческого билета, Фамилия студента, факультет, группа, наимено-

вание книги, автор, ISBN. Вторая таблица - наименование книги, автор, ISBN, год издания, тип издания (учебник, журнал, автореферат), количество страниц, краткое описание, количество экземпляров в библиотеке. Создайте для полей № зачетной книжки, № студенческого билета, ISBN (например – «А 5676») – маску ввода. Для поля *Тип издания* – список. Постройте запрос по собственным условиям.

### Задание №2

Какой должна быть годовая процентная ставка по вкладу размером 16200 руб., для того чтобы к концу года его величина составила: 1) 52000 руб., 2) 72500 руб., 3) 83000 руб., проценты начисляются ежегодно.

### Задание №3

Семья решила накопить для покупки дома сумму 80 000 \$, вкладывая ежегодно 11000 \$ (15000 \$ или 20000 \$). Определите сколько лет на это потребуется, если процент годовых начислений равен 6 %.

## ВАРИАНТ 8

### Задание №1

Определить текущую стоимость фонда, сформированного за 6 лет обязательными ежемесячными платежами размером в 10000 р., если процентная ставка по этим платежам равна:

- 11,5% годовых,
- 12% годовых,
- 13,5% годовых.

### Задание №2

Фирма «Дельта М» занимается поставками бытовой техники. В марте со склада по договорам был отпущен товар основным покупателям. Создать таблицу, отражающую общие суммы продаж магазина «Дельта +» в рублях за март по каждому из покупателей (функция СУММЕСЛИ).

Исходные данные смотреть в таблице.

Расчетная таблица представлена на рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G
21							
22	Покупатель	№ договора	дата покупки	Наименование	Цена	Количество	Сумма
23	ООО "Авангард"	4	01.03.2005	чайник	950	300	
24	ООО "Авангард"	4	01.03.2005	СВЧ печь	5200	150	
25	ООО "Дом"	1	07.03.2005	СВЧ печь	5200	1200	
26	ООО "Авангард"	4	09.03.2005	кофеварка	1600	250	
27	ООО "Дом"	1	10.03.2005	чайник	950	1200	
28	ООО "Авангард"	4	11.03.2005	аэрогриль	5300	200	
29	ЗАО "Уют"	9	11.03.2005	аэрогриль	5300	1400	
30	ЗАО "Крокодил"	2	13.03.2005	миксер	750	900	
31	ЗАО "Крокодил"	2	15.03.2005	СВЧ печь	5200	1000	
32	ООО "Дом"	1	18.03.2005	кофеварка	1600	1300	
33	ЗАО "Уют"	9	20.03.2005	СВЧ печь	5200	1000	
34	ООО "Авангард"	4	22.03.2005	миксер	750	800	
35	ЗАО "Уют"	9	22.03.2005	миксер	750	1800	
36	ЗАО "Уют"	9	26.03.2005	чайник	950	2000	
37	ЗАО "Крокодил"	2	27.03.2005	аэрогриль	5300	300	
38	ООО "Дом"	1	29.03.2005	аэрогриль	5300	1400	
39							

Продажи фирмы за март



	A	B	C	D
39				
40				
41			Покупатель	сумма
42			ООО "Авангард"	
43			ООО "Дом"	
44			ЗАО "Уют"	
45			ЗАО "Крокодил"	
46				
47				

Таблица для расчета сумм продаж за март по каждому покупателю

### Задание №3

Предположим, вы хотите купить машину за 12000 \$. Продавец предлагает два варианта: заплатить всю сумму сразу или выплачивать 350 \$ ежемесячно в течение пяти лет со ставкой 17 % годовых.

Какой из предложенных вариантов более выгодный.

### ВАРИАНТ 9

#### Задание №1

Клиент банка имеет инвестиционный капитал и желает получить от него максимальную прибыль при минимальном риске потери средств. Необходимо сформировать оптимальный портфель акций клиента.

Доходность портфеля определяется по формуле

$$R_p = R_f + (R_m - R_f) * B_p,$$

где  $R_p$  – доходность портфеля, %,

$R_f$  – доходность безрисковых активов, %,

$R_m$  – доходность рынка, %,

$B_p$  – Бета портфеля – показатель системного, рыночного риска портфеля.

$$B_p = \sum_{i=1}^n W_i * b_i$$

где  $W_i$  – доля актива  $I$  в портфеле,

$b_i$  – Бета  $i$ -й акции,

$i$  – номер бумаги в списке портфеля,

$n$  – количество бумаг в портфеле.

