Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

А. Ю. Голобородько
«__» _____ 2016г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.13.2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

Уровень образования

бакалавриат

Таганрог
2016 г.

ФАКУЛЬТЕТ	1	физики, математики, информатики
КАФЕДРА	2	Информатики
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ* работы обучающихся в час.	уч. план **324**	Очная форма	Заочная форма 4г 6 м		
Всего аудиторных занятий, час., в том числе:			**36**		
- лекций,			16		
по семестрам			6 (4)	2 (5)	8 (6)
- лабораторные занятия,			20		
по семестрам			6 (4)	4 (5)	10 (6)
- практические занятия,					
по семестрам					
В интерактивной форме, час			4 (4)		10 (6)
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:			**275**		
- контрольные работы по семестрам					
- курсовые работы по семестрам					
- курсовые проекты по семестрам					
- другое			240 (4)	26 (5)	9 (6)
Изучено и переаттестовано, час.					
Зачеты, по семестрам, час				4 (5)	
Экзамены, по семестрам, час			**9 (6)**		
Всего ЗЕТ по учебному плану		9			

* Объем часов по всем видам работ переносится из учебного плана.

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки направление 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. №207

Учебный план направления 09.03.03 «Прикладная информатика»профиль 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте» одобрен Ученым советом вуза 31.05.2016 г. протокол № 11.

АВТОР (Ы) д-р техн. наук, профессор, профессор		Витиска Н.И..	02.06.2016
(ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА

Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	02.06.2016
	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультет физики, математики, информатики		Донских С.А.	09.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Цели** освоения дисциплины: «Проектирование информационных систем» являются изучение этапов и методов проектирования современных информационных систем, а также изучение средств построения и разработки информационных систем (ИС).

1.2. **Задачи:**

- освоить принципы применения информационных технологий для построения и использования ИС, решения задач в экономике, управлении и бизнесе;
- изучить особенности архитектуры корпоративных ИС и современные технологии проектирования ИС;
- понять способы формализации процессов проектирования, выбора и использования инструментальных средств современных технологий проектирования;
- свободно ориентироваться в различных видах ИС и обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем, а также информационными технологиями различных ИС отраслей экономики, управления и бизнеса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. **Цикл (раздел) ОП:** Б1.Б.13.2

2.2. **Связь с другими дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
«Информационные системы и технологии» (Б.1Б.13.1)	«Проектный практикум» (Б1.Б.13.3)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент должен знать: в информационных системах использование основных законов естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности(*ОПК-3)*; основы выбора проектных решений в зависимости от видов информационных систем; возможности применения системного подхода и математических методов в формализации решения прикладных задач; особенности анализа с целью подготовки сбалансированных управленческих решений **(**ПК-20);

Студент должен уметь: использовать основные законы современных

информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем; строить теоретико-системные модели предметной области за счёт формализации решения прикладных задач; анализировать модели сложных реальных систем, учитывающие взаимосвязи между функциональными
стратегиями компаний(ПК-23) ;

Студент должен владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; навыками выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем; методами теоретико-системного подхода к моделированию предметной области на основе формализации решения прикладных задач; анализом взаимосвязи компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ОПК-3) , (СК-3).

У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:
ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ПК-20: способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
ПК-23: способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
СК-3: способен анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия − заочная форма обучения

Неделя	Кол.час	интерактивной	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
	6	***2***	**Лекции в 4 семестре**	ОПК-3 ПК-20
	2	*1*	**Модуль 1 «** Жизненный цикл информационных систем.	

