

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета математики и информационных
технологий

С.А. Герасименко

(подпись, расшифровка подписи)

"24" апреля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.3.1 Корпоративные информационные системы»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии
(код и наименование направления подготовки)

Общий профиль

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рабочая программа дисциплины «Б.1.В.ДВ.3.1 Корпоративные информационные системы» /сост. М.М. Пирязев - Оренбург: ОГУ, 2014

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины	6
4.1 Структура дисциплины	6
4.2 Содержание разделов дисциплины	7
4.3 Лабораторные работы	8
4.4 Курсовая работа (8 семестр)	8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
5.1 Основная литература	9
5.2 Дополнительная литература	9
5.3 Периодические издания	10
5.4 Интернет-ресурсы	10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	10
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины	10
Лист согласования рабочей программы дисциплины	11
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	12
Приложения:	
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	
Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний в области проектирования корпоративных информационных систем (КИС), а также практических навыков использования программных средств разработки КИС.

Задачи:

- ознакомление с историческими этапами развития КИС;
- получение представления об особенностях построения КИС в рамках существующих стандартов;
- изучение информационных технологий, используемых в управлении организацией;
- изучение компонентов и функциональных возможностей современных КИС;
- анализ отечественного и зарубежного опыта внедрения КИС;
- овладение навыками использования программных средств разработки КИС, работы в среде КИС.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.19 Качество информационных систем, Б.1.В.ОД.3 Управление данными*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: основы информационных технологий переработки информации; системное программное обеспечение компьютера; прикладные программные продукты; базовые принципы системного анализа предметных областей информационных систем. Уметь: выполнять основные операции с файлами, каталогами в современных ОС; использовать операционные системы, программы общего назначения; основные офисные приложения; работать в качестве уверенного пользователя персонального компьютера. Владеть: навыками настройки базовых программных и аппаратных средств компьютера, проведения системного анализа информационных процессов в заданной предметной области.	ОПК-1 владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий
Знать: состав и структуру инструментальных средств (операционные системы, языки программирования, технические средства); основные принципы организации и функционирования ЭВМ и систем; назначение, состав, структуру и принципы построения современных систем управления базами данных Уметь: настраивать и проводить отладку инструментальных средств, их модификации и модернизации; использовать общесистемное программное обеспечение; измерять производительность вычислительных систем; применять технологии разработки серверных и клиентских приложений к базам данных. Владеть: навыками подбора инструментальных средств в процессе реализации проектов информационных систем; способностью разрабатывать автоматизированные информационные системы с помощью объектов современных СУБД	ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: инструменты реализации информационных технологий для моделирования потоков данных и функций для проектирования информационных систем; методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; принципы организации и построения компьютерных сетей. Уметь: использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; разрабатывать технические требования для выполнения поставленной задачи; осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; использовать алгоритмы обработки информации; применять информационные технологии при проектировании информационных систем; решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств. Владеть: организационными навыками, необходимыми для проведения комплексного исследования объекта автоматизации; навыками использования информационных технологий при создании информационных систем; навыками документирования требований к информационной системе; инструментальными средствами реализации ПО на ЭВМ; методами обеспечения надёжности аппаратно-программных средств компьютерной техники.	ПК-12 способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)
Знать: технические средства повышения надёжности ИС; программные средства повышения надёжности ИС; методы и средства диагностирования ИС; надёжность и качество функционирования объекта проектирования. Уметь: проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования; проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий. Владеть: навыками анализа надёжности проектируемых и эксплуатирующихся систем, а также синтеза информационных систем с учетом требований надёжности.	ПК-24 способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений

Постреквизиты дисциплины: *Б.2.В.П.1 Преддипломная практика*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: основные компоненты КИС, информационные технологии, используемые в управлении организацией, классификацию, структуру и функциональные возможности КИС. Уметь: использовать программные средства разработки КИС; работать в среде КИС. Владеть: навыками применения полученных знаний к решению вопросов выбора, разработки и внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий для решения задач управления организацией	ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	7 семестр	8 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108	216
Контактная работа:	50,25	38,5	88,75
Лекции (Л)	34	18	52
Лабораторные работы (ЛР)	16	18	34
Консультации		1	1
Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,5	0,75
Самостоятельная работа: - выполнение курсовой работы (КР); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к рубежному контролю и т.п.)	57,75	69,5 +	127,25
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие сведения о корпоративных информационных системах	10	2			8
2	Системы класса MRP и ERP	14	6			8
3	Обзор системы «1С:Предприятие»	22	6		4	12
4	Запросы и встроенный язык программирования в системе «1С:Предприятие»	40	16		8	16
5	Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие»	22	4		4	14
	Итого:	108	34		16	58

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
6	Функциональные возможности прикладных решений в системе «1С:Предприятие»	46	6		14	26
7	Средства администрирования работы пользователей в системе «1С:Предприятие»	24	2		4	18
8	Системы класса CSRP и системы ERP II	14	4			10

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
9	Системы электронного документооборота	14	4			10
10	Внедрение КИС	10	2			8
	Итого:	108	18		18	72
	Всего:	216	52		34	130

4.2 Содержание разделов дисциплины

1 Общие сведения о корпоративных информационных системах.

