

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

---

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет информатики и информационных технологий

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационное обеспечение управления  
производственными процессами**

Кафедра ПИиММУ факультета информатики и ИТ

**Образовательная программа**

**38.03.02 - Менеджмент**

**Профили подготовки:**

производственный менеджмент, маркетинг, управление малым бизнесом

**Уровень высшего образования:**

бакалавриат


Форма обучения: очная

Статус дисциплины:

вариативная, по выбору

Рабочая программа дисциплины составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень:БАКАЛАВРИАТ) утвержденного Приказом МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ от 12 января 2016 г. N 7

Разработчик(и):Кафедра ПИИММУ,доц.,к.э.н. Камилов М-К.Б.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры ПИИММУ от «29» 04.2016 г., протокол №8  
Зав. кафедрой  Камилов М-К.Б.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии факультета ИиИТ от  
« 29 » 04.2016 г., протокол № 4 Председатель  Камилов М-К.Б.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «30»04.2016 г. \_\_\_\_\_  
(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
I. Рабочая программа дисциплины .....	4
1.1 Цели и задачи изучения дисциплины .....	4
1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины .....	4
1.3 Структура и содержание дисциплины .....	6
1.4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации по результатам освоения дисциплины .....	7
Примерные темы рефератов .....	7
Вопросы для оценки качества освоения дисциплины .....	8
Вопросы для итогового контроля .....	9
1.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	13
Основная литература .....	13
Дополнительная литература .....	13
Интернет-ресурсы .....	14
1.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	14
II. Материалы, устанавливающие содержание и порядок изучения дисциплины .....	15
2.1 Распределение часов по темам и видам учебной работы .....	15
2.2 Содержание курса .....	15
2.3 Темы практических или семинарских занятий .....	20
2.4 Лабораторные работы .....	22
2.5 Методические указания студентам .....	22
2.6 Методические рекомендации преподавателю .....	22

## **I. Рабочая программа дисциплины.**

### **1.1 Цели и задачи изучения дисциплины**

*Цель изучения дисциплины* – формирование у студентов теоретических знаний в области функционирования и использования информационных систем, а также формирование у них практических навыков в создании информационных систем для решения задач управления и принятия решений.

*Задачами изучения дисциплины* являются приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- формирование у студентов представлений об информационных системах как хранилищах информации, снабженных процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации;
- рассмотрение классификации информационных систем по различным признакам;
- рассмотрение состава и структуры информационных систем;
- рассмотрение информационных систем для автоматизации различных сфер управления и бизнеса;
- рассмотрение интегрированных автоматизированных информационных систем в управлении предприятием;
- рассмотрение вопросов, связанных с защитой информации в ИС.

### **1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-17, ОК-18, ПК-33, ПК-34

Коды компетенций по ФГОСЗ	Содержание
ОК-17	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыка-

Коды компетенций по ФГОСЗ	Содержание
	ми работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-18	способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах
ПК-33	владеть средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
ПК-34	владение методами и программными средствами обработки деловой информации, способность взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы

**В результате изучения дисциплины студенты должны:**

**знать**

- основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения;
- методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;
- состав и структуру информационных систем;
- большинство существующих информационных систем;
- методы защиты информации в информационных системах

**уметь**

- анализировать, обобщать и воспринимать информацию;
- эксплуатировать современные ЭВМ;
- применять информационные технологии при решении задач;
- моделировать процессы;
- осуществить поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач

**владеть**

- информационной культурой;
- навыками брать ответственность за результаты деятельности;

- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- навыками применения технологий при решении задач;
- методами обзора научной литературы.

### 1.3 Структура и содержание дисциплины

Семестры учебного плана, отведенные на изучение дисциплины - 7

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Объем аудиторной нагрузки (Л /П) – 18/18 Самостоятельная работа (СР) – 34.