			Методология и технология разработки ИС.»	
	1		Тема 1.1 « Структура и модели жизненного цикла ИС.»	
	1	*1*	Тема 1.2 « Методология RAD. Профили ИС.»	
	4	***1***	**Модуль 2 «** Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE – технологии. Создание концептуальной модели информационной системы.»	
	1		Тема 2.1 « Общие сведения о CASE средствах.»	
	1		Тема 2.2 « Создание модели ИС с использованием Power Designer.»	
	1		Тема 2.3 « Документирование модели базы данных.»	
	1	*1*	Тема 2.4 « Модификация структуры БД.»	
	6	***2***	**Лабораторные занятия в 4 семестре**	ОПК-3 ПК-20
	2	*1*	ЛР 1. Создание примера базы данных для бизнес-процессов с помощью СУБД Microsoft Access.	
	2		ЛР 2. Использование SQL-запросов в СУБД Microsoft Access с помощью оператора SELECT.	
	2	*1*	ЛР3. Создание отчетов в СУБД Microsoft Access для построенных баз данных	
	10	***4***	**Лекции в 5 семестре**	ПК-23 СК-3
	4	***2***	**Модуль 3«** Среда разработки Delphi. Компоненты для ввода и редактирования данных в Delphi. Работа с базами данных в Delphi. Формы в Delphi. Выборка данных и отображение ее результатов. Создание отчетов.»	
	1		Тема 3.1 « Технологии COM и .NET. Средства визуального программирования.»	
	1	*1*	Тема 3.2 «Объектно-ориентированный подход в Delphi. Интерфейс интегрированной среды разработки Delphi.»	
	1		Тема 3.4 « Стандартные компоненты Delphi для ввода и редактирования данных»	
	1	*1*	Тема 3.5 « Работа с базами данных. Понятие набора данных. Вычисляемые поля.»	
	2	***1***	**Модуль 4 «** Среда разработки Delphi. Компоненты для ввода и редактирования данных в Delphi. Работа с базами данных в Delphi. Формы в Delphi. Выборка	

			данных и отображение ее результатов. Создание отчетов»	
	1		Тема 4.1 « Структура программы в ObjectPascal»	
	1	*1*	Тема 4.2 « Структурные типы»	
	2	***1***	**Модуль 5** « Компоновка приложения и управления проектом.»	
	1		Тема 5.1 « Планирование приложения»	
	1	*1*	Тема 5.2 « Система меню и панель инструмента приложения. Создание главного меню»	
	2		**Модуль 6** «Хранилища данных: проблемы интеграции данных. Системы OLTP и OLAP. Модели данных, используемые при построении хранилищ. Многомерная модель хранилища»	
	2		Тема 6.1 «Системы OLTP и OLAP. Особенности разработки модуля бизнес-процесса в целом»	
			Тема 6.2 « Оперативный анализ данных в хранилищах. OLAP-технологии. Гиперкуб для организации многомерной базы данных.»	
	14	***6***	**Лабораторные занятия в 5 семестре**	ПК-23 СК-3
	4	***2***	**Модуль 4 «** Среда разработки Delphi. Компоненты для ввода и редактирования данных в Delphi. Работа с базами данных в Delphi. Формы в Delphi. Выборка данных и отображение ее результатов. Создание отчетов.**»**	
	2	*1*	ЛР1. Моделирование баз данных в Delphi.	
	2	*1*	ЛР 2. Выборка данных с помощью SQL-запросов в Delphi.	
	10	***4***	**Модуль 5** « Компоновка приложения и управления проектом.»	
	2		ЛР 3. Группировка данных по категориям и наименованиям.	
	2	*1*	ЛР 4. Создание модуля главного файла проекта.	
	2	*1*	ЛР5. Создание подменю в проекте.	
	2	*1*	ЛР6. Создание контекстного меню в проекте.	
	2	*1*	ЛР7. Контейнеры для панелей инструментов в проекте.	

4.2. **Самостоятельная работа студента – заочная форма обучения**

Неделя	Кол.час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
	240	**Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку в 4 семестре**	ОПК-3 ПК-20 ПК-23 СК-3
	24	**Тема 1.1.** «Модели жизненного цикла ИС. Подготовка к лабораторным работам»	
	24	**Тема 1.2.** «Профили ИС. Подготовка к лабораторным работам»	
	24	**Тема 1.3.** «Универсальные языки моделирования. Защита лабораторных работ.»	
	24	**Тема 2.1.«** Автоматизированное проектирование ИС с использованием различных технологий. Подготовка и защита лабораторных работ.»	
	24	**Тема 2.4** . «Модификации структур БД. . Подготовка и защита лабораторных работ.»	
	32	**Модуль 2 «** Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE – технологии. Создание концептуальной модели информационной системы.**»**	
	10	Тема 3.3 «Основные компоненты Delphi»	
	10	Тема 3.6 « Формы в Delphi. Фреймы. Пример создания простой формы и формы с вкладками. Подготовка и защита ЛР.»	
	32	**Модуль 5** « Компоновка приложения и управления проектом.»	
	20	Тема 6.2 « Оперативный анализ данных в хранилищах. OLAP-технологии. Гиперкуб для организации многомерной базы данных.»	
	44	**Подготовка курсовой работы**	
	12	**Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента** *Например, темы рефератов:* 1. Структура и модели жизненного цикла ИС. 2. Методология RAD. 3. Стандарты и методики. 4. Создание модели ИС с использованием Power Designer, его интерфейс. 5. Технологии COM и .NET. Средства визуального	

