

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

РЕКОМЕНДОВАНО К  
УТВЕРЖДЕНИЮ  
Декан факультета  
магистерской подготовки

  
Ашуралиева Р.К.  
подпись ФИО

«19» 11 2018г.

Проректор по учебной работе,  
председатель метод.совета ДГТУ

  
Суракатов Н.С.  
подпись ФИО

«24» 11 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина М1.В.ДВ.1 Информационные системы управления предприятием на основе стандартов MRP/ERP

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления 09.04.03 - «Прикладная информатика»

шифр и полное наименование направления

магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами»

факультет магистерской подготовки

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра экономической безопасности, налогообложения и бизнес-информатики

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) магистр

магистр

Форма обучения очная, курс 1 семестр (ы) 1

очная, заочная

Всего трудоемкость в зачетных единицах (часах) 4 ЗЕТ (144ч.)

лекции 17 (час); экзамен 1 3ЕТ (36ч.)

(семестр)

практические (семинарские) занятия 17 (час); зачет -

(семестр)

лабораторные занятия 34 (час); самостоятельная работа 40 (час)

курсовой проект (работа, РГР) - (семестр), контр. работа -

Зав. кафедрой  И.К. Шахбанова

подпись

ИОФ

Начальник УО  Э.В. Магомаева

подпись

ИОФ



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ЭБНиБИ от 14.11 2018г. протокол № 3.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами»

И.К. Шахбанова  
подпись ИОФ

### ОДОБРЕНО

Методической комиссией по укрупненным группам специальностей и направлений

**09.00.00 – Прикладная информатика**  
шифр и полное наименование направления (профиля)

Председатель МК

Абдулгалимов А.М.  
Абдулгалимов А.М.

« 14 » 11 2018г.

### АВТОР ПРОГРАММЫ

Шахбанова И.К.  
к.э.н., доцент

И.К. Шахбанова

### **1. Цели освоения дисциплины.**

Цель освоения дисциплины «Информационные системы управления предприятием на основе стандартов MRP/ERP» состоит в том, чтобы дать студентам знания об основных теоретических положениях проектирования информационных систем управления предприятием (ИСУП), ознакомить со стандартами MRP/ERP и современными подходами к данной проблеме.

**Задачи дисциплины:** Освоение информационных технологий для управления информационными системами. Изучение состава и характеристик комплексов задач информационных систем для организации деятельности предприятия.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры**

Дисциплина «Информационные системы управления предприятием на основе стандартов MRP/ERP» в учебном процессе по направлению 09.04.03 – «Прикладная информатика», магистерская программа «Прикладная информатика в управлении финансами» относится к дисциплине по выбору студента учебного плана. Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов знаний по курсам: «Проектирование информационных систем», «Теория экономических информационных систем», «Теория систем и системный анализ», «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование»; «Операционные системы, среды и оболочки», «Базы данных и знаний».

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

Студент по направлению подготовки 09.04.03 – «Прикладная информатика» по магистерской программе «Прикладная информатика в управлении финансами» в результате освоения дисциплины «Информационные системы управления предприятием на основе стандартов MRP/ERP» должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- способностью выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков (ПК-7);
- способностью проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области (ПК-12);
- способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС (ПК-13);
- способностью интегрировать компоненты и сервисы ИС (ПК-24).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- ✓ методы и шкалы измерения значений критериев выбора решений; одно- и многокритериальные методы сопоставления вариантов решений;
- ✓ методы построения функций полезности;
- ✓ этапы и условия принятия решений;
- ✓ методы экспертных оценок;
- ✓ модели представления знаний;
- ✓ методы принятия решений в условиях неопределенности.

**Уметь:**

- ✓ правильно определять шкалы и наборы критериев;
- ✓ правильно применять теорию полезности и теорию проспектов;
- ✓ применять многокритериальные методы оценки решений;
- ✓ выполнять обработку экспертных данных с применением методов экспертных оценок.