Определение корпоративной информационной системы (КИС). Особенности КИС. Архитектура КИС. История развития КИС. Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами. Обзор существующих КИС.

2 Системы класса MRP и ERP

Структура MRP системы. CRP – система планирования производственных мощностей. Основные функции MRP систем. Структура MRPII системы. Обратная связь и ее роль в MRPII-системе. Определение ERP. Отличия ERP от MRPII. Характеристические черты ERP-систем. Определение CRM (Customer Relationships Management, управление отношениями с клиентами). Рынок CRM. Категории продуктов класса CRM.

3 Обзор системы «1С:Предприятие»

Обзор основных возможностей системы «1С:Предприятие», её архитектуры, особенности прикладных решений и платформы, обзор версий системы 1С:Предприятие, обзор существующих типовых прикладных решений. Назначение объектов конфигурации: перечисление, справочник, документ, отчет, регистр накопления, регистр сведений.

4 Запросы и встроенный язык программирования в системе «1С:Предприятие»

Использование запросов, конструктор запросов, описание языка запросов, особенности языка запросов системы «1С:Предприятие». Виды программных модулей и контекстов их выполнения, формат программного модуля и его структура, типы значений и типы данных, возможности редактора программных модулей, синтаксис процедур и функций, описание конструкций встроенного языка системы 1С:Предприятие и использование универсальных коллекций значений

5 Средства построения отчётов в системе «1С:Предприятие»

Характеристика объекта конфигурации «Отчёт», создание отчётов с помощью конструктора выходных форм, использование макетов, области табличного документа, использование построителя отчётов

6 Функциональные возможности прикладных решений в системе «1С:Предприятие»

Механизм бизнес-процессов, механизм анализа данных и прогнозирования, использование табличного документа, географической схемы, диаграмм и диаграммы Ганта для отражения итоговой информации, средства интеграции и механизмы обмена данными, компонента Web-расширение, создание дистрибутивов. Основные объекты конфигурации, используемые механизмом анализа данных и прогнозирования, типы анализа данных, общая статистика, поиск ассоциаций, поиск последовательностей, кластерный анализ данных, дерево решений, модели прогнозов

7 Средства администрирования работы пользователей в системе «1С:Предприятие»

Создание ролей, интерфейсов, списка пользователей, механизмы разграничения прав доступа, использование подсистем, средства работы с информационной базой, формирование списка пользователей

8 Системы класса CSRP и системы ERPPII

CSRP (Customer Synchronized Resource Planning). Принципы формирования и обработки заказов в CSRP-системах. Основные преимущества CSRP-систем. Стандарт ERPPII. Отличия ERPPII от ERP-систем. Преимущества ERPPII-систем. Проблемы внедрения ERPPII-систем. Перспективы развития ERPPII-систем.

9 Системы электронного документооборота

Определение системы электронного документооборота (СЭД) и ее отличительные свойства. Место СЭД в корпоративной системе управления предприятием. Элементы СЭД. Особенности внедрения СЭД. Примеры СЭД. Безопасность в СЭД.

10 Внедрение КИС

Жизненный цикл КИС. Подготовка к внедрению или разработке системы. Общие сведения о системе качества ISO 9000. Стандарты семейства ISO 9000. ISO 9000 и информатизация предприятий. Процесс внедрения. Разработка стратегии автоматизации. Анализ деятельности предприятия. Реорганизация деятельности. Методика BSP. Подход TQM/CPI. BPR – реинжиниринг по Хаммеру и Чампи. Выбор системы. Внедрение системы. Эксплуатация. Типичные проблемы при внедрении КИС. Определение затрат и возможных потерь. Разработка стратегии развития предприятия. Разработка стратегии автоматизации.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	3	Настройка конфигурации, подсистем, справочников, перечислений	4
2	4	Работа с документами	4
3	4	Создание регистров	4
4	5	Создание отчетов	4
5	6	Оптимизация проведения документа «Оказание Услуг»	2
6	6	Создание объекта «План видов характеристик»	2
7	6	Организация бухгалтерского учета	4
8	6	Создание и использование объекта «План видов расчета»	4
9	6	Редактирование движений в форме документа	2
10	7	Настройка интерфейса	2
11	7	Создание ролей и пользователей	2
		Итого:	34

4.4 Курсовая работа (8 семестр)

В рамках курсовой работы студентом осуществляется разработка конфигурации системы «1С:Предприятие» в режиме управляемого приложения для автоматизация решения прикладной задачи в выбранной предметной области.

