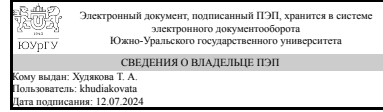


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



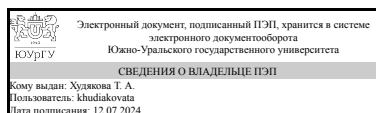
Т. А. Худякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П0.07.02 Информационные системы управления предприятием
для направления 09.03.03 Прикладная информатика
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Прикладная информатика в экономике
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

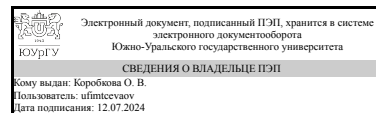
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом
Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



О. В. Коробкова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у будущих специалистов основ теоретических знаний и практических навыков работы в области создания, функционирования и использования информационных систем управления предприятием. В рамках дисциплины раскрываются цели и задачи автоматизации управления предприятием в условиях рыночной экономики; знакомство с классификацией систем автоматизации предприятия, принципы построения информационных систем управления предприятием и их технической реализации; роль пользователя на всех стадиях жизненного цикла системы автоматизации; анализ состояния и перспективы развития информационных систем управления предприятием.

Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Классификация информационных систем предприятия. Тема 2. Информационные системы управления предприятием. Тема 3. Задачи информационных систем предприятия. Тема 4. Разработка информационных систем.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знает: Особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях. Современные решения информационных и коммуникационных проблем производственных компаний с помощью специализированных программных продуктов. Современные технологии связи и автоматизации управления процессами в производственных компаниях. Особенности современных программных продуктов для автоматизации производственных компаний. Функциональные и архитектурные возможности информационных систем управления производственными компаниями. Умеет: Решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний. Ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для производственных компаний. Применять полученные знания в практической работе с программами и информационными системами. Имеет практический опыт: Поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях специализированных программных и информационно-технологических решений.
ПК-5 Способен принимать участие во внедрении информационных систем, настраивать,	Знает: Характерные черты объекта автоматизации управления. Методы и стандарты

<p>эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.</p>	<p>управления предприятием, положенные в основу построения автоматизированных информационных систем управления. Особенности информационных технологий стратегического и операционного планирования, организации бизнес-процессов и управления логистическими показателями. Основные показатели, характеризующие развитие информационных систем управления предприятием.</p> <p>Умеет: Правильно оценить достаточность и эффективность используемой на предприятии информационной системы. Правильно сформулировать цели и критерии успешности внедрения информационной системы.</p> <p>Имеет практический опыт: Выбора типов информационных систем и их программных компонентов для повышения эффективности управления предприятием. Методами оценки совокупной стоимости владения информационной системы управления предприятием.</p>
<p>ПК-8 Способен осуществлять презентацию информационной системы и обучение пользователей информационных систем.</p>	<p>Знает: Современные отечественные и зарубежные информационные системы управления предприятием. Программное обеспечение для подготовки презентации.</p> <p>Умеет: Проводить сравнительный анализ современных информационных систем управления предприятием.</p> <p>Имеет практический опыт: Составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; подготовки иллюстративного сопровождения представления информационной системы управления предприятием с использованием современных информационных технологий.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Информационные системы управленческого учета, Практикум по виду профессиональной деятельности, Построение моделей бизнес-процессов, Разработка клиент-серверных приложений, Информационные системы бухгалтерского учета, Производственная практика (эксплуатационная) (8 семестр)</p>	<p>Стратегическое развитие высокотехнологичного бизнеса, Информационные системы менеджмента предприятия, Производственная практика (технологическая, проектно-технологическая) (10 семестр)</p>

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Разработка клиент-серверных приложений	<p>Знает: Методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент. Методы и средства тестирования., Методы и средства проектирования информационных систем. Основные технологические подходы к разработке программного обеспечения., Проектирование хранилищ данных с использованием ERwin. , CASE и RAD технологии. Модели AS-IS и TO-BI Умеет: Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт. Проводить тестирование программного продукта., Применять современные информационные технологий в области проектирования информационных систем; методы и средства проектирования, основанные на использовании CASE-технологии., Использовать ERwin для создания и поддержки баз данных, витрин (data marts) и хранилищ данных, а также моделей ресурсов данных предприятия., Использовать CASE-средства и методологию быстрой разработки приложений RAD (Rapid Application Development). Строить модели AS-IS и TO-BI. Имеет практический опыт: Создания резервных копий программ и данных, выполнения восстановления, обеспечения целостности программного продукта и данных., Самостоятельного практического проектирования информационных систем для различных предметных областей; анализа предметных областей для выявления информационных потребностей пользователей; моделирования структур данных, прикладных и информационных процессов., Использования ERwin для облегчения организации и управления данными, упрощения сложных взаимосвязей данных, а также технологий создания баз данных и среды развертывания., Построения AS-IS и TO-BI моделей.</p>
Практикум по виду профессиональной деятельности	<p>Знает: Принципы ведения отчетности по статусу конфигурации ИС, организации исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом., Теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе. Правила деловой переписки., Структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых ИС., Методику проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Языки программирования и базы данных; основы современных систем управления базами данных. Умеет: Проводить анализ рисков в проектах в</p>