**Владеть:**

- ✓ навыками выявления сопоставимых альтернатив;
- ✓ навыками поиска решений в условиях риска и неопределенности;
- ✓ инструментальными программными средствами для обработки экспертных оценок, представления данных и знаний.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы – 144 часа, в том числе – лекционных 17 часов, лабораторных 34 часа, практических 17 часов, СРС 40 часов, форма отчетности: 1 семестр – экзамен.

##### 4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины Тема лекции и вопросы	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего* контроля успеваемости (по срокам аттестаций в семестре) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛР	СР	
1	<p><u>Лекция 1. Основные понятия концепции корпоративных ИС</u></p> <p>1. Определение КИС и ее назначение. Требования к КИС. Эволюция КИС на основе методологии планирования ресурсов.</p> <p>2. Современная структура модели MRP/ERP.</p> <p>3. Зарубежные ИС управления предприятием на базе стандартов ERP.</p>	1	1	2	2	4	4	Входная к/р
2	<p><u>Лекция 2. Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.</u></p> <p>1. Российские КИС.</p> <p>2. Подходы к созданию автоматизированной системы: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые (коробочные) продукты, адаптируемые интегрированные системы</p> <p>3. Адаптируемые интегрированные системы как платформа современных комплексных систем автоматизации.</p>		3	2	2	4	5	
3	<p><u>Лекция 3. Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.</u></p> <p>1. Система "1С:Предприятие": назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.</p> <p>2. Система «Галактика»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.</p> <p>3. Система «Парус»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.</p>		5	2	2	4	5	Аттестационная к/р

4	<p><u>Лекция 4. Концепции управления предприятием</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные функции, структура и результаты функционирования систем MRP II.</li> <li>2. Особенности планирования в системах MRP II.</li> <li>3. Технология планирования в системах MRP II.</li> </ol>	7	2	2	4	5	
5	<p><u>Лекция 5. КИС стандарта MRP/ MRP II.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Базовые определения концепции MRP.</li> <li>2. Основные преимущества MRP-системы.</li> <li>3. Основные результаты MRP-системы.</li> <li>4. Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.</li> </ol>	9	2	2	4	4	
6	<p><u>Лекция 6. КИС класса ERP/ERP II.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и основные особенности ERP-систем. Характерные черты ERP-систем.</li> <li>2. Логистика в ERP-системах. Классификация ERP-систем.</li> <li>3. Архитектура ERP-системы.</li> </ol>	11	2	2	4	4	Аттестационная к/р
7	<p><u>Лекция 7.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия стратегии ERP II.</li> <li>2. Система управления цепочками поставок (SCM).</li> <li>3. Система управления отношениями с клиентами (CRM).</li> </ol>	13	2	2	4	5	
8	<p><u>Лекция 8.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация CRM-продуктов.</li> <li>2. Отличия между ERP и CSRP.</li> <li>3. Компонентный подход к анализу и проектированию КИС.</li> </ol>	15	2	2	4	4	Аттестационная к/р
9	<p><u>Лекция 9.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система AVACCO: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.</li> <li>2. Замкнутый цикл MRP.</li> </ol>	17	1	1	2	4	
	<b>Итого</b>		<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>Экзамен (1 ЗЕТ- 36 ч.)</b>

#### 4.2 Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	№1,2	Основные понятия концепции корпоративных ИС.	2	№ 1-3, 10,14
2	№1,2	Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.	2	№ 1-3, 9,14
3	№3	Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.	2	№ 1-3, 6-8,12-14
4	№4	Концепции управления предприятием	2	№ 1-3, 6-8,12-14
5	№5	КИС стандарта MRP/ MRP II	2	№ 1-3, 9,14
6	№6	КИС класса ERP/ERP II	2	№ 1-3, 9,14
7	№7	Система управления цепочками поставок (SCM).	2	№ 1-3, 6-8,12-14
8	№8	Компонентный подход к анализу и проектированию КИС.	2	№ 1-3, 6-8,12-14
9	№9	Замкнутый цикл MRP.	1	№ 1-3, 6-8,12-14
<b>Итого</b>			<b>17</b>	

#### 4.3 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	№1,2	Л/б №1. Основные понятия концепции корпоративных ИС.	4	№ 1-3, 10,14
2	№1,2	Л/б №2. Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.	4	№ 1-3, 9,14
3	№3	Л/б №3. Интегрированные системы комплексной автоматизации управления предприятием в России.	4	№ 1-3, 6-8,12-14
4	№4	Л/б №4. Концепции управления предприятием	4	№ 1-3, 6-8,12-14
5	№5	Л/б №5. КИС стандарта MRP/ MRP II	4	№ 1-3, 9,14
6	№6	Л/б №6. КИС класса ERP/ERP II	4	№ 1-3, 9,14
7	№7	Л/б №7. Система управления цепочками поставок (SCM).	4	№ 1-3, 6-8,12-14
8	№8	Л/б №8. Компонентный подход к анализу и проектированию КИС.	4	№ 1-3, 6-8,12-14

9	№9	Л/б №9. Замкнутый цикл MRP.	2	№ 1-3, 6-8,12-14
<b>Итого</b>			<b>34</b>	

#### 4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	Зарубежные ИС управления предприятием на базе стандартов ERP.	4	№ 1,2,5,14	Реферат, статья
2	Российские КИС.	5	№ 1,2,5,14	Реферат, статья
3	Адаптируемые интегрированные системы как платформа современных комплексных систем автоматизации.	5	№ 1,2,5,14	Реферат, статья
4	Система AVACCO: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.	5	№ 1,2,5,14	Реферат, статья
5	Основные результаты MRP-системы.	4	№ 1,2,5,14	Реферат, статья
6	Технология планирования в системах MRP II.	4	№ 1-5,11,14	Реферат, статья
7	Классификация ERP-систем.	5	№ 1-5,11,14	Реферат, статья
8	Классификация CRM-продуктов.	4		
9	Отличия между ERP и CSRP.	4	№ 1,2,5,12-14	Реферат, статья
<b>Итого</b>		<b>40</b>		

#### 5. Образовательные технологии

По направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью профиля, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 40% аудиторных занятий или 24 часа.

Аудиторная работа включает: лекции, лабораторные занятия, мастер-классы, консультации.

Лабораторные занятия проводятся с использованием программного обеспечения 1С:Предприятие 8.1, Галактика, ВРwin 4.1, ERwin 4.1. Результатами лабораторных занятий являются: отчеты по лабораторным, доклады и выступления в рамках дискуссий.

В курсе лекций использованы наглядные, иллюстрированные материалы, обширная информация в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет. Разработаны продвинутое лекции (с визуализацией) в формате презентаций, с использованием пакета прикладных программ MS Power Point.

Внеаудиторная работа призвана для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Самостоятельная работа включает: выполнение домашних заданий, подготовка рефератов, участие в дискуссиях, работа в информационно-образовательной среде. В конце обучения проводится экзамен.



**6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные системы управления предприятием на основе стандартов MRP/ERP»**

**ФОНД ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

**Вопросы для входной контрольной работы**

1. Понятие об информационной системе.
2. Типы информационных систем.
3. Технология проектирования ИС.
4. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.
5. Понятие модели жизненного цикла ИС. Стадии жизненного цикла ИС.
6. Понятие канонического проектирования ИС.
7. Информационная база ИС.
8. Понятие классификатора, реквизита и показателя.
9. Что понимают под автоматизированным рабочим местом.
10. Обработка данных в пакетном режиме и диалоговом режиме.
11. Что представляет из себя CASE-технология проектирования информационных систем.
12. Какие Вы знаете CASE-средства проектирования информационных систем.
13. Цели и задачи функционально-ориентированного проектирования ИС.
14. Цели и задачи объектно-ориентированного проектирования ИС.
15. В чем заключается сущность прототипной (RAD) технологии?
16. Сущность типового проектного решения (ТПР).
17. Основные возможности и преимущества быстрой разработки прототипа ИС.
18. Принципы технологии клиент-сервер.

**Контрольные работы по проверке текущих знаний студентов**

**Аттестационная контрольная работа №1**

1. Определение КИС и ее назначение.
2. Требования к КИС.
3. Эволюция КИС на основе методологии планирования ресурсов.
4. Современная структура модели MRP/ERP.
5. Зарубежные ИС управления предприятием на базе стандартов ERP.
6. Российские КИС.
7. Задачи комплексной автоматизации.
8. Требования к процессу создания комплексной системы управления.
9. Проблемы и задачи руководителя предприятия при внедрении систем комплексной автоматизации.
10. Подходы к созданию автоматизированной системы: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые (коробочные) продукты, адаптируемые интегрированные системы.
11. Адаптируемые интегрированные системы как платформа современных комплексных систем автоматизации.
12. Основные виды адаптируемых интегрированных систем на российском рынке: локальные системы, средние интегрированные системы, крупные интегрированные системы.
13. Группы адаптируемых интегрированных систем.
14. Система "ИС:Предприятие": назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
15. Система «Галактика»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
16. Система «Парус»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.

17. Система AVACCO: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.

### **Аттестационная контрольная работа №2**

1. Требования к адаптируемой интегрированной системе, выбираемой в качестве инструмента реализации комплексной системы управления
2. Основные услуги, предоставляемые в процессе адаптации и внедрения адаптируемых систем: управленческо-организационный консалтинг, технологические услуги, внедрение (установка, монтаж, пусконаладка), сопровождение и развитие.
3. Основы подходов к построению моделей предприятия: структурные методы, объектно-ориентированные методы.
4. Основы концепций MRPII, ERP, APS, GSRP.
5. Цели и области применения формализованных методов.
6. Базовые определения концепции MRP.
7. Основные преимущества MRP-системы.
8. Входные элементы MRP-системы.
9. Основные результаты MRP-системы.
10. Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.
11. Механизм работы CRP.
12. Замкнутый цикл MRP.
13. Основные функции, структура и результаты функционирования систем MRP II.
14. Взаимодействие модулей в MRP II- системе.
15. Основные принципы функционирования систем MRP II.
16. Особенности планирования в системах MRP II.
17. Технология планирования в системах MRP II.

### **Аттестационная контрольная работа №3**

1. Понятие и основные особенности ERP-систем.
2. Характерные черты ERP-систем.
3. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы.
4. ERP-стандарты и Стандарты Качества как инструменты реализации принципа «Непрерывного улучшения».
5. Логистика в ERP-системах.
6. Центры обработки данных для ERP-систем.
7. Классификация ERP-систем.
8. Архитектура ERP-системы.
9. Основные понятия стратегии ERP II.
10. Система управления цепочками поставок (SCM).
11. Пять стратегических проблем «клиентского» бизнеса.
12. Система управления отношениями с клиентами (SCM).
13. Классификация CRM-продуктов.
14. Рекомендации предприятиям при использовании CRM.
15. Электронная коммерция в ERP II.- системах.
16. Концепция CSRP – планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом.
17. Архитектура открытых приложений и концепция CSRP.
18. Отличия между ERP и CSRP.
19. Общая технология проектирования КИС.
20. Внедрение ERP - систем (эталонный процесс).
21. Реорганизация деятельности предприятия различными методиками (BSP, CPI/TQM, BPR).
22. Типичные проблемы внедрения ERP-систем.
23. Сравнение затрат на этапы цепочки выбора и возможных потерь.
24. Другие методики планирования и управления.
25. Компонентный подход к анализу и проектированию КИС.
26. Условия построения компонентной архитектуры КИС.

**ПЕРЕЧЕНЬ**  
**экзаменационных вопросов по дисциплине «Информационные системы управления**  
**предприятием на основе стандартов MRP/ERP»**

1. Определение КИС и ее назначение.
2. Требования к КИС.
3. Эволюция КИС на основе методологии планирования ресурсов.
4. Современная структура модели MRP/ERP.
5. Зарубежные ИС управления предприятием на базе стандартов ERP.
6. Российские КИС.
7. Задачи комплексной автоматизации.
8. Требования к процессу создания комплексной системы управления.
9. Проблемы и задачи руководителя предприятия при внедрении систем комплексной автоматизации.
10. Подходы к созданию автоматизированной системы: самостоятельная разработка, заказные системы, тиражируемые (коробочные) продукты, адаптируемые интегрированные системы.
11. Адаптируемые интегрированные системы как платформа современных комплексных систем автоматизации.
12. Основные виды адаптируемых интегрированных систем на российском рынке: локальные системы, средние интегрированные системы, крупные интегрированные системы.
13. Группы адаптируемых интегрированных систем.
14. Система "ИС:Предприятие": назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
15. Система «Галактика»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
16. Система «Парус»: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
17. Система AVACCO: назначение и области применения, структура, порядок адаптации и внедрения.
18. Требования к адаптируемой интегрированной системе, выбираемой в качестве инструмента реализации комплексной системы управления
19. Основные услуги, предоставляемые в процессе адаптации и внедрения адаптируемых систем: управленческо-организационный консалтинг, технологические услуги, внедрение (установка, монтаж, пусконаладка), сопровождение и развитие.
20. Основы подходов к построению моделей предприятия: структурные методы, объектно-ориентированные методы.
21. Основы концепций MRPII, ERP, APS, GSRP.
22. Цели и области применения формализованных методов.
23. Базовые определения концепции MRP.
24. Основные преимущества MRP-системы.
25. Входные элементы MRP-системы.
26. Основные результаты MRP-системы.
27. Планирование производственных мощностей с помощью CRP-системы.
28. Механизм работы CRP.
29. Замкнутый цикл MRP.
30. Основные функции, структура и результаты функционирования систем MRP II.
31. Взаимодействие модулей в MRP II- системе.
32. Основные принципы функционирования систем MRP II.
33. Особенности планирования в системах MRP II.
34. Технология планирования в системах MRP II.
35. Понятие и основные особенности ERP-систем.
36. Характерные черты ERP-систем.
37. Увеличение эффективности работы предприятия при внедрении ERP-системы.
38. ERP-стандарты и Стандарты Качества как инструменты реализации принципа «Непрерывного улучшения».
39. Логистика в ERP-системах.
40. Центры обработки данных для ERP-систем.
41. Классификация ERP-систем.

42. Архитектура ERP-системы.
43. Основные понятия стратегии ERP II.
44. Система управления цепочками поставок (SCM).
45. Пять стратегических проблем «клиентского» бизнеса.
46. Система управления отношениями с клиентами (SCM).
47. Классификация CRM-продуктов.
48. Рекомендации предприятиям при использовании CRM.
49. Электронная коммерция в ERP II.- системах.
50. Концепция CSRP – планирование ресурсов, синхронизированное с клиентом.
51. Архитектура открытых приложений и концепция CSRP.
52. Отличия между ERP и CSRP.
53. Общая технология проектирования КИС.
54. Внедрение ERP - систем (эталонный процесс).
55. Реорганизация деятельности предприятия различными методиками (BSP, CPI/TQM, BPR).
56. Типичные проблемы внедрения ERP-систем.
57. Сравнение затрат на этапы цепочки выбора и возможных потерь.
58. Другие методики планирования и управления.
59. Компонентный подход к анализу и проектированию КИС.
60. Условия построения компонентной архитектуры КИС.

### **Вопросы для проверки остаточных знаний студентов**

1. Определение КИС и ее назначение.
2. Базовые определения концепции MRP.
3. Входные элементы MRP-системы.
4. Основные принципы функционирования систем MRP II.
5. Характерные черты ERP-систем.
6. Понятие и основные особенности ERP-систем.
7. Центры обработки данных для ERP-систем.
8. Классификация ERP-систем.
9. Общая технология проектирования КИС.
10. Типичные проблемы внедрения ERP-систем.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины  
Рекомендуемая литература и источники информации

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6	7
<b>основная</b>						
1	Лк, пз, лб, срс	Проектирование экономических информационных систем: Учебник / Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф.	Смирнова Г.Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф.	М.: Финансы и статистика, 2002. – 512 с.	-	2
2	Лк, пз, лб, срс	Корпоративные информационные системы: Учебное пособие	Кривошеенко Ю.В.	М.: Издательство «Спутник+», 2008. – 106с.	-	2
3	Лк, пз, лб, срс	Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. Гриф: Доп. МОРФ	Вендров А.М.	М.: Финансы и статистика, 2000. – 352 с.	18	-
4	Лк, лб, срс	Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. проф. Г.А.Титоренко.	Титоренко Г.А.	М.:ЮНИТИ, 2004. – 399 с.	-	2
5	Лк, лб, срс	Информационные системы и технологии в экономике: учеб.пособие / Е.Н.Ефимов, Е.В.Ефимова, Г.М.Лапицкая; под. ред.	Ефимов Е.Н.	Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 286 с.	-	2

		к.э.н., проф. Г.М. Лапицкой.				
6	Лк, пз, лб, срс	Моделирование бизнес процессов с AllFusion Process Modeler (BPWin 4.1).	Маклаков С.В.	М.: ДИАЛОГ – МИФИ, 2004. – 240с.	-	2
7	Лк, пз, лб, срс	Информационные системы и технологии в экономике: учеб.пособие, [www.iprbookshop.ru]	Гаспарян М.С., Лихачева Т.Н.	М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 370с.		
8	Лк, пз, лб, срс	Информационные системы: Учебник, [www.iprbookshop.ru]	Жданов С.А.	М.: ПРОМЕТЕЙ, 2015.		
9	Лк, пз, лб, срс	Информационные системы и технологии в экономике: Учебник, [www.iprbookshop.ru]	Уткин В.Б., Балдин К.В.	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.		
<b>дополнительная</b>						
10	Лк, пз, лб, срс	Информационные системы и технологии в экономике: учебник для вузов / Г.А. Титоренко. – 2-е изд., перераб. и доп. Гриф: Рек. УМО РФ	Титоренко Г.А.	М.:ЮНИТИ, 2008. – 399 с.	3	-
11	Лк, пз, лб, срс	Bpwin и Erwin. CASE-средства разработки информационных систем.	Маклаков С.В.	М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 1999. – 256 с.	-	2
12	Лк, пз, лб, срс	Практика функционального моделирования с AllFusion Process Modeler 4.1. Где? Зачем? Как?	Дубейковский В.И.	М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2004. – 464 с.	-	2
13	Лк, пз, лб, срс	Интегрированные корпоративные информационные системы. Принципы построения. Лабораторный практикум на базе системы "Галактика"	Е. П. Бочаров, А. И. Колдина	М.: Финансы и статистика, 2007. – 288 с.	-	2
14	лб, срс	1С: Предприятие 8.1. Разработка прикладных решений	Кашаев С.М.	М.: Издательство «Вильямс», 2009. – 368 с.	-	2
15	Лк, пз	Экономическая эффективность информационных систем	Скрипкин К.Г.	М.: ДМК Пресс, 2002. – 256 с.	-	2

--	--	--	--	--	--	--

интернет – ресурсы						
16	Лк, пз, лб, срс	http://www.interface.ru - энциклопедия информационных технологий	-	-	-	-
17	Лк, пз, лб, срс	http://www.bpwin.ru - функциональное моделирование, CASE и BPR	-	-	-	-
18	Лк, лб, срс	http://www.erpforum.ru - форум по системам автоматизации	-	-	-	-
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
программное обеспечение						
19	лб,пз	1С: Предприятие 8.2	-	-	-	-
20	лб,пз	Галактика	-	-	-	-
21	лб,пз	BPwin 4.1	-	-	-	-
22	лб,пз	ERwin 4.1	-	-	-	-

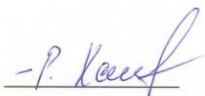
#### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

На факультете магистерской подготовки ФГБОУ ВО «Дагестанского государственного технического университета» имеются аудитории, оборудованные интерактивными досками, проекторами, что позволяет читать лекции в формате презентаций, разработанных с помощью пакета прикладных программ MS Power Point, использовать наглядные, иллюстрированные материалы, обширную информацию в табличной и графической формах, а также электронные ресурсы сети Интернет.

На факультете функционирует 10 компьютерных классов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки магистров направлению «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами».

Рецензент от выпускающей кафедры экономической безопасности, налогообложения и бизнес-информатики по направлению подготовки магистров «Прикладная информатика» и магистерской программы «Прикладная информатика в управлении финансами»

  
подпись

/Ханов Р.Р., к.э.н., ст. преподаватель/  
ФИО