Риск портфеля определяется дисперсией доходности портфеля:

$$V_p = V_m * B_p^2 + \sum_{i=1}^n W_i^2 * V_i$$

где  $V_p$  – дисперсия доходности портфеля,

$V_m$  - дисперсия доходности рынка,

$V_i$  – дисперсия доходности  $i$ -й бумаги.

Исходными данными для расчета характеристик портфеля являются доходность безрисковых активов ( $R_f$ ) = 6%, доходность рынка ( $R_m$ ) = 15%, дисперсия (риск) доходности рынка ( $V_m$ ) = 3%, Бета каждой акции ( $B_i$ ) - акция А = 0,60, акция В = 1,00, акция С = 1,90, акция D = 2,20, казначейские векселя = 0,00, остаточная дисперсия каждой акции ( $V_i$ ) - акция А = 0,04, акция В = 0,20, акция С = 0,12, акция D = 0,40, казначейские векселя = 0,00.

Необходимо максимизировать доходность портфеля при ограниченном риске (дисперсии доходности портфеля):

$$R_p \rightarrow \max,$$

$$V_p \leq V_b,$$

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1,$$

$$W_i \geq 0,$$

где  $V_b$  – заданное инвестором ограничение риска портфеля в долях или процентах (не более 9,4%).

5						
6	Доходность без риска			Дисперсия рынка		
7	Доходность рынка					
8						
9		Бетта	ОстДисп	Доля	*Бета	*Диспер
10	Акция А				0	0
11	Акция В				0	0
12	Акция С				0	0
13	Акция Д				0	0
14	Казн. Векселя				0	0
15						
16	всего			0,00	0	0
17				доходность		дисперсия
18			Всего по портфелю	0%		0,0000
19						

*Исходные данные для формирования эффективного портфеля ценных бумаг*

### Задание №2

Определите товарооборот за год, рассчитайте сумму налога, которая равна 15% от суммы товарооборота. Определите чистую прибыль. Какой должна быть процентная ставка налога, чтобы чистая прибыль составила 65000000 руб. (Подбор параметров). Спрогнозируйте товарооборот предприятия за май 2004 года (Линия тренда). Исходные данные смотрите в таблице

В тыс. руб.													Товарооборот за 2003 год	Сумма налога
Филиал	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь		
1	2250	2354	2587	2459	2545	2354	2201	2502	2498	2526	2654	2547		
2	125	354	541	541	654	654	320	302	425	489	347	410		
3	845	785	859	941	1105	747	754	706	902	899	821	854		
6	654	458	687	645	510	741	321	548	654	507	651	700		
7	1154	1472	1587	1345	1341	1852	1747	1856	1759	1801	1954	1820		
Итого														

Рис. 11. Товароборот предприятия по филиалам за год

**ВАРИАНТ 10**

**Задание №1**

Составьте отчет о движении товаров за январь месяц по образцу.

Определите объем продаж предприятия, учитывая, что он зависит от количества проданных товаров двум покупателям: ЧП Шахян и ООО «Черкесск».

Создайте листы заказов для каждого покупателя за январь месяц на отдельных листах, свяжите их с отчетом по предприятию формулами, таким образом, чтобы количество по столбцу расход определялось автоматически.

Определите, кому из покупателей принадлежит большая доля в объеме реализации товаров предприятием (круговая диаграмма).

Исходные данные и образцы отчета и бланков заказов представлены на рисунках ниже.

Отчет о движении товаров												
Наименование товара	Ед. изм.	Цена прихода	Цена отпуска	Месяц: январь								
				Остаток на начало месяца		Приток за месяц		Расход за месяц		Остаток на конец месяца		
				Кол-во	Сумма (по отпускным ценам)	Кол-во	Сумма (по отпускным ценам)	Кол-во	Сумма (по отпускным ценам)	Кол-во	Сумма (по отпускным ценам)	
Колонка газовая ТУЛА	шт.	5 010	5 400		111		45					124
Радиатор	секция	300	320	1 200			54					115
Котел АГВ	шт.	5 000	5 600	30			0					20
Россиянка котел 3-х контурный	шт.	23 000	27 000	120			120					42
Россиянка котел 2-х контурный	шт.	35 000	38 000	200			200					97
Котел настенный ВАХУ	шт.	56 000	61 000	50			40					76
Счетчик газовый	шт.	1 200	1 310	100			240					164
Бак Аристон 10 л	шт.	3 100	3 500	40			30					21
Бак Аристон 50 л	шт.	3 900	4 200	50			20					16
Бак Аристон 100 л	шт.	4 200	4 300	100			50					113
Бак Аристон 150 л	шт.	5 500	5 600	30			30					42
Бак Аристон 200 л	шт.	6 700	6 750	60			10					48
Бак накопительный 1 куб	шт.	4 560	4 600	43			20					57
Бак накопительный 2 куб	шт.	7 600	7 800	26			10					24
Бак накопительный 3 куб	шт.	8 100	8 200	35			20					30
Бак накопительный 4 куб	шт.	9 000	9 300	23			5					11
Бак накопительный 5 куб	шт.	11 000	11 500	27			10					28
Бак накопительный 10 куб	шт.	15 000	16 000	20			5					8
Насос	шт.	13 000	14 300	400			100					375
шланг водяной 0,8 м	шт.	100	120	1 209			350					265
шланг водяной 1,0 м	шт.	110	140	1 008			350					488
шланг водяной 1,2 м	шт.	125	155	598			350					36
шланг водяной 2,0 м	шт.	210	230	901			500					51
Труба водяная турецкая	м	120	140	2 000			900					600
Труба водяная итальянская	м	250	270	1 001			2 000					731
ИТОГО												