	<p>области ИТ в соответствии с полученным заданием., Применять теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. , Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные.</p> <p>Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла., Проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых ИС с учетом аудитории, которой представляется презентация., Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС., Разрабатывать программное обеспечение на языках программирования высокого уровня, проектировать базы данных. Имеет практический опыт: Сбора информации для инициализации проекта в соответствии с полученным заданием., Разработки базы данных информационных систем с учетом требований информационной безопасности., Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов., Применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций., Тестирования компонентов программного обеспечения ИС., Кодирования на языках программирования; тестирования результатов прототипирования.</p>
Информационные системы управленческого учета	<p>Знает: Источники информации и методы их получения, необходимые для профессиональной деятельности; основные информационные системы, применяемые как средство поддержки принятия управленческих решений, Предметную область автоматизации; основные методы прогнозирования и составления бюджетов, Программные средства и платформы, используемые менеджерами для принятия решений; возможности информационных систем для целей организации управленческого учёта и анализа на предприятии Умеет: Анализировать исходные данные и разрабатывать регламентные документы, Осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач, Выполнять параметрическую настройку информационных систем с учётом специфики деятельности предприятия (организации) Имеет практический опыт: Поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач</p>

	<p>управления предприятием, Разработки и ведения базы данных ИС с учётом требований информационной безопасности и решения прикладных задач, Настройки и эксплуатации информационной системы для оптимального решения задач предприятия (организации)</p>
<p>Информационные системы бухгалтерского учета</p>	<p>Знает: Понятие информационной системы бухгалтерского учета. Роль и место учетной информации в ИС управления коммерческой организации. Внешние и внутренние пользователи информации. Применять принципы и особенности построения информационной системы бухгалтерского учета., Организацию бухгалтерского учета с использованием информационных систем. Особенности построения и использования информационных технологий в экономике., Организацию массива бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях. Формирование отчетов в информационных системах бухгалтерского учета. Умеет: Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. Проектировать информационные системы по видам обеспечения., Внедрять в эксплуатацию информационную систему бухгалтерского учета. Решать экономические задачи с помощью разных программных средств., Использовать различные способы формирования бухгалтерских записей о хозяйственных операциях; генераторы отчетов для формирования бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности. Имеет практический опыт: Формирования требований к информационной системе бухгалтерского учета, проектирования ИС по видам обеспечения., Установки системы; начальной настройки системы; организации справочников условно-постоянной информации, системы счетов бухгалтерского учета; настройка программно-технических параметров системы. Работы в системе программ 1С:Предприятие., Получение справок из базы учетных данных. Формирования отчетов в информационных системах бухгалтерского учета.</p>
<p>Построение моделей бизнес-процессов</p>	<p>Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации, Последовательность построения и анализа</p>

	<p>моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий. Методологии моделирования бизнес-процессов Умеет: Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей., Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей. Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий., Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.</p>
<p>Производственная практика (эксплуатационная) (8 семестр)</p>	<p>Знает: Методы и средства разработки и анализа функциональных требований к прикладному программному обеспечению., Особенности реляционной модели и её влияние на проектирование базы данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL, элементы 4GL), технологии организации базы данных., Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии., Методы и средства верификации работоспособности компонентов программного обеспечения., Информационные потребности пользователей, методы проектирования ИС по видам обеспечения., Методы нахождения оптимальных решений, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений., Методы адаптации прикладного программного обеспечения. Умеет: Настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы., Определить предметную область; спроектировать реляционную базу данных; определить ограничения целостности; получать результатные данные в различном виде (ответов на запросы, экранных форм, отчетов); учитывать требования информационной безопасности., Осуществлять коммуникации., Проводить оценку работоспособности программного продукта., Проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, проектировать информационные системы по видам обеспечения., Определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности., Разрабатывать и адаптировать прикладное</p>

	программное обеспечение. Имеет практический опыт: Анализа функциональных требований к прикладному программному обеспечению., Разработки базы данных ИС с учетом требований информационной безопасности., Социального взаимодействия и реализации своей роли в команде., Документирования выявленных проблем и способов их устранения., Проведения обследования организаций, выявления информационной потребности пользователей, формирования требований к информационной системе., Применения нормативной базы и методов нахождения оптимальных решений в области избранных видов профессиональной деятельности., Разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	89,75	89,75	
Подготовка к текущей аттестации	44,75	44,75	
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	45	45	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Классификация информационных систем управления предприятием. Информационные системы управления предприятием	6	2	4	0
2	Задачи информационных систем предприятия. Разработка информационных систем	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие информационной системы управления. Классификация информационных систем управления по характеру представления и логической организации информации, по функциям и задачам, по масштабу.	2
2	2	Задачи информационных систем предприятия. Технологии разработки информационных систем. Методология структурного анализа в разработке ИС. Функциональная модель системы	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Архитектура ИТ управления организацией. ИТ в локальных вычислительных сетях	2
2	1	Организация баз данных. Процесс накопления данных	2
3	2	Иерархическая модель БД. Сетевая модель БД	2
4	2	Основные подходы к хранению данных. Языковые средства баз данных	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к текущей аттестации	1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948	9	44,75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	1. Карминский, А. М. Информационные системы в экономике [Текст] Ч. 1 Методология создания учеб. пособие для вузов по специальности "Менеджмент организации": в 2-х ч. А. М. Карминский, Б. В. Черников. - М.: Финансы и статистика, 2006. - 335 с. ил. 2. Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. / http://e.lanbook.com/book/1008 3. Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие	9	45

	по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87 с. / http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948		
--	--	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	9	Проме-жуточная аттестация	Тестирование для повышение рейтинга	-	40	При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. Итоговое тестирование содержит 40 вопросов, затрагивающих все разделы и позволяющих оценить сформированность компетенций. Правильный ответ на каждый вопрос теста соответствует 1-му баллу. Максимальное количество баллов - 40.	зачет
2	9	Текущий контроль	Текущий тест 1	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 и 2 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	зачет
3	9	Текущий контроль	Текущий тест 2	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 и 2 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	зачет
4	9	Текущий контроль	Текущий тест 3	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 и 2	зачет

						разделов дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	
5	9	Текущий контроль	Текущий тест 4	1	30	Текущее тестирование проводится на компьютере по результатам освоения 1 и 2 разделов дисциплины. Студенту предоставляется 30 случайных вопросов из банка вопросов. Время отведенное на проведение тестирования - 30 минут. Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 30.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти тестирование по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
ПК-1	Знает: Особенности и способы управления информационными потоками в производственных предприятиях. Современные решения информационных и коммуникационных проблем производственных компаний с помощью специализированных программных продуктов. Современные технологии связи и автоматизации управления процессами в производственных компаниях. Особенности современных программных продуктов для автоматизации производственных компаний. Функциональные и архитектурные возможности информационных систем управления производственными компаниями.					+
ПК-1	Умеет: Решать задачи выбора необходимого программного обеспечения для автоматизации производственных компаний. Ориентироваться на рынке современных программно-технологических решений для производственных компаний. Применять полученные знания в практической работе с программами и информационными системами.					+
ПК-1	Имеет практический опыт: Поиска, оценки и выбора необходимых для автоматизации базовых процессов в производственных компаниях					+

	специализированных программных и информационно-технологических решений.				
ПК-5	Знает: Характерные черты объекта автоматизации управления. Методы и стандарты управления предприятием, положенные в основу построения автоматизированных информационных систем управления. Особенности информационных технологий стратегического и операционного планирования, организации бизнес-процессов и управления логистическими показателями. Основные показатели, характеризующие развитие информационных систем управления предприятием.	+	+		
ПК-5	Умеет: Правильно оценить достаточность и эффективность используемой на предприятии информационной системы. Правильно сформулировать цели и критерии успешности внедрения информационной системы.	+	+		
ПК-5	Имеет практический опыт: Выбора типов информационных систем и их программных компонентов для повышения эффективности управления предприятием. Методами оценки совокупной стоимости владения информационной системы управления предприятием.	+	+		
ПК-8	Знает: Современные отечественные и зарубежные информационные системы управления предприятием. Программное обеспечение для подготовки презентации.	+		++	
ПК-8	Умеет: Проводить сравнительный анализ современных информационных систем управления предприятием.	+		++	
ПК-8	Имеет практический опыт: Составления презентаций; средствами составления графиков и диаграмм; подготовки иллюстративного сопровождения представления информационной системы управления предприятием с использованием современных информационных технологий.	+		++	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Информационные системы управления предприятием(электронные ресурсы кафедры)

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Уфимцева, О. В. Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине Информационные системы управления предприятием(электронные ресурсы кафедры)

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Уфимцева, О. В. Информационные технологии в экономике [Текст] учеб. пособие по направлению 080100.62 "Финансы и кредит" О. В. Уфимцева ; под ред. Б. М. Суховилова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 87, [1] с. http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000562948
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Брусакова, И.А. Информационные системы и технологии в экономике. [Электронный ресурс] / И.А. Брусакова, В.Д. Чертовской. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 352 с. http://e.lanbook.com/book/1008

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
4. -Project Expert(бессрочно)
5. 1С-1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	258 (3б)	Компьютерная техника, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 3.0
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерная техника, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 3.0
Лекции	229 (3б)	Компьютерная техника, проектор, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 3.0
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерная техника, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 3.0
Экзамен	258 (3б)	Компьютерная техника, 1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 3.0