МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института энергетики и
автоматизированных систем
_____ С.И. Лукьянов
« 27 » сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Корпоративные информационные системы

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль
Информационные системы и технологии в управлении ИТ-проектами

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
Очная

Институт	Энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес информатики и информационных технологий
Курс	4
Семестр	8

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом МОиН РФ от 12.03.2015г. № 207.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий « 21 » сентября 2017 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой _____ / Г.Н.Чусавитина /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института энергетики и автоматизированных систем « 27 » сентября 2017 г., протокол № 2.

Председатель _____ / С.И. Лукьянов /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рабочая программа составлена: доцентом кафедры, к.п.н., доцентом
(должность, ученая степень, ученое звание)

_____ / О.Б. Назарова /
(подпись) (И.О. Фамилия)

Рецензент: начальник бюро сопровождения и развития ИТ-проектов ООО «Корпоративные системы Плюс»
(должность, ученая степень, ученое звание)

_____ /Н.В.Скалыгина/
(подпись) (И.О. Фамилия)

Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	Раздел программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата. № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой
1	3,4,7,8,9	Корректировка РПД в соответствии с новым макетом (распоряжение № 10-39/75 от 21.09.2018 «О формировании и актуализации образовательных программ). Актуализация информационно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Актуализация материально-технического обеспечения дисциплины	25.09.18, протокол № 2	
2	8,9	О формировании и актуализации образовательных программ. Актуализация информационно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Актуализация материально-технического обеспечения дисциплины	02.09.19, протокол № 1	
3	8	Актуализация учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины	31.08.20, протокол №1	

1 Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является получение студентами знаний об общих принципах работы корпоративных информационных систем (КИС), их архитектуре, применении их функциональных возможностей в экономической сфере, а также выработка практических навыков эксплуатации систем данного класса.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить различные подходы к понятию корпоративности и его содержание в применении к системам управления;
- провести аналитический обзор существующих корпоративных информационных систем;
- анализировать рынок информационных продуктов (КИС);
- сформировать общее представление о содержании и особенностях работы КИС, в том числе при подготовке и обосновании принимаемых в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия управленческих решений;
- обучить экономическим, управленческим и производственным технологиям, реализуемым в КИС с учетом их применения на предприятиях;
- закреплять навыки проведения обследования организаций, определения информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;
- сформировать понимание использования КИС в профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.09.02 и строится на основе уже изученных базовых дисциплин: «Программная инженерия», «Теория информационных систем», «Методологии и инструментальные средства моделирования и анализа бизнес-процессов», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Компетенции, формируемые в данной дисциплине, используются на этапе государственной итоговой аттестации.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Корпоративные информационные системы» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК 3 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать	- основные инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
Уметь	- использовать стандартные пакеты программ и специализированное ПО для решения профессиональных задач, использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети Internet.
Владеть	- навыками работы со стандартными пакетами программ и специализированным ПО для решения профессиональных задач
ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информаци-	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
онные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	
Знать	– методологии структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования КИС; – методы сбора информации и выявления информационных потребностей пользователей для формирования требований к КИС.
Уметь	– проводить анкетирование, интервьюирование, анализировать исходную документацию для выявления информационных потребностей пользователей и формирования требований к КИС; – использовать методологии моделирования бизнес-процессов и данных в процессе формирования требований к КИС; – применять инструментальные средства моделирования бизнес-процессов и данных организации.
Владеть	– практическими навыками сбора исходных данных у заказчика для формирования требований к КИС; – практическими навыками моделирования бизнес-процессов и данных с использованием методологий структурного и объектно-ориентрованного анализа и проектирования КИС.
ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	
Знать	– знать примеры готовых программных решений, представленных на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС различных предметных областей
Уметь	– проводить анализ программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС различных предметных областей
Владеть	– навыками анализа программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 акад. часа:

– контактная работа – 44,65 акад.часов:
  – аудиторная работа – 44 акад. часов;
  – внеаудиторная (подготовка к ЗАО) – 0,65 акад.часов
– самостоятельная работа – 63,35 акад. часов.