Доход за месяц: \_\_\_\_\_

Лист заказа за январь															
Наименование товара	цена	Дата: 05.01.2006		Дата: 11.01.2006		Дата: 17.01.2006		Дата: 23.01.2006		Дата: 24.01.2006		Дата: 27.01.2006		Итого за месяц, кол-во	Итого за месяц, сумма
		кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во				
Колонка газовая ТУЛА			2								2				
Радиатор							1				20		50		
Котел АГВ				2		70		8					30		
Россиянка котел 3-х контурный	20					100				50	11		20		
Россиянка котел 2-х контурный										3					
Котел настенный ВАХУ					24						19				
Счетчик газовый												34			
Бак Аристон 10 л															
Бак Аристон 50 л							15								
Бак Аристон 100 л		7					9		4				10		
Бак Аристон 150 л									4			7			
Бак Аристон 200 л			2										10		
Бак накопительный 1 куб							2				1				
Бак накопительный 2 куб							6								
Бак накопительный 3 куб									23						
Бак накопительный 4 куб			12									2			
Бак накопительный 5 куб												6			
Бак накопительный 10 куб						5					3				
Насос									10			35			
шланг водяной 0,8 м		34		200		60							290		
шланг водяной 1,0 м									300		20	200			
шланг водяной 1,2 м	200			56						50		190		100	
шланг водяной 2,0 м	100											200			
Труба водяная турецкая	900											300		700	
Труба водяная итальянская					270				200			200		100	
ИТОГО														1 346 950	

Итого за месяц, сумма: 1 346 950

	В	С	Д	Е	Ф	Г	Н	И	Ж	К
<b>Лист заказа за январь</b>										
<b>ООО "Черкесск"</b>		Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Итого за	Итого за
	цена оптов.	08.01.2006	09.01.2006	15.01.2006	19.01.2006	22.01.2006	29.01.2006	29.01.2006	мес-ц,	мес-ц,
Наименование товара		кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	кол-во	сумма
Колонка газовая ТУЛА		3		20	600		5		200	
Радиатор			20							
Котел АГВ		3					4			
Россиянка котел 3-х контурный				30					40	
Россиянка котел 2-х контурный		30		20			10		60	
Котел настенный БАХУ		1		5			3			
Счетчик газовый			40	60			43			
Бак Аристон 10 л		1			4				10	
Бак Аристон 50 л			33		6					
Бак Аристон 100 л					2				5	
Бак Аристон 150 л		3					4			
Бак Аристон 200 л								10		
Бак накопительный 1 куб				3						
Бак накопительный 2 куб					6					
Бак накопительный 3 куб			2							
Бак накопительный 4 куб		1			2					
Бак накопительный 5 куб							3			
Бак накопительный 10 куб			9							
Насос		10		20			50			
шланг водяной 0.8 м			200		30		30		450	
шланг водяной 1.0 м		200	70		30				50	
шланг водяной 1.2 м		100			30		34		150	
шланг водяной 2.0 м				300			350		100	
Труба водяная турецкая								300		
Труба водяная итальянская		500		300	400					
										11196896

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

### **5.1 Критерии оценивания качества выполнения лабораторного практикума**

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена правильно и обучающийся ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена неправильно или обучающийся не проявил глубоких теоретических знаний при защите работы

### **5.2 Критерии оценивания качества устного ответа**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

### **5.3 Критерии оценивания тестирования**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

### **5.4 Критерии оценивания качества выполнения курсовой работы**

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины

## 5.5 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, включая расчеты (при необходимости), за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы, за умение применять теоретические положения для решения практических задач.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала, за слабое применение теоретических положений при решении практических задач.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в расчетах, за незнание основных понятий дисциплины.