

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

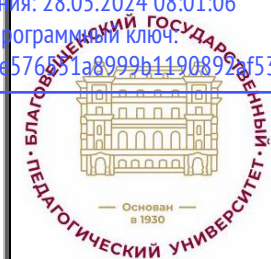
ФИО: Щёкина Вера Витальевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.05.2024 08:01:06

Уникальный программный ключ:

a2232a55157e57651a8999b1190892af53989420420336ffbf573a434e57789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический
университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан
индустриально-педагогического факультета
ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**Н.В. Слесаренко
«20» марта 2023 г.**

Рабочая программа дисциплины

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки

38.03.02 - МЕНЕДЖМЕНТ

Профиль

«МАРКЕТИНГ»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Принята

**на заседании кафедры информатики и МПИ
(протокол № 7 от «15» марта 2023 г.)**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	5
2.1 Интерактивное обучение по дисциплине «Базы данных»	6
3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	8
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	12
8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	12
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	13
10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	13

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний в области корпоративных информационных систем, их видов, компонентов, этапов проектирования, построения и внедрения на предприятии, их современного состояния и тенденций развития в России и мире.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

–способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ОК-18);

–владеть методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения (ПК-20);

–владеть методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы (ПК-34);

–умением моделировать бизнес-процессы и знакомством с методами реорганизации бизнес-процессов (ПК-35).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

–понятие и принципы построения корпоративной информационной системы (КИС), ее структуру, требования к ней;

–цели, задачи и функции информационных систем управления компанией;

–классификацию КИС, этапы развития КИС, классы КИС, современные решения в области информационных систем управления для крупного, среднего и малого бизнеса;

–роль КИС в управлении корпорацией и тенденции их развития;

–аппаратное обеспечение корпоративной информационной системы;

–корпоративная сеть и ее роль в функционировании КИС, понятие «Интранет»;

–современные концепции, стандарты и методологии создания КИС;

–систему методов управления процессом выбора и внедрения КИС и их использование в практической деятельности организации;

–состав и структуру затрат и совокупной стоимости владения КИС;

–основы анализа эффективности использования КИС в организации.

уметь:

–анализировать внешнюю и внутреннюю информационную среду организации, выявлять ее ключевые элементы и оценивать их влияние на организацию;

–анализировать коммуникационные процессы в организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности;

–использовать на практике методы и принципы организации КИС, планировать процесс выбора, внедрения и результаты работы КИС, оценивать степень риска и эффективность принимаемых инвестиционных решений по проекту внедрения;

–организовывать работу и оперативное взаимодействие всех функциональных служб, отделов и других структурных подразделений при внедрении информационных систем;

владеть:

–программным обеспечением для работы с деловой информацией и основами Интернет технологий;

–методами формирования целей и задач внедрения и использования информационных систем в организации

–владеть методами и процедурой выбора КИС, наиболее полно соответствующих целям, задачам и условиям функционирования организации и ее внедрения.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина Б2.В.2 «Корпоративные информационные системы» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла учебного плана подготовки бакалавров направления 38.03.02. – Менеджмент, профиль «Маркетинг». Для освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» используются знания, умения и опыт, сформированные в процессе изучения дисциплин профессионального цикла: «Информационные технологии», «Математика», «Базы данных».

1.4 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Программа предусматривает изучение материала студентами дневного и заочного отделений на лекциях и лабораторных работах. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Очное отделение

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Общая трудоемкость	144	3
Аудиторные занятия	54	
Лекции	20	
Лабораторные работы	34	
Самостоятельная работа	54	
Вид итогового контроля	36	экзамен

Заочное отделение

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
Общая трудоемкость	144	3
Аудиторные занятия	18	
Лекции	8	
Лабораторные занятия	10	
Самостоятельная работа	117	
Вид итогового контроля:	9	экзамен

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Очное отделение

<i>Наименование разделов и темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Виды учебных занятий</i>		
		<i>Лекции</i>	<i>Лабораторные</i>	<i>Индивидуальные и самостоятельные</i>
Тема 1. Основные понятия	6	2	-	4
Тема 2. Этапы развития КИС. Классы КИС	20	4	8	8
Тема 3. Аппаратно-программные платформы	10	2	-	8
Тема 4. Корпоративная сеть. Интранет	14	2	4	8
Тема 5. Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС	24	4	12	8

Тема 6. Методы управления процессом выбора и внедрения КИС	16	4	4	8
Тема 7. Оценка стоимости владения КИС и эффективности ее использования	18	2	6	10
Экзамен	36			36
ВСЕГО:	144	20	34	90

Заочное отделение

<i>Наименование разделов и темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Виды учебных занятий</i>		
		<i>Лекции</i>	<i>Лабораторные</i>	<i>Индивидуальные и самостоятельные</i>
Тема 1. Основные понятия	10	1		9
Тема 2. Этапы развития КИС. Классы КИС	24	1		23
Тема 3. Аппаратно-программные платформы	18	1	2	15
Тема 4. Корпоративная сеть. Интранет	22	1	2	19
Тема 5. Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС	28	1	2	25
Тема 6. Методы управления процессом выбора и внедрения КИС	20	2	2	16
Тема 7. Оценка стоимости владения КИС и эффективности ее использования	13	1	2	10
Экзамен	9	-	-	9
ВСЕГО:	144	8	10	126

2.1 Интерактивное обучение по дисциплине «Базы данных»

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1.	Этапы развития КИС. Классы КИС.	ЛБ	Работа в парах	8ч.
2.	Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС	ЛБ	Разработка проекта в парах	12ч.
	Всего			20/54

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Понятие «информация» и её основные свойства и характеристики. Управленческая и экономическая информация. Структура экономической информации. Основные аспекты, учитываемые при разработке и внедрении автоматизированных систем обработки информации. Система и её свойства.

Информационная схема системы управления предприятием. Логистическая схема объекта управления (в масштабе, учитывающем связи с внешней средой). Способы формализации экономической информации с целью использования в информационных системах управления. Определение КИС. Уровни архитектуры КИС. Структура КИС. Требования к КИС.

2. ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КИС. КЛАССЫ КИС

Этапы развития КИС. Классификации КИС. Классы КИС (MRP, MRPII, ERP, CSRP, ERP II) – их особенности.

3. АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ ПЛАТФОРМЫ.

Компьютеры для корпоративных информационных систем. Персональные компьютеры и рабочие станции. Технологические рабочие станции. Мэйнфреймы, серверы и суперсерверы.

4. КОРПОРАТИВНАЯ СЕТЬ (КС). ИНТРАNET.

Понятие КС. Структура КС. Принципы построения КС. Характеристики КС. Топология иерархических сетей. Интранет – понятие, принципы построения, роль в управлении компанией.

5. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ, СТАНДАРТЫ И МЕТОДОЛОГИИ СОЗДАНИЯ КИС.

Стандарты и методологии, применяемые при проектировании КИС. Соотношение типов производств и оптимальных для них стандартов и методологий, применяемых при создании КИС. Критерии отнесения КИС к системам, удовлетворяющим стандартам MRP II. Основные критерии, используемые при выборе КИС.

6. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ВЫБОРА И ВНЕДРЕНИЯ КИС.

Важность процедуры выбора КИС, особенности и этапы процедуры выбора. Этап планирования выбора КИС, основные направления планирования выбора (бюджет, персонал, время). Этап подготовки выбора КИС, основные направления подготовки выбора (разработка целей, критериев повышения эффективности, функциональных требований к системе, требований к программному обеспечению, критериев сравнения КИС). Этап осуществления выбора КИС, основные направления осуществления выбора (определение класса КИС, возможностей поставщика, разработка запроса на предложение и сценариев презентации).

7. ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ КИС И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Основные причины внедрения или замены КИС. Основные показатели, используемые при оценке эффективности внедрения КИС. Преимущества, получаемые компанией от внедрения КИС и их связь с показателями эффективности. Оценка совокупной стоимости владения КИС по этапам жизненного цикла системы. Этапы жизненного цикла системы в разрезах статей расходов. Учёт влияния факторов риска на совокупную стоимость владения КИС.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для успешного усвоения дисциплины необходима правильная организация самостоятельной работы студентов. Эта работа должна содержать:

- регулярную проработку теоретического материала по конспектам лекций и учебникам;
- регулярную (еженедельную) подготовку к лабораторным занятиям;

– регулярное изучение учебных материалов, оставленное на самостоятельное изучение.

В случае появления каких-либо вопросов следует обращаться к преподавателю в часы его консультаций. Критерием качества усвоения знаний могут служить аттестационные оценки по дисциплине и текущие оценки, выставляемые преподавателем в течение семестра.

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лабораторная работа №1 «Создание нового предприятия». – 4 час.

Лабораторная работа №2 «Основы проектирования ИС и КИС с помощью UML» - 4 час.

Лабораторная работа №3 «Анализ деятельности предприятия средствами UML. Проектирование ИПС для предприятия» - 12 час.

Лабораторная работа №4 «Разработка модуля ИПС в MS Excell» - 2 час.

Лабораторная работа №5 «Разработка web-модуля ИПС и подключение его в Интранет» - 2 час.

Лабораторная работа №6 «Анализ современных КИС по заданным критериям. Выбор КИС для разработанного предприятия» - 4 час.

Лабораторная работа №7 «Оценка эффективности использования КИС» - 6 час.

Всего 34 часа.

Образец материалов для лабораторных работ по дисциплине

Лабораторная работа Основы проектирования ИС и КИС с помощью UML

Цель: Знакомство с основами UML и применением UML к анализу деятельности предприятия КИС.

1. Прочтите документы «Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML)», «Этапы проектирования ИС с применением UML», «Учебный проект: "Разработка ИС предприятия оптовой торговли лекарственными препаратами"», представленные во внутренней сети.
2. Сделайте конспект по данным материалам, отвечая на следующие вопросы:
 - a. Понятие языка UML. Его отличие от case-средств.
 - b. Его назначение.
 - c. Понятие класса, атрибута, операции.
 - d. Виды отношений между классами (4 шт).
 - e. Понятие прецедента.
 - f. Виды диаграмм в UML. Их назначение.
 - g. Этапы проектирования ИС с помощью UML.
 - h. Назначение диаграмм UML применительно к проектированию ИС.
3. Выучите законспектированные вопросы.
4. Используя средства редактора UML постройте диаграмму действий заданного бизнес-процесса (вариант взять у преподавателя) БГПУ.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Наименование оценочного средства
1.	– способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ОК-18);	1. Этапы развития КИС. Классы КИС. 2. Корпоративная сеть. Интранет	<i>Отчет</i> по лабораторным работам
2.	– владеть методами управления проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения (ПК-20);	1. Основные понятия 2. Этапы развития КИС. Классы КИС 3. Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС. 4. Методы управления процессом выбора и внедрения КИС. 5. Оценка стоимости владения КИС и эффективности ее использования.	<i>Отчет</i> по лабораторным работам
3.	– владеть методами и программными средствами обработки деловой информации, способностью взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы (ПК-34);	1. Этапы развития КИС. Классы КИС 2. Аппаратно-программные платформы 3. Корпоративная сеть. Интранет 4. Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС 5. Методов управления процессом выбора и внедрения КИС 6. Оценка стоимости владения КИС и эффективности ее использования	<i>Отчет</i> по лабораторным работам <i>Вопросы</i> экзаменационных билетов
4.	– умение моделировать бизнес-процессы и знакомством с методами реорганизации бизнес-процессов (ПК-35).	1. Этапы развития КИС. Классы КИС 2. Современные концепции, стандарты и методологии создания КИС.	<i>Отчет</i> по лабораторным работам <i>Вопросы</i> экзаменационных билетов

6.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Критерии формирования экзаменационной оценки

Оценка «отлично»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы:

– четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий: верно использованы научные термины:

– ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания: речь грамотна и логически последовательна.

Оценка «хорошо»:

– раскрыто основное содержание материала:

– ответ самостоятельный;

– определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Оценка «удовлетворительно»:

– усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;

– определения понятий недостаточно четкие;

– допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Оценка «неудовлетворительно»:

– основное содержание учебного материала не раскрыто;

– не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;

– допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;

– ответ на вопрос не дан.

Критерии оценивания отчета по лабораторным работам

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

1. полно раскрыто содержание материала лабораторной работы по выбранному проекту;
2. материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;
4. продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
5. отчет по лабораторной работе выполнен в составе группы;
6. допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

Отчет по проекту удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

1. в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание отчета;
2. допущены один – два недочета при освещении основного содержания отчета, исправленные по замечанию преподавателя;
3. допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
2. имелись затруднения или допущены ошибки, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
3. при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
4. не сформированы компетенции, умения и навыки.

6.3 Вопросы экзамена

1. Понятие «информация» и её основные свойства и характеристики.
2. Управленческая и экономическая информация. Структура экономической информации.
3. Основные аспекты, учитываемые при разработке и внедрении автоматизированных систем обработки информации.
4. Система и её свойства.
5. Информационная схема системы управления предприятием.
6. Логистическая схема объекта управления (в масштабе, учитывающем связи с внешней средой).
7. Способы формализации экономической информации с целью использования в информационных системах управления.
8. Определение КИС.
9. Уровни архитектуры КИС.
10. Структура КИС.
11. Требования к КИС.
12. Этапы развития КИС.
13. Классификации КИС.
14. Классы КИС. MRP.
15. Классы КИС. MRPII.
16. Классы КИС. ERP.
17. Классы КИС. CSRP.
18. Классы КИС. ERP II.
19. Компьютеры для корпоративных информационных систем. Персональные компьютеры и рабочие станции.
20. Мэйнфреймы.
21. Серверы. Суперсерверы.
22. Понятие КС.
23. Структура КС.
24. Принципы построения КС.
25. Характеристики КС.
26. Топология иерархических сетей.
27. Интранет – понятие, принципы построения.
28. Интранет – роль в управлении компанией.
29. Стандарты и методологии, применяемые при проектировании КИС.
30. Соотношение типов производств и оптимальных для них стандартов и методологий, применяемых при создании КИС.
31. Критерии отнесения КИС к системам, удовлетворяющим стандартам MRP II.
32. Основные критерии, используемые при выборе КИС.
33. Важность процедуры выбора КИС, особенности и этапы процедуры выбора.
34. Этап планирования выбора КИС, основные направления планирования выбора (бюджет, персонал, время).

35. Этап подготовки выбора КИС, основные направления подготовки выбора (разработка целей, критериев повышения эффективности, функциональных требований к системе, требований к программному обеспечению, критериев сравнения КИС).
36. Этап осуществления выбора КИС, основные направления осуществления выбора (определение класса КИС, возможностей поставщика, разработка запроса на предложение и сценариев презентации).
37. Основные причины внедрения или замены КИС.
38. Основные показатели, используемые при оценке эффективности внедрения КИС.
39. Преимущества, получаемые компанией от внедрения КИС и их связь с показателями эффективности.
40. Оценка совокупной стоимости владения КИС по этапам жизненного цикла системы.
41. Этапы жизненного цикла системы в разрезе статей расходов.
42. Учёт влияния факторов риска на совокупную стоимость владения КИС.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

В процессе обучения используются следующие информационные технологии:

- программа «Jude» для создания диаграмм анализа деятельности предприятия в стандарте UML, программы MS Word, MS Excel, Блокнот, Web-браузер;
- Internet;
- внутренняя локальная сеть БГПУ.

8 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Основная:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 6-е изд. - М. : Дашков и К°, 2009. - 394, [1] с.
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб.пособие / СПб гос. ун-т экономики и финансов ; под ред. В. В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшее образование, 2007. - 480 с.
3. Соловьев, И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс: учеб.пособие для студ. вузов / И. В. Соловьев, А. А. Майоров ; МГУ геодезии и картографии. - М. : Акад. Проект, 2009. - 397, [1] с.

Дополнительная:

1. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учеб.пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. - 2-е изд., испр. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий : Бинوم. Лаборатория Знаний, 2008. - 303 с.
2. Пушин, М. Н. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / М. Н. Пушин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федеральное агентство по образованию Моск. гос. ин-т электронной техники. - М. : [Изд-во МИЭТ], 2008. - 208 с.
3. Брусакова, И. А. Информационные системы и технологии в экономике : учеб.пособие для студ. вузов / И. А. Брусакова, В. Д. Чертовской. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 351 с.
4. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных: организация и проектирование : учеб.пособие / В. Ю. Пирогов. - СПб. : БХВ-Петербург, 2009. - 528 с.

5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. для бакалавров / С.-Петербург. гос. экономич. ун-т ; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 542 с.

Интернет-ресурсы:

1. Самардак, А.С. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / А.С. Самардак. – Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2003. – 252 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/window/catalog?p_rid=41013
2. Солонин, Е.Б. Методы управления в корпоративных информационных системах: Методические рекомендации к лабораторным и самостоятельным работам. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2006. - 35 с. – Режим доступа: http://window.edu.ru/window/library?p_rid=28704
3. Борисов Д.Н. Корпоративные информационные системы: Учебно-методическое пособие / Д.Н. Борисов. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. – 99 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/374/59374/29442>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения учебного процесса необходимо:

- лекционная аудитория с мультимедиа-проектором;
- компьютерный класс с выходом в Интернет и внутреннюю сеть;
- специальные программы: программа «Jude» для создания диаграмм анализа деятельности предприятия в стандарте UML, программы MS Word, MS Excel, Блокнот, Web-браузер;

10 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений и дополнений в РПД для реализации в 20__/20__

уч. г.

РПД обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ уч. г. на заседании кафедры (протокол № __ от «__» ____ 20__ г.).

Разработчик: Рокосей В.А. – к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики и методики преподавания информатики.