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Раздел 1 Введение в дисциплину «Корпоративные информационные системы (КИС)»								
Тема 1.1 Понятие, назначение и обоснование применения КИС		2			6	Разработка интеллектуальной карты к теме: Понятие КИС	Тестирование (нулевой срез). Проверка интеллектуальной карты	ОПК-3 зув
Тема 1.2 Базовые требования к КИС		2	2/2И		6	Подготовка к лабораторному занятию	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК- 3 зув
Итого по разделу 1		**4**	**2/2И**		**12**	**Подготовка к тестированию**	**Тестирование по разделу**	
Раздел 2 Теоретические основы КИС								
Тема 2.1 Современные КИС: структура, факторы и перспективы их развития		1	5/2И		10	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторным работам	ПК-1 зув
Тема 2.2 Понятие, цели и принципы формирования профилей КИС		1	5/2И		10	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторным работам	ПК-1 зув
Тема 2.3 Методы и подходы к оценке эффективности КИС		2	5/2И		10	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторным работам	ПК-1 зув

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Итого по разделу 2		**4**	**15/6И**		**30**	**Подготовка к тестированию**	**Тестирование по разделу**	
Раздел 3 Прикладные основы КИС								
Тема 3.1 Обзор и анализ предметно-ориентированных КИС		2	10/2И		10	Разработка интеллектуальной карты к теме	Проверка интеллектуальной карты понятий раздела	ПК-22 зув
Тема 3.2 Опыт использования предметно-ориентированных КИС («лучшие практики»)		1	6/2И		11,35	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторным работам	ПК-1 зув ПК-22 зув
Итого по разделу 3		**3**	**16/4И**		**21,35**	**Формирование ИДЗ**	**Проверка ИДЗ**	
Итого по дисциплине 108 ч.		**11**	**33/12И**		**63,35**	**Формирование отчета по ИДЗ**	**Зачет с оценкой**	

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5 Образовательные и информационные технологии

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины применяются традиционная, проблемная и проектная технологии; реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и мультимедийной техники;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- текущие индивидуальные консультации и консультации перед экзаменом;
- закрепление теоретического материала на лабораторных занятиях;
- групповые дискуссии.

В ходе проведения лекционных занятий предусматривается:

– использование электронного демонстрационного материала в форме презентаций, роликов, видеолекций;

– организация дискуссий по материалам лекций, требующим обсуждения и аналитической работы.

В ходе проведения всех лабораторных занятий и при выполнении индивидуальных заданий предусматривается использование средств вычислительной техники и специализированного ПО. Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится с помощью тестов, выложенных на образовательном портале вуза в дисциплине.

В рамках дисциплины с целью формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий:

- структурно-логические или заданные технологии (лекции, доклады);
- диалоговые технологии (диалоги и беседы);
- тренинговые технологии (тесты);
- компьютерные технологии (тренинговые и контролирующие задания).

Выбор формы проведения интерактивных занятий осуществляется преподавателем и может включать:

- лекции с заранее запланированными ошибками
- деловые игры
- разбор конкретных ситуаций (задачи, кейсы)
- «круглые столы»
- групповые дискуссии, заслушивание и обсуждение подготовленных студентами докладов.

Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «КИС» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает выполнение заданий лабораторных работ.