КСР - 2

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
		Лекции	Семинарские и практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Общая трудоемкость	
<b>Семестр 7</b>							
<b>Модуль 1</b>							
1.	Теоретические основы информационного обеспечения управления предприятием	8	8		20	36	Фронтальный и индивидуальный опрос; реферат
<b>Итого за модуль</b>		<b>8</b>	<b>8</b>		<b>20</b>	<b>36</b>	Модульная контрольная работа
<b>Модуль 2</b>							
2	Краткая характеристика компонент информационного обеспечения	10	10		16	36	Фронтальный и индивидуальный опрос; реферат
<b>Итого за модуль</b>		<b>10</b>	<b>10</b>		<b>16</b>	<b>36</b>	Модульная контрольная работа
<b>Итого за семестр</b>		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	

**1.4 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости,  
промежуточной и итоговой аттестации по результатам  
освоения дисциплины.**

**Примерные темы рефератов**

1. Информация и информационные процессы
2. Автоматизация информационных процессов
3. Информационные бизнес процессы
4. Технические средства информационных процессов
5. Свойства информационных процессов.
6. Моделирование информационных процессов
7. Характеристика информационных процессов
8. Структура информационного процесса
9. Информационные процессы и объективная необходимость их автоматизации
10. Информационное обеспечение управления
11. Информационное обеспечение управления персоналом
12. Информационное обеспечение процесса управления материально-техническим снабжением производства
13. Информационное обеспечение работы менеджера
14. Организация информационного обеспечения процесса стратегического управления
15. Информационное обеспечение финансового менеджмента
16. Система документационного обеспечения управления
17. Информационное обеспечение и современные технологии управления производственными системами
18. Совершенствование информационного обеспечения управления предприятием
19. Система информационного обеспечения управления



## 20. Механизмы управления информационным обеспечением бизнес-процессов предприятия

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

### **Вопросы для промежуточного контроля**

#### *Модуль 1*

1. Информация как предмет управленческого труда.
2. Понятие информации по К.Шеннону.
3. Понятие информации в менеджменте. Особенности информации как предмета труда.
4. Свойства информации.
5. Система управления. Информационный контур системы управления
6. Управленческая деятельность. Управленческий процесс в терминах процессов информационных.
7. Укрупнённая структурная схема системы управления. Потoki информации, циркулирующие в системе управления.
8. Автоматическое управление. Упрощённая структурная схема замкнутой САУ.
9. Автоматизированные системы управления. Структурная схема организационно-экономических информационных систем.
10. Понятие информационного процесса. Операции информационных процессов.
11. Данные – понятие. Преобразование «информация-данные».
12. Информационная схема. Структуры информационных схем.
13. Основные этапы и уровни информационного процесса. Базовый уровень представления информационных процессов.
14. Основные этапы и уровни информационного процесса. Логический уровень представления информационных процессов.
15. Основные этапы и уровни информационного процесса. Физический уровень представления информационных процессов.

16. Понятие потока информации. Принципы систематизации информационных потоков.
17. Понятие экономической информации и её особенности.
18. Классификация экономической информации по месту возникновения и по отношению к объекту управления.
19. Классификация экономической информации по стабильности.
20. Классификация экономической информации по функциям управления.
21. Структурные единицы экономической информации.

### *Модуль 2*

1. Понятие информационного обеспечения (ИО). Основное назначение и функции ИО.
2. Понятие информационного обеспечения (ИО). Основные требования к инф. обеспечению управленческой деятельности.
3. Понятие информации системы управления производственными процессами. Общие характеристики информации о производственных процессах.
4. Понятие информации системы управления производственными процессами. Специфические особенности информации о производственных процессах.
5. Этапы процесса формирования информационного обеспечения.
6. Понятие информационного обеспечения (ИО). Общая характеристика структуры информационного обеспечения.
7. Система экономических показателей.
8. Документ. Система документации. Классификация документированной информации.
9. Система документации. Основные недостатки документированной информации. Основные направления повышения эффективности документированной информации
10. Унифицированная система документации (УСД). Требования к УСД.
11. Требования к первичным документам, определяемые ГОСТом.
12. Классификация выходных документов. Требования, предъявляемые к выходным документам.
13. Схемы информационных потоков.

14. Классификация. Необходимость в классификации. Основание классификации. Система классификации. Виды систем классификации.
15. Иерархическая система классификации.
16. Фасетная система классификации.
17. Понятие классификатора. Виды классификаторов.
18. Понятие классификатора. Этапы разработки классификаторов.
19. Понятие классификатора. Применение классификаторов.
20. Понятие кодирования информации. Цели кодирования. Понятие кода и его характеристики.
21. Понятие системы кодирования информации. Классификация систем кодирования.
22. Регистрационные системы кодирования.
23. Классификационные системы кодирования.
24. Понятие внутримашинного информационного обеспечения.
25. Файловая организация данных.
26. Понятие базы данных, СУБД. Модели баз данных.
27. Понятие базы данных. Виды баз данных по организации и технологии обработки данных.
28. Банк данных, его состав
29. Хранилища данных. Категории данных, располагающихся в хранилище.
30. Базы знаний. Функции БЗ.