		программирования. Описание интерфейсов. *6.Модели проектирования ИС . Преимущества и недостатки.*	
		Общая трудоёмкость самостоятельной работы в 4 семестре (240 часов)	
		Подготовка к зачёту и защита курсовой работы в 4 семестре	
	35	**Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку в 5 семестре**	ОПК-3 ПК-20 ПК-23 СК-3
	12	Подготовка к лабораторным работам : **по модулю 4 «** Среда разработки Delphi. Компоненты для ввода и редактирования данных в Delphi. Работа с базами данных в Delphi. Формы в Delphi. Выборка данных и отображение ее результатов. Создание отчетов.» .	
	8	Подготовка к лабораторным работам : **по модулю 5.**	
	8	**Тема 6.1.** «Системы OLTP и OLAP. Особенности разработки модуля бизнес-процесса в целом.»	
	7	**Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента в 4, 5 семестре** *Например, темы рефератов:* 1. Программные средства для решения задач прогнозирования экономического развития предприятия. 2.Сведения о направлениях достижения экономической эффективности от внедрения современных КИС. 3.Основные модули современных информационных систем предприятия и их интеграция. 4.Технико-экономическое управление и программные компоненты его модулей. 5.Оперативно-производственное управление и его взаимосвязь с базами данных предприятия. 6.Интернет-технологии в управлении производством. Курсовая работа в 4 семестре Предлагаемые темы курсовых работ : 1.Модификация таблиц реляционной базы данных (РБД) при оценке результатов сессии на факультете. 2.Создание структуры ИС для формирования таблиц в базе данных «Сотрудники». 3.Создание информационной системы для строительной	

		фирмы. 4.Создание базы данных для управления трудовыми ресурсами организации . 5.Создание РБД для управления заказами на предприятии. 6.Создание ИС для управления складскими запасами фирмы.	
		Подготовка курсовой работы и её защита	
		Общая трудоёмкость самостоятельной работы в 5 семестре (35 часов)	
	9	**Подготовка к экзамену в 5 семестре**	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. В чём особенности построения и принципы работы СУБД Access.

2.Какие особенности построения СУБД структуры **"сервер-клиент".**

3. В чём суть принципов проектирования информационных систем(ИС).

4.Каким образом производится разработка и анализ бизнес-модели?

5.Какая существует связь между бизнес – процессами и компьютерными ИС?

6.Какие интегрированные пакеты или комплексы автоматизации внедряются в ERP-системы?

7.Какие компоненты для ввода и редактирования данных в Delphi?.

8 .Работа с базами данных в Delphi. Формы в Delphi. Выборка данных и отображение ее результатов.

9. Как осуществляется создание отчетов в Delphi ?

10. Как строится с помощью программных средств концептуальная модель ?

11. . Как строится структура программы в Object Pascal?

12. В чём суть механизма SQL-запроса?

13.Какие операторы манипулирования данными для обновления таблиц вы знаете?

14.Как устроена структура генератора отчетов Rave Reports?

15.Каким образом осуществляется создание простой формы и формы с вкладками?

16. Как задаются вычисляемые поля в таблицах ?

17. Каким образом осуществляется использование SQL-запросов в СУБД Microsoft Access с помощью оператора SELECT?

18.Что такое каскадная модель проектирования ИС ?

19. Что такое спиральная модель проектирования ИС?

20. Каким образом строится многоуровневая архитектура ИС?

Список вопросов к экзамену

1.Дать определение информационной системы предприятия .Раскрыть понятие ИКИСП(интегрированная корпоративная информационная система предприятия).

2.С помощью каких программных средств в малых ИКИСП ведётся : Оперативный учёт производства ,снабжения , сбыта; налоговый учёт ?

3.Назовите программные средства (ПС) для автоматизации функций управления в средних и крупных ИКИСП .

4.Определите назначение ERP, опишите метод бизнес - процессов , Что понимается под бизнес - операцией?

5.Дайте пример бизнес – процесса для предприятия.

6.Опишите два основных вида ERP: имитационную и аддитивную модели.

7. Что такое модуль QM и его связь с базой данных ERP ?

8.С помощью какой системы реализуется логическая структура ИКИСП?

9.Опишите архитектуру ИКИСП и что включает многоуровневый процесс управления предприятием?

10.Что такое OLAP-технологии и их назначение?

11.Что значит хранилище построено по многомерному принципу и с помощью каких средств в нём осуществляется анализ ?

12.Что такое OLTP-технологии и их назначение?

13.Что такое когнитивные системы , привидите пример когнитивной системы ?

14.Опишите систему поддержки принятия решения в условиях аддитивной концепции ERP.

15.Дайте схему взаимодействия интеллектуальных технологий в процессе управления производством .

16.Управление реляционными базами данных . Структура SQL.

17.Опишите команды языка DDL(Data Definition Language-язык определения данных) и дайте синтаксис его операторов.

18.Что такое простейшая форма оператора SELECT ?

19.Что такое функции агрегирования в SQL-запросах? Приведите пример их использования.

20.Что такое группировка данных в SQL-запросе? Дайте синтаксис оператора SELECT с учётом предложения группировки данных .

21.Опишите синтаксис оператора SELECT при упорядочивании данных.

22.Что такое псевдонимы полей ? Приведите пример использования Псевдонимов для вычисляемых полей.

23.Какие арифметические операторы и функции используются в SQL-запросах при создании вычисляемых полей?

24.Задание условий в операторе SELECT и какие специальные операторы языка SQL применяются для задания условий?

25.Опишите команды языка DML(Data Manipulation Language –язык манипулирования данными) , дайте синтаксис DML-операторов.

26.Опишите команды языка DQL(Data Query Language –язык запросов к данным)

27.Опишите для чего предназначен модуль «Управление логистикой » в современных информационных системах предприятий.

28.С какими модулями в ИКИСП связан модуль «Управление производством».

29.Какие блоки входят в модуль «Прогнозирование экономического развития предприятия »?

30.Опишите программы для стратегического менеджмента ,взаимодействующие с ERP(Управление предприятием ,а также планирование ресурсов в масштабе предприятия) и CRM(Управление взаимоотношениями с клиентами).

5.2. **Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. **Основная и дополнительная литература**

	Выходные данные	Количество экземпляров[1]
	Основная литература[2]	
1	Предметно-ориентированные экономические информационные системы:учебное пособие/Вдовин В.М.Суркова Л.Е.ШуруповА.А.-М.: Дашков и Ко , 2009.	Университетская библиотека ONLINE
2	Проектирование информационных систем и баз данных : учебное пособие /Стасышин В.М.-Новосибирск:НГТУ,2012.	Университетская библиотека ONLINE
3	Проектирование информационных систем : учебное пособие/Абрамов Г.В.Медведкова И.Е.Коробова Л.А.-Воронеж:Воронежский Государственный университет Инженерных технологий,2012.	Университетская библиотека ONLINE
4	Проектирование информационных систем : учебное пособие/Гвоздева Т.В.Балод Б.А.- Ростов н/Д : Феникс, 2009.	Университетская библиотека ONLINE
	Дополнительная литература[3]	
1	Информационные технологии в экономике и управлении: учебное пособие. Ивасенко А.Г., Гридасов А.Ю., Павленко В.А. М: КНОРУС, 2005	5
2	Информационные системы в экономике: Учебник. Банк В.Р., Зверев В.С. М.: «Экономист», 2005	5

[1] Указывается в соответствии с фактическим наличием в библиотеке РГЭУ (РИНХ). Для определения количества экземпляров следует воспользоваться программой «Книгообеспеченность», установленной на кафедре.

[2] Указывается не более пяти источников. Год издания должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

[3] Перечень дополнительной литературы не ограничен по числу источников и году издания.

3	Информационные системы: Учебник для вузов. 2-е издание. Избачков Ю.С., Петров В.Н. СПб.: Питер, 2005.	12
5	Информационная система предприятия: Учебное пособие.Вдовенко Л.А.М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010.	5
6	Информационные системы в экономике. 2-е изд. Романов А.Н., Одинцов Б.Е. М.: Вузовский учебник, 2008	Университетская библиотека ONLINE
Методические разработки[4]		

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	Аверченков В.И. Служба защиты информации: организация и управление. Учебное пособие для вузов. – М.: Флинта, 2011. http://www.biblioclub.ru/book/93356/
2	Россия в цифрах – 2014 http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/Main.htm

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения[5]
1	Microsoft Office
2	Project Expert

6.4. Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование информационно-справочных систем
1	Консультант +
…	…

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

1. Наличие компьютерной техники с учетом посадочных мест не менее 10.
2. Объединение ПК в локальную сеть.
3. Лекционная аудитория для проведения интерактивных лекций и компьютерный класс с видеопроектором.

[4] Указываются методические разработки кафедры. Например, курсы лекций, указания по выполнению контрольной работы, указания по изучению дисциплины и т.д.
[5] Указываются только лицензионные программные средства

7.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

В компьютерном классе должны быть установлены: MS Office 2007, Delphi 2009.

7.3. Требования к специализированному оборудованию:

Стандартные персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть.

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Создание баз данных в Microsoft Access для бизнес-процессов. 2. Создание баз данных с помощью MS SQL Server. 2. Манипулирование данными в созданных БД. Выборка данных из БД.

Список вопросов на защиту ЛР

ЛР 1.

1. В чём особенности построения и принципы работы СУБД Access.

2.Какие особенности построения СУБД структуры **"сервер-клиент".**

3.В чём суть режимов конфигуратора и пользователя **Системы 1С.**

ЛР 2.

1.В чём суть принципов проектирования информационных систем(ИС).

2.Каким образом производится разработка и анализ бизнес-модели.

3.Какую стандартную методологию реализует конфигурация «Производство + Услуги + Бухгалтерия».

4.С помощью какого программного продукта «1С» создаются отчёты.

ЛР3.

1.Какая существует связь между бизнес – процессами и компьютерными ИС.

2.Какие интегрированные пакеты или комплексы автоматизации внедряются в ERP-системы.

3.Какие приложения входят в корпоративною информационную систему «ПАРУС».

ЛР4.

1.С помощью каких приложений АРМ реализуется бизнес-направление «Управление персоналом».

2.Что входит в подсистему управления производством корпоративной информационной системы
(КИС).

3. Что входит в подсистему управления персоналом КИС.

ЛР5.

1.Какие существуют варианты систем поддержки принятия решения в условиях имитационной концепции ERP.

2.Какие инструменты моделирования бизнес-процессов ,как правило,используют.

3.Какая модель является наиболее распространённой среди моделей , отражающих структуру и взаимосвязь экономических показателей.

ЛР6.

1.Какие программные продукты ERPI-систем создают отечественные фирмы и какие модули входят в их состав .

2. Какие программные продукты ERPII-систем создают отечественные фирмы и какие модули входят в их состав .

3.В чём основное назначение стандартов обмена информацией в КИС?

ЛР7.

1.В чём заключается опыт создания баз знаний?

2.Дайте общую характеристику OLAP-технологиям.

ЛР8.

1.Какие правила существуют в обмене информацией компьютеров?

2.Назовите уровни сетевой коммуникации, которые определены эталонной моделью открытых систем.

ЛР9.

1.Какие проблемы могут быть решены с помощью нейросетевых технологий?

2.Какие основные направления существуют для развития интеллект-технологий?

ЛР10.

1.Как необходимо использовать Интернет в торговой деятельности малого и среднего бизнеса?

2.Назовите основные направления использования интернет-технологий в управлении производством .Привидите примеры по напрвлениям.

Примеры тестовых заданий

1.Определите два признака классификации стандартов ИС и технологий:

А) предмет стандартизации ;

Б) языки программирования ;

В) уровень утверждающей организации;

Г)протоколы;

Д)архитектура ИС;

Е)особенности взаимодействия пакетов прикладных программ.

2.Сущность концепции ERP- это:

А) управление цехами и участками;

Б)управление технологическими линиями;

В)управление предприятием в целом;

Г) управление процессами снабжения ,производства ,сбыта.

3.Назовите два пункта из перечисленных ниже , относящихся к специализированным модулям системы ERPII:

А)модуль управления расчётами планового отдела;

Б) модуль управления расчётами финансового отдела ;

В) модуль управления взаимоотношениями с поставщиками;

Г) модуль управления цепочками поставок.

4.Выделите из перечисленных ниже два основных достоинства отечественных ИС:

А)высокая надёжность работы системы;

Б)высокая степень учёта потребностей российских предприятий ;

В) отлаженный механизм принятия и контроля решений ;

Г) приемлемая цена внедрения.

5.Наиболее распространённым видом модели ,отражающей структуру и взаимосвязь экономических показателей, является :

А) реляционная;

Б) иерархическая;

В) сетевая.

Приложение 2

Методические указания по освоению дисциплины

Осваивая курс, студенту необходимо научиться работать на лекциях, на лабораторных работах и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнивать то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний.

По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями, научиться использовать новые понятия в учебной деятельности.

В процессе подготовки к лабораторным работам необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из основной и дополнительной литературы

В качестве первого шага при изучении курса рекомендуется ознакомиться с программой курса, размещенной в электронной библиотеке института. Из программы курса студент может узнать о содержании разделов курса, обязательных заданиях, рекомендуемой литературе.

В соответствии с программой курса при освоении дисциплины студенты должны выполнить практические задания, выполнить тестовые задания и сдать зачет.

Для более детального изучения отдельных разделов можно воспользоваться учебниками и учебными пособиями, названия которых приведено в списке рекомендуемой литературы.

По окончанию изучения теоретических материалов рекомендуется выполнить тестовые задания. Тестовые задания можно выполнять как в целом по всем разделам курса, так и по отдельным темам.

Практическая часть курса предполагает освоение технологии подготовки презентации. Такие навыки необходимы менеджеру в повседневной работе. От качества подготовленной презентации могут зависеть успешность карьеры менеджера. Для тех, кто впервые сталкивается с программой по подготовке презентаций рекомендуется выполнить практическую работу, описание которой размещено в электронной библиотеке. Лабораторная работа дает возможность освоения основных навыков по работе с программой Power Point. Выполнив лабораторную работу студенту будет легче приступить к выполнению типового задания.

Типовое задание предполагает разработку презентации некоторой организации, писание которой содержится в одном из кейсов. Презентация должна содержать набор слайдов (10-15 слайдов), каждый из которых характеризует и несет информацию об организации в целом и ее видах деятельности, показателях. Желательно использовать средства анимации, и другие приемы, делающие слайды более читаемыми и привлекательными.

В качестве объекта для подготовки презентации студенты по согласованию с преподавателем могут предложить свои организации. В качестве объекта для презентации могут быть различные образовательные учреждения.

Типовое задание пересылается преподавателю по электронной почте. Консультации по дисциплине проводятся в соответствии с расписанием консультаций на сайте института.

Студентам в обязательном порядке рекомендуется найти и самостоятельно законспектировать материалы по каждой теме.

На лабораторных занятиях при практической реализации алгоритмов следует выполнять перечень заданий, приведенных в них как в рамках аудиторных часов, так и в рамках самостоятельной работы.

По завершению курса студенту необходимо владеть навыками внедрения систем по автоматизации управления образовательным учреждением.

Основным требованием является понимание основных идей, способов реализации и оптимизации, как учебного, так и административного процессов.

Преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу или ссылки на электронные страницы в Интернете. Необходимо ответственно отнестись к выполнению разделов

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «04» мая 2017 г.

Зав. кафедрой информатики Ромм Я.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании совета факультета физики, математики, информатики, протокол № 22 от «11» мая 2017 г.

Декан факультета физики, математики, информатики Донских С.А.