Примерные аудиторные задания:

1. Разработка интеллектуальной карты понятий: КИС, Предметно-ориентированные ИС, Модели управления бизнес-процессами предприятий.
2. Анализ предметно-ориентированных КИС:
   - Системы автоматизированного бухгалтерского учета и аудита.
   - Банковские автоматизированные информационные системы.
   - Автоматизированные системы фондового рынка.
3. Сравнительная характеристика моделей управления бизнес-процессами предприятия.
4. Анализ моделей управления бизнес-процессами предприятия:
   - Автоматизация работы с персоналом. Архитектура HRM – систем.
   - Автоматизация планирования производственных процессов. Архитектура MRP и MRPII-систем.
   - Автоматизация работы с клиентами. Архитектура CRM-систем.
   - Автоматизация логистики. Архитектура SCM-систем.
   - Автоматизация планирования ресурсов предприятия. Архитектура ERP-систем. Архитектура ERPII-систем.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде выполнения индивидуальных домашних заданий или подготовки рефератов

Примерное содержание индивидуального домашнего задания (ИДЗ):

Часть 1 Анализ КИС «Название КИС»

1. Выбрать пример реализации КИС из предложенных преподавателем или самим студентом.
2. Подготовить доклад, где д.б раскрыты следующие вопросы:
   - Производитель данной КИС и его место на российском рынке программных продуктов
   - Основная цель данной КИС
   - Проблемы, решаемые с помощью данной КИС
   - Контуры и подсистемы данной КИС
   - Решаемые задачи
   - Представление одной подсистемы более подробно (презентация подсистемы)
   - Бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме
   - Модель бизнес-процессов, построенная с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария
   - Взаимосвязь с другими существующими системами в данной области
   - Представление в виде схемы
   - Основные выводы (свое мнение)
3. Подготовить презентацию.
4. Защитить доклад.

Примеры КИС для выбора:

- КИС «Альфа»
- КИС «Галактика»

– КИС «Парус»
– КИС «Флагман»

Часть 2 Примерная тематика рефератов

1. Автоматизированное рабочее место (АРМ).
2. Концепция, стратегия и технологии (CALS - Continuous Acquisition and Life cycle Support).
3. Международные организации по стандартизации в области автоматизации управления (APICS).
4. Стандарты рекомендаций по управлению производством (MRP, MRPII,ERP,ERPII).
5. Технология управления данными об изделии (PDM – Product Data Management).
6. Управление жизненным циклом изделий (PLM – Product Life-cycle Management).
7. Корпоративные порталы: современная концепция, связь с бизнес-целями и задачами.
8. Системы интеллектуального анализа данных (Data Mining).
9. Структура корпоративной информационно-аналитической системы.
10. Оперативная аналитическая обработка данных – OLAP. Понятие многомерной модели данных.
11. Классификация OLAP по способу хранения данных. MOLAP, ROLAP и HOLAP – архитектуры.
12. Реализация архитектуры ИАС. ETL- инструменты, их функции.
13. Обмен данными с помощью языка XML. Организация и функции платформы XML.
14. Модели данных XML. Особенности баз данных XML и XML-ориентированных СУБД. Области применения.
15. Хранилища данных, структура. Сферы применения аналитических систем обработки данных, структура ИАС.
16. Разработка математической модели для определения оптимального состава программно-технических ресурсов.
17. Программирование в КИС.
18. Технология виртуальных предприятий.
19. Корпоративные сети, особенности построения.
20. Информационный контур организации и ее окружение.
21. Представление бизнес-процесса как Workflow.
22. Информационная система как среда реализации управления проектами. Стандарт PMI PMBoK. Корпоративная система управления проектами.
23. Информационная система как среда реализации процессно-ориентированной деятельности, управления как технологической деятельности.
24. Информационные системы, ориентированные на поддержку интеллектуальной составляющей управления.
25. Качественные методы обоснования выбора программно-технического обеспечения КИС. Структура и методология расчета потребностей программно-технического обеспечения КИС.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ОПК 3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
Знать	- основные инструменты информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	***Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:*** 1. Структура корпораций и предприятий. 2. Компоненты информационной системы: цели, информация, процедуры, потребители, персонал, инфраструктура. 3. Определение корпоративной информационной системы, основные составляющие, классификация, требования к КИС. 4. Используемые модели организации КИС. 5. Понятие корпоративной информационной системы (КИС): понятия, основные характеристики, свойства, концепции и проблемы построения. 6. Управление организацией: функциональный, процессный и проектный подходы. 7. Понятие и сущность процессно-ориентированной деятельности. 8. Расширенная модель Дж. Захмана. 9. Уровни зрелости организации. 10. Классификация видов и уровней управления. 11. ИС как среда реализации процесса управления бизнес-процессами. 12. Методы функционального и оперативного управления. Задачи, решаемые КИС. 13. Организация и реализация управленческого учета в КИС. 14. Информационные процессы в экономике. 15. Технологии проектирования управления предприятием, реинжиниринг. 16. Технологии интеграции компонентов, распределенных ИС, архитектура интегрирующей среды.
Уметь	- использовать стандартные пакеты	***Примерные практические задания для зачета с оценкой:***