Примерный перечень тем выполняемых курсовых работ.

- 1 Автоматизация учета договоров займа.
- 2 Автоматизация учета ценных бумаг.
- 3 Автоматизация учета движения материалов.
- 4 Автоматизация серийного учета медикаментов.
- 5 Автоматизация учета расхода ГСМ.
- 6 АИС обслуживания заявок покупателей.
- 7 Автоматизация обмена данными между конфигурациями различной структуры.
- 8 АИС компании с филиальной структурой, перемещение товаров.
- 9 Разработка средств переноса данных из старой конфигурации в новую конфигурацию.
- 10 Оптимизация порядка следования расходных документов.
- 11 Автоматизация поиска наиболее часто встречающихся сочетаний товаров в рамках одной покупки.
- 12 Автоматизация деятельности сервисного центра.
- 13 Автоматизация планирования поставок товара.
- 14 Автоматизация учета потребительских кредитов населению.

- 15 Автоматизация учета основных средств.
- 16 Автоматизация учета займов, выданных сотрудникам предприятия.
- 17 Автоматизация розничной торговли.
- 18 Автоматизация учета деятельности страховой компании.
- 19 Автоматизация учета гостиничного бизнеса.
- 20 Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по работе с клиентами для магазина бытовой техники.

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1 Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / С.А. Матяш. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с.: ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 458-467. - ISBN 978-5-4475-6085-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245) (07.03.2017).

5.2 Дополнительная литература

1 Варфоломеева А.О. Информационные системы предприятия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Варфоломеева А.О., Коряковский А.В., Романов В.П. - ИНФРА-М, 2016.

2 Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005549-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732) (07.03.2017).

3 Абдикеев Н.М. Корпоративные информационные системы управления: учебник [Электронный ресурс] / Абдикеев Н.М., Китова О.В. - НИЦ ИНФРА-М, 2015.

4 Архитектура корпоративных информационных систем / Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624) (07.03.2017).

5 Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Абдикеева Н.М., Китовой О.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 464 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010922-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623) (07.03.2017).

6 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (переплет) ISBN 978-5-9558-0394-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=480629](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=480629) (07.03.2017).

7 Курганова, Е.В. Основы использования Ваан ERP 5.0с. Корпоративные информационные системы. Учебное пособие по курсу, руководство по изучению дисциплины, практикум по дисциплине, тесты по дисциплине, учебная программа по дисциплине / Е.В. Курганова. - М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. - 235 с. - ISBN 5-7764-0488-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90962](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90962) (07.03.2017).

8 Меркулова, Т.А. Сборник задач по разработке приложений на платформе 1С: Предприятие 8: методическое пособие по выполнению курсовых проектов для студентов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика в экономике», направлению «Прикладная информатика» / Т. А. Меркулова, О. Б. Ларионова. – Ульяновск: УлГТУ, 2013. – 63 с.

9 Аксенова, Э.Л. Конфигурирование на платформе «1С: Предприятие 8.2»: учебно-практическое пособие / Э.Л. Аксенова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2014. – 219 с.

10 Олейник, П.П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / П.П. Олейник. — СПб.: Питер, 2012. — 176 с. - ISBN 978-5-459-01094-7.

11 Новикова, Г.М. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие / Г.М. Новикова. – М.: РУДН, 2008. – 94 с.

5.3 Периодические издания

1 Корпоративные системы/ Intelligent enterprise: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".

2 Информационно-управляющие системы: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".

3 Программные продукты и системы: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".

4 Информационные технологии: журнал // Информационные технологии с ежемесячным приложением. - М.: Агентство "Роспечать".

5 Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. - М.: Агентство "Роспечать".

6 Компьютерпресс : журнал. - М.: АРЗИ.

5.4 Интернет-ресурсы

1 Сайт НОУ ИНТУИТ – Методологии проектирования и внедрения корпоративных информационных систем. / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/professional_retraining/14629/info.

2 Сайт НОУ ИНТУИТ – Основы конфигурирования в системе "1С: Предприятие 8.0". / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/86/86/info>.