### **Вопросы для итогового контроля**

1. Информация как предмет управленческого труда.
2. Понятие информации по К.Шеннону.
3. Понятие информации в менеджменте. Особенности информации как предмета труда.
4. Свойства информации.
5. Система управления. Информационный контур системы управления
6. Управленческая деятельность. Управленческий процесс в терминах процессов информационных.

7. Укрупнённая структурная схема системы управления. Поток информации, циркулирующие в системе управления.
8. Автоматическое управление. Упрощённая структурная схема замкнутой САУ.
9. Автоматизированные системы управления. Структурная схема организационно-экономических информационных систем.
10. Понятие информационного процесса. Операции информационных процессов.
11. Данные – понятие. Преобразование «информация-данные».
12. Информационная схема. Структуры информационных схем.
13. Основные этапы и уровни информационного процесса. Базовый уровень представления информационных процессов.
14. Основные этапы и уровни информационного процесса. Логический уровень представления информационных процессов.
15. Основные этапы и уровни информационного процесса. Физический уровень представления информационных процессов.
16. Понятие потока информации. Принципы систематизации информационных потоков.
17. Понятие экономической информации и её особенности.
18. Классификация экономической информации по месту возникновения и по отношению к объекту управления.
19. Классификация экономической информации по стабильности.
20. Классификация экономической информации по функциям управления.
21. Структурные единицы экономической информации.
22. Понятие информационного обеспечения (ИО). Основное назначение и функции ИО.
23. Понятие информационного обеспечения (ИО). Основные требования к инф. обеспечению управленческой деятельности.
24. Понятие информации системы управления производственными процессами. Общие характеристики информации о производственных процессах.

25. Понятие информации системы управления производственными процессами. Специфические особенности информации о производственных процессах.
26. Этапы процесса формирования информационного обеспечения.
27. Понятие информационного обеспечения (ИО). Общая характеристика структуры информационного обеспечения.
28. Система экономических показателей.
29. Документ. Система документации. Классификация документированной информации.
30. Система документации. Основные недостатки документированной информации. Основные направления повышения эффективности документированной информации
31. Унифицированная система документации (УСД). Требования к УСД.
32. Требования к первичным документам, определяемые ГОСТом.
33. Классификация выходных документов. Требования, предъявляемые к выходным документам.
34. Схемы информационных потоков.
35. Классификация. Необходимость в классификации. Основание классификации. Система классификации. Виды систем классификации.
36. Иерархическая система классификации. Фасетная система классификации.
37. Понятие классификатора. Виды классификаторов.
38. Понятие классификатора. Этапы разработки классификаторов.
39. Понятие классификатора. Применение классификаторов.
40. Понятие кодирования информации. Цели кодирования. Понятие кода и его характеристики.
41. Понятие системы кодирования информации. Классификация систем кодирования.
42. Регистрационные системы кодирования.
43. Классификационные системы кодирования.
44. Понятие внутримашинного информационного обеспечения.
45. Файловая организация данных.
46. Понятие базы данных, СУБД. Модели баз данных.

47. Понятие базы данных. Виды баз данных по организации и технологии обработки данных.
48. Банк данных, его состав
49. Хранилища данных.
50. Базы знаний.

### **1.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

#### **Основная литература**

1. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике: учебник. – М.: «Дашков и К<sup>о</sup>», 2012.
2. Банк В. Р., Зверев В. С. Информационные системы в экономике. – М.: Экономистъ, 2011
3. Гайдамакин Н.А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. – М.: Гелиос АРВ, 2012.
4. Исаев Г. Н. Информационные системы в экономике. – М.: Омега-Л, 2009.
5. Петров В.Н. Информационные системы. – СПб: Питер, 2012
6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник/ Под ред. В.В.Трофимова – М.: Высшее образование, 2011.

#### **Дополнительная литература**

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике./ Под ред. Г.А.Титоренко – М.: ЮНИТИ, 2012
2. Адамадзиев К.Р. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. – Махачкала: ИПЦ ДГУ, 2001
3. Арсеньев Ю.Н. Информационные системы и технологии. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.
4. Бочаров Е. П. Интегрированные корпоративные информационные системы. – М.: Финансы и статистика, 2013.
5. Информационные системы и технологии в экономике/ Под ред. В. И. Лойко. – М.: Финансы и статистика, 2012
6. Козырев А.А. Информатика – СПб: Изд-во Михайлова В.А., 2012

7. Тронин Ю. Н. Информационные системы и технологии в бизнесе. – М.: «Альфа-Пресс», 2011.
8. Шуремов Е.Л. Информационные системы управления предприятиями. –М.: Бухгалтерский учет, 2012
9. Экономическая информатика и вычислительная техника /под ред. В.П. Косарева – М.: Финансы и статистика, 2011

### **Интернет-ресурсы**

1. Дзюбенко А.Л. Информационные системы в экономике (учебно-методический комплекс). - Центр дистанционных образовательных технологий Московского института экономики, менеджмента и права (МИЭМП), 2010/  
<http://www.e-college.ru/xbooks/xbook018/book/index/index.html>
2. Логвинова Е.И., Персианов В.В. Учебно-методический комплекс по дисциплине ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (Электронный образовательный ресурс). - Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого. Кафедра информатики и ВТ, 2005/  
[http://www.tspu.tula.ru/ivt/old\\_site/umr/infosystem\\_net/infosystem\\_index.htm](http://www.tspu.tula.ru/ivt/old_site/umr/infosystem_net/infosystem_index.htm)
3. Сайт Информационные системы в экономике (информационные системы в экономике, автоматизированные информационные системы, АИС)/  
<http://sysinform.ru/about/http://sysinform.ru/about/>
4. [www. cnews.ru](http://www.cnews.ru) – Интернет-издание о высоких технологиях [www. cnews.ru](http://www.cnews.ru) – Интернет-издание о высоких технологиях
5. [www.osp.ru/os/](http://www.osp.ru/os/) - открытые системы
6. [www.olap.ru/](http://www.olap.ru/) - обзор аналитических систем

### **1.6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения лабораторного практикума предназначены компьютерные классы факультета управления, ИВЦ ДГУ.

## II. Материалы, устанавливающие содержание и порядок изучения дисциплины

### 2.1 Распределение часов по темам и видам учебной работы

№ п. п.	Наименование темы и её порядковый номер (в соответствии с содержанием учебной программы дисциплины)	Кол-во академических часов				
		Очная			см	итого
		л	п	лб		
	<b>Модуль 1 Теоретические основы информационного обеспечения управления предприятием</b>					
1	Тема 1. Информационная модель предприятия	2	2			4
2	Тема 2. Информационные процессы в управлении	3	2			5
3	Тема 3. Понятие информационного обеспечения	3	2			5
4	<b>Итого по модулю 1</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		<b>22</b>	<b>36</b>
	<b>Модуль 2</b>					
5	Тема 4. Внемашиное информационное обеспечение	3	4			7
6	Тема 5. Внутримашинное информационное обеспечение	4	4			8
7	Тема 6. Информационные технологии на производственном предприятии - CALS – технологии	3	4			7
8	<b>Итого по модулю 2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>		<b>14</b>	<b>36</b>
9	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>72</b>

### 2.2 Содержание курса

#### **Тема 1. Информационные процессы в управлении.**

Новая роль информации для экономики. Различные трактовки понятия информации: согласно ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», по Фрэнку Найту и Клоду Шеннону. Процессы в обществе, связанные с становлением информации как предмета труда и результата трудовой деятельности. Понятие информационных ресурсов, их основные характеристики. Процесс информатизации общества.

Структура информационных ресурсов. Понятие информационного рынка. Товар на информационном рынке. Основные сектора информационного рынка. Состав и краткая характеристика сектора деловой информации. Источники деловой информации. Рассмотрены направления использования информационных ресурсов сформир-



рованных на основе внешней и внутренней информации, в деятельности организаций.

## **Тема 2. Понятие информационных систем.**

Понятие информационной системы. Процессы, обеспечивающие работу информационной системы. Состав информационной системы, краткая характеристика подсистем её образующих.

Цели, задачи и свойства информационных систем. Функции информационных систем.

Понятие автоматизированной ИС. Этапы развития автоматизированных информационных систем: Изменение подхода к использованию информационных систем. Отличительная черта современных инф. систем. Основные особенности современных информационных систем.

Структура АИС. Краткая характеристика структурных элементов АИС. Соотношение между информационной системой и информационной технологией.

## **Тема 3. Экономические информационные системы.**

Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Место ЭИС в контуре системы управления. Развитие функциональных возможностей ЭИС. Направления использования экономических информационных систем в деятельности предприятия.

Понятие информационной системы управления (ИСУ). Место ИСУ на отдельных стадиях процесса принятия решений.

Преимущества внедрения АИС в сферу управления и бизнеса.

ЭИС на различных уровнях управления: информационные системы оперативного (операционного) уровня; информационные системы специалистов; информационные системы для менеджеров среднего звена; стратегические информационные системы.

## **Тема 4. Структура экономических информационных систем.**

Признаки структуризации системы. Характеристика функциональных подсистем ЭИС: понятие, признаки построения; возможные функциональные

подсистемы предприятия и типовые задачи, решаемые в рамках этих подсистем.

Состав обеспечивающей части ЭИС – краткая характеристика составных частей: технического, программного, математического, организационного, правового, лингвистического, эргономического, методического обеспечения.

Главные тенденции развития вычислительной техники.

Содержание программного обеспечения ИС. Многоуровневая организация программно-технических средств ИС

Программы автоматизации управленческой деятельности организаций. ППП формирования бизнес-планов; автоматизированные хранилища данных; программы финансового анализа; ППП правовых баз данных.

### **Тема 5. Классификация информационных систем.**

Общая классификация информационных систем: по уровню в системе государственного управления, по области функционирования экономического объекта, по виду процессов управления.

Классификация информационных систем по признаку структурированности данных; классификация информационных систем по характеру представления и логической организации хранимой информации; классификация информационных систем по характеру использования информации; классификация информационных систем по сфере применения.

### **Тема 5. Интеллектуальные информационные системы в управленческой деятельности.**

Понятие системы поддержки принятия решения, для чего предназначены. Специфика задач, решаемых с помощью систем поддержки принятия решений. Отличие систем поддержки принятия решений от аналитических систем. Алгоритм выработки решения системой поддержки принятия решения.

Структура систем поддержки принятия решений: краткая характеристика составных частей.

Области использования систем поддержки принятия решений.

Понятие экспертной системы. Понятие искусственного интеллекта. Главная идея использования технологии экспертных систем. Сходство и различия

информационных технологий, используемых в экспертных системах и системах поддержки принятия решений.

Процесс разработки и применения экспертных систем.

Основные компоненты экспертных систем: краткая характеристика. Основные типы задач, решаемых с их помощью.

Технологии интеллектуального анализа данных – понятие. Основные виды технологии интеллектуального анализа данных: оперативный анализ данных посредством OLAP-систем; поиск и интеллектуальный выбор данных Data Mining; деловые интеллектуальные технологии BIS; интеллектуальный анализ текстовой информации.

### **Тема 7. Системы электронной обработки данных.**

Системы электронной обработки данных: назначение; характеристики, отличающие СЭОД от всех других компьютерных информационных систем. Виды СЭОД - системы операционной обработки (OLTP-системы), системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP-системы).

Системы операционной обработки (OLTP-системы) – понятие, технология функционирования, особенности программных продуктов класса OLTP, основные недостатки современных OLTP-средств, критерий эффективности для систем операционной обработки данных.

Системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP-системы) – понятие. Понятие многомерного куба – OLAP-куба. Основные методы анализа данных, используемые в OLAP-средствах. Критерий эффективности для систем оперативной аналитической обработки данных.

### **Тема 8. Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса.**

Системы анализа финансового состояния: основные функции систем; примеры информационных систем комплексного анализа финансового состояния предприятия.

Системы маркетингового анализа: понятие; Классификация подсистем МИС и их характеристика; возможные формы использования информационной

системы для выполнения функций маркетинга; изменения в маркетинговой деятельности, связанные с внедрением информационной системы.

Системы для организации взаимодействия с клиентами (CRM-системы): причины появления; бизнес-процессы, которые могут быть реализованы с помощью CRM-систем.

Системы управления проектами: понятие, структура, типы программного обеспечения для различных этапов проекта, персональные компьютерные системы и распределенные интегрированные системы – краткая характеристика.

### **Тема 9. Автоматизированные информационные системы (АИС) в управлении предприятием.**

Понятие интегрированной автоматизированной системы управления (ИАСУ) предприятием. Перечень задач, которые должна решать интегрированная система управления предприятием на различных уровнях управления предприятием и для различных его служб. Эволюция ИАСУ предприятием. Роль ИАСУ в деятельности предприятия.

Современные концепции построения АИС предприятия. Краткая характеристика MRP-систем. Понятие CRP-системы. Понятие MRPII-системы. Краткая характеристика методологии ERP. Концепция APS. Краткая характеристика концепции CSRP. Примеры наиболее известных систем управления предприятием.

### **Тема 10. Защита информации и ИС**

Сбои информационных систем: случайные и умышленные сбои – виды, краткая характеристика.

Меры безопасности информационных систем: основные классы - сдерживающие меры, превентивные меры, выявляющие (фиксирующие) меры безопасности, корректирующие меры безопасности.

Управлением риском информационных систем.

Понятие модели безопасности. Процесс построения системы защиты. Стандарты информационной безопасности. Основные принципы построения системы защиты: 1) системность; 2) комплексность; 3) непрерывность защиты;

4) разумная достаточность; 5) гибкость управления и применения; 6) открытость алгоритмов и механизмов защиты; 7) простота применения защитных мер и средств.

## **2.3 Темы практических или семинарских занятий**

### ***Занятие 1. Информационные процессы в управлении.***

#### ***Понятие информационных систем.***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Структура информационных ресурсов.
2. Понятие ИС.
3. Задачи, свойства и функции информационных систем.
4. Понятие АИС. Этапы развития АИС. Структура АИС. Соотношение между информационной технологией и информационной системой.

### ***Занятие 2. Экономические информационные системы.***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Понятие экономической информационной системы (ЭИС).
2. Информационные системы управления
3. Преимущества внедрения АИС в сферу управления и бизнеса.
4. ЭИС на различных уровнях управления.

### ***Занятие 3. Структура экономических информационных систем.***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Характеристика функциональных подсистем ЭИС
2. Характеристика обеспечивающих подсистем ЭИС.

### ***Занятие 4. Классификация информационных систем.***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Общая классификация информационных систем.
2. Классификация информационных систем по признаку структурированности данных.

3. Классификация информационных систем по характеру представления и логической организации хранимой информации.
4. Классификация информационных систем по характеру использования информации
5. Классификация информационных систем по сфере применения.

### ***Занятие 5. Интеллектуальные информационные системы в управленческой деятельности***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Системы поддержки принятия решений
2. Экспертные системы
3. Технологии интеллектуального анализа данных

### ***Занятие 6. Системы электронной обработки данных***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Понятие системы электронной обработки данных.
2. Системы оперативной обработки данных (OLTP)
3. Системы оперативной аналитической обработки данных (OLAP)

### ***Занятие 7. Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса***

*Рассматриваемые вопросы.*

1. Системы анализа финансового состояния.
2. Системы маркетингового анализа.
3. Системы для организации взаимодействия с клиентами.
4. Системы управления проектами.

### ***Занятие 8. Интегрированные автоматизированные информационные системы в управлении предприятием.***

1. . Понятие интегрированной автоматизированной системы управления (ИАСУ). Эволюция ИАСУ предприятием.
2. Роль ИАСУ в деятельности предприятия.
3. Современные концепции построения АИС предприятия.

### ***Тема 9. Защита информации и ИС***

1. Сбои информационных систем

2. Меры безопасности информационных систем
3. Управлением риском информационных систем
4. Принципы проектирования системы защиты

## **2.4 Лабораторные работы**

Лабораторные занятия проводятся в дисплейных классах как факультета, так и ИВЦ.

С содержанием лабораторных работ студенты могут ознакомиться на кафедре ПИиММУ.

## **2.5 Методические указания студентам**

Методические указания студентам для изучения данного курса в разрезе тем и разделов, практических и лабораторных занятий находятся на кафедре ПИиММУ.

## **2.6 Методические рекомендации преподавателю**

Оценка работы студента по дисциплине осуществляется по модульно-рейтинговой системе.

Рейтинговая оценка по дисциплинарному модулю складывается из количества баллов, набранных за текущую работу и баллов промежуточного контроля по дисциплинарному модулю.

Текущий контроль включает следующие виды учебных поручений:

- посещение занятий (10 баллов);
- текущий опрос (10 баллов);
- реферат (10 баллов);
- защита лабораторных работ (20 баллов).

Форма проведения промежуточного контроля (50 баллов) - письменная контрольная работа или тестирование.

Изучение учебной дисциплины заканчивается итоговым контролем.

Максимальное количество баллов итогового контроля по дисциплине составляет - 100 баллов.

Шкала диапазона для перевода рейтингового балла по дисциплине с учетом результата итогового контроля в «5»-балльную систему:

- 0 – 50 баллов – неудовлетворительно;
- 51 – 69 баллов – удовлетворительно;
- 70 – 84 баллов – хорошо;
- 85 – 100 баллов – отлично;
- 51 и выше баллов – зачет.