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	программ и специализированное ПО для решения профессиональных задач, использовать основные технологии передачи информации в среде локальных сетей, сети Internet.	Провести анализ предметно-ориентированной ИС по предложенным критериям: – Системы автоматизированного бухгалтерского учета и аудита. – Банковские автоматизированные информационные системы. – Автоматизированные системы фондового рынка.
Владеть	- навыками работы со стандартными пакетами программ и специализированным ПО для решения профессиональных задач	Индивидуальное домашнее задание предполагает на примере конкретной КИС освещение следующих вопросов: производитель данной КИС и ее место на российском рынке программных продуктов; основная цель данной КИС и решаемые проблемы; контуры и подсистемы; решаемые задачи; детальное представление одной из подсистем; бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме; модель бизнес-процессов, построенная с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария; Выводы.
ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе		
Знать	– методологии структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования КИС; – методы сбора информации и выявления информационных потребностей пользователей для формирования требований к КИС.	***Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:*** 1. Методологии структурного анализа и проектирования ИС. 2. Семантика и синтаксис методологии структурного анализа и проектирования SADT (стандарт IDEF0). 3. Методы сбора информации. 4. Выявление информационных потребностей пользователей.
Уметь	– проводить анкетирование, интервьюирование, анализировать исходную документацию для выявления информационных потребностей пользователей и формирования требований к КИС; – использовать методологии моделиро-	***Примерные практические задания для зачета с оценкой:*** 1. Провести анкетирование эксперта предметной области (предметная область предложена). 2. Провести интервьюирование эксперта предметной области (предметная область предложена). 3. На основе анкеты эксперта предметной области построить модель бизнес-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	вания бизнес-процессов и данных в процессе формирования требований к КИС; − применять инструментальные средства моделирования бизнес-процессов и данных организации.	процессов с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.)
Владеть	− практическими навыками сбора исходных данных у заказчика для формирования требований к КИС; − практическими навыками моделирования бизнес-процессов и данных с использованием методологий структурного и объектно-ориентированного анализа и проектирования КИС.	Индивидуальное домашнее задание предполагает на примере конкретной КИС освещение следующих вопросов: производитель данной КИС и ее место на российском рынке программных продуктов; основная цель данной КИС и решаемые проблемы; контуры и подсистемы; решаемые задачи; детальное представление одной из подсистем; бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме; модель бизнес-процессов, построенная с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария; выводы.
ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем		
Знать	– знать примеры готовых программных решений, представленных на рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС различных предметных областей	***Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой:*** 1. Финансово-экономические информационные системы. 2. Управленческие автоматизированные информационные системы. 3. Концепция интегрированной управленческой АИС. 4. Правовые информационные системы. 5. Системы автоматизированного бухгалтерского учета и аудита. 6. Банковские автоматизированные информационные системы. 7. Автоматизированные системы фондового рынка. 8. Основные термины моделирования бизнес-процессов предприятия. Классификация моделей управления предприятием. 9. Автоматизация работы с персоналом. Основные характеристики HRM – систем. 10. Автоматизация планирования производственных процессов. Основные характеристики MRP и MRPII -систем.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		11. Автоматизация работы с клиентами. Основные характеристики CRM-систем. 12. Автоматизация логистики. Основные характеристики SCM-систем. 13. Автоматизация планирования ресурсов предприятия. Основные характеристики ERP и ERPII -систем.
Уметь	– проводить анализ программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС различных предметных областей	***Примерные практические задания для зачета с оценкой:*** 1. Провести обзор вариантов КИС для предложенной предметной области. 2. Провести анализ моделей управления бизнес-процессами предприятия по предложенным критериям: – Автоматизация работы с персоналом. Архитектура HRM – систем. – Автоматизация планирования производственных процессов. Архитектура MRP и MRPII-систем. – Автоматизация работы с клиентами. Архитектура CRM-систем. – Автоматизация логистики. Архитектура SCM-систем. – Автоматизация планирования ресурсов предприятия. Архитектура ERP-систем. Архитектура ERPII-систем.
Владеть	– навыками анализа программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации КИС	Индивидуальное домашнее задание предполагает на примере конкретной КИС освещение следующих вопросов: производитель данной КИС и ее место на российском рынке программных продуктов; основная цель данной КИС и решаемые проблемы; контуры и подсистемы; решаемые задачи; детальное представление одной из подсистем; бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме; модель бизнес-процессов, построенная с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария; выводы.

б) порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Методические рекомендации для подготовки к зачету с оценкой

При подготовке к зачету с оценкой особое внимание следует обратить на следующие моменты:

- выполнение лабораторных заданий оказывает положительное влияние на усвоение теоретического материала;
- индивидуальные домашние задания выполняются на примере реальных предметных областей, допускается самостоятельный выбор предметной области;
- при подготовке ответов следует активно использовать материалы индивидуальных домашних заданий и электронных презентаций.

Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:

– на оценку **«отлично»** – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/viewer/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-453261

б) Дополнительная литература:

1. Назарова О. Б. Теоретические основы моделирования бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2016 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3224.pdf&show=dcatalogues/1/1136765/3224.pdf&view=true . - Макрообъект.

2. Новикова Т. Б. IDEF0, DFD, IDEF3, FISHBONE, FTA: теория и практика бизнес-моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Б. Новикова, О. Б. Назарова, В. Е. Петеляк ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 97 с. : ил., табл., схемы, диагр. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3115.pdf&show=dcatalogues/1/1135629/3115.pdf&view=true . - Макрообъект.

3. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/996036

4. Назарова О. Б. Теория экономических информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Б. Назарова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1506.pdf&show=dcatalogues/1/1124040/1506.pdf&view=true . - Макрообъект.

в) Методические указания:

методические указания для студентов:

1. Назарова О. Б. Моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / О. Б. Назарова, О. Е. Масленникова ; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2015 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3419.pdf&show=dcatalogues/1/1139859/3419.pdf&view=true . - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1054-6.

2. Методические указания к ИДЗ представлены в Приложении к рабочей программе

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно

7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
MySQL Workbench Community Edition	свободно распространяемое	бессрочно
График-студио Лайт	свободно распространяемое	бессрочно
Office Visio Prof 2007 (подписка Imagine Premium)	Д-1227 от 8.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные систем

1. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp.
2. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: https://scholar.google.ru/.
3. Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: http://window.edu.ru/.
4. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности». – Режим доступа: http://www1.fips.ru/.
5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов - http://school-collection.edu.ru/
6. Научная электронная библиотека ГПНТБ России. – http://ellib.gpntb.ru/
7. Официальный Интернет-ресурс Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии . – http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts .
8. Портал научной электронной библиотеки - http://elibrary.ru/defaultx.asp