3 Сайт НОУ ИНТУИТ – Разработка прикладных решений для платформы 1С: Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение". / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info>.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Для обеспечения лабораторных занятий необходимо программное обеспечение:

- операционная система Microsoft Windows;
- система 1С:Предприятие 8 (учебная версия).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах. Все компьютеры оснащены лицензионным программным обеспечением, необходимым для реализации данной дисциплины. Для чтения мультимедийных лекций компьютерные классы оснащены проекторами и экранами.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 09.03.02 Информационные системы и технологии
код и наименование

Профиль: Общий профиль

Дисциплина: Б.1.В.ДВ.3.1 Корпоративные информационные системы

Форма обучения: очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
наименование кафедры

протокол № 8 от "15" 04 2015 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

наименование кафедры

Н.А. Соловьев

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

М.М. Пирязев

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

код наименование

личная подпись

Н.А. Соловьев

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Т.В. Истомина

расшифровка подписи

Н.Н. Тришай

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

И.В. Крючкова

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

Е.В. Дырдина

личная подпись

расшифровка подписи

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.В.ДВ.3.1 Корпоративные информационные системы»
на 2015 год набора**

Внесенные изменения на 2015 год набора

Декан факультета математики и информационных

технологий

С.А. Герасименко

"24" апреля 2015 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.1 Основная литература

1 Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / С.А. Матяш. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 458-467. - ISBN 978-5-4475-6085-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245) (07.03.2015).

5.2 Дополнительная литература

1 Широбокова, С.Н. Конфигурирование экономических приложений на платформе «1С:Предприятие»: учебно-методическое пособие для практических занятий/ С.Н. Широбокова; Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова.– Новочеркасск: ЮРГПУ(НПИ), 2017.– 36с.

2 Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия: учебное пособие [Электронный ресурс] / Варфоломеева А. О., Коряковский А. В., Романов В. П. - ИНФРА-М, 2016.

3 Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005549-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732) .

4 Абдикеев Н. М. Корпоративные информационные системы управления : учебник [Электронный ресурс] / Абдикеев Н. М., Китова О. В. - НИЦ ИНФРА-М, 2015.

5 Архитектура корпоративных информационных систем/АстапчукВ.А., ТерещенкоП.В. - Новосиби.: НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624) .

6 Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Абдикеева Н. М., Китовой О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 464 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010922-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505623) .

7 1С: Предприятие. Проектирование приложений: Учебное пособие / Э.Г. Дадян. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). (переплет) ISBN 978-5-9558-0394-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//znanium.com/catalog.php?bookinfo=480629](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=480629) .

8 Курганова, Е.В. Основы использования Ваан ERP 5.0с. Корпоративные информационные системы. Учебное пособие по курсу, руководство по изучению дисциплины, практикум по дисциплине, тесты по дисциплине, учебная программа по дисциплине / Е.В. Курганова. - М. : Московский

государственный университет экономики, статистики и информатики, 2004. - 235 с. - ISBN 5-7764-0488-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90962 .

9 Меркулова, Т.А. Сборник задач по разработке приложений на платформе 1С : Предприятие 8 : методическое пособие по выполнению курсовых проектов для студентов, обучающихся по специальности «Прикладная информатика в экономике», направлению «Прикладная информатика» / Т. А. Меркулова, О. Б. Ларионова. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 63 с.

10 Аксенова, Э.Л. Конфигурирование на платформе «1С:Предприятие 8.2» : учебно-практическое пособие / Э.Л. Аксенова; М-во с.-х. РФ, федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего проф. образов. «Пермская гос. с.-х. акад. им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2014. – 219 с.

11 Олейник, П.П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / П.П. Олейник. — СПб.: Питер, 2012. — 176 с. - ISBN 978-5-459-01094-7.

12 Новикова, Г.М. Корпоративные информационные системы: Учеб. пособие / Г.М. Новикова. – М.: РУДН, 2008. – 94 с.

5.4 Интернет-ресурсы

1 Сайт НОУ ИНТУИТ – Методологии проектирования и внедрения корпоративных информационных систем. / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/professional_retraining/14629/info.

2 Сайт НОУ ИНТУИТ – Основы конфигурирования в системе "1С:Предприятие 8.0". / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/86/86/info>.

3 Сайт НОУ ИНТУИТ – Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение". / Александр Данилин, Андрей Слюсаренко. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/2321/621/info>.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

Для обеспечения лабораторных занятий необходимо программное обеспечение:

- операционная система Microsoft Windows;
- система 1С:Предприятие 8 (учебная версия).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики

наименование кафедры
протокол № 2 от "15" 04 2015 г. Токарева М.А. Токарева
(дата, номер протокола заседания кафедры, подпись зав. кафедрой).

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ¹
личная подпись Н.Н. Грицай / И.В. Стасюкова
расшифровка подписи дата

Уполномоченный по качеству факультета
личная подпись И.В. Крючкова
расшифровка подписи дата

¹ При внесении изменений, дополнений в подразделы 5.1-5.3