Правовые базы данных

9. Справочная правовая система «Консультант плюс» - http://www.consultant.ru/

Интернет-ресурсы

Организация	**Сайт**
Портал информационных технологий	www.citforum.ru
Официальный сайт компании Sike	www.sike.ru
Официальные сайты разработчиков программных продуктов	http://www.microsoft.com , http://www.ptc.com и т.п
Интернет-издание «Информационные системы и приложения»	http://12news.ru
Интернет-издание «CIO»	http://www.cio-world.ru
Интернет-издание о высоких технологиях	http://www.cnews.ru/
Издательство «Открытые системы»	http://osp.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) для презентации учебного материала по дисциплине;
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами
Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы; читальные залы библиотеки)	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная), персональные компьютеры объединенные в локальные сети с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенные современными программно-методическими комплексами
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель (столы, стулья, стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации), персональные компьютеры.

Приложение

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОРПОРАТИВНЫЕ ИС»

АННОТАЦИЯ

Настоящие методические указания предназначены для выполнения индивидуального домашнего задания (ИДЗ) по дисциплине «Корпоративные информационные системы» студентами 4-го года очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Задачи изучения дисциплины заключаются в приобретении студентами знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса, а именно:

- изучение различных подходов к понятию корпоративности и его содержание в применении к системам управления;
- изучение особенностей архитектур построения баз данных в корпоративных ин-формационных системах;
- аналитический обзор существующих и перспективных средств поддержки корпо-ративных информационных систем;
- сформировать общее представление о содержании и особенностях работы КИС, в том числе при подготовке и обосновании принимаемых в процессе осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия решений;
- обучить экономическим, управленческим и производственным технологиям, реализуемым в КИС и их применении на предприятиях.

ИДЗ посвящено рассмотрению работы и анализу корпоративных информационных систем (КИС).

В результате у студентов должны быть сформированы практические умения и владения по проведению анализа корпоративной ИС.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ИДЗ является самостоятельной работой студента, которая выполняется в течение семестра.

Написание и защита ИДЗ является итогом его подготовки по указанной учебной дисциплине. Студенту предоставляется возможность использовать ИДЗ на зачетном мероприятии.

Подготовка ИДЗ состоит из нескольких этапов:

- Выбор КИС из списка предложенных и её уточнение.
- Ознакомление с литературными и другими источниками, относящимися к предметной области ИДЗ. При необходимости, сбор фактического материала на предприятиях и организациях
- Выполнение практической части ИДЗ и формулировка выводов.
- Оформление ИДЗ по требованиям к курсовой работе.
- Подготовка презентации.
- Защита доклада.
- Представление в электронной форме

ВЫБОР ТЕМЫ ИДЗ

Студентам предоставляется право выбора КИС для анализа, которая в дальнейшем должна быть представлена в теме ИДЗ. Обучающийся может предложить свою тему, согласовать ее с преподавателем.

Примеры КИС для выбора:

- КИС «Альфа»
- КИС «Галактика»
- КИС «Парус»
- КИС «Флагман»

Тема ИДЗ:

Анализ КИС «Название КИС»

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИДЗ

ИДЗ состоит из следующих пунктов:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть включает:

– Производитель КИС и его место на Российском рынке программных продуктов
– Основную цель КИС
– Проблемы, решаемые с помощью КИС
– Контуры и подсистемы КИС
– Решаемые задачи
– Характеристику одной подсистемы
– Бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме
– Модель бизнес-процессов подсистемы, построенную с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария
– Взаимосвязь с другими существующими системами в данной области
– Представление в виде схемы

5. Заключение

Основные выводы (свое мнение)

6. Список использованных источников

Титульный лист. С него начинается нумерация страниц, но номер страницы при этом не ставится. Образец оформления титульного листа на ИДЗ в **Приложении А**.

Содержание (оглавление) отражает структуру работы и включает полный перечень основных частей работы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Введение должно содержать обоснование актуальности темы ИДЗ.

Основная часть определяется перечнем задач:

– Представить производителя анализируемой КИС и его место на Российском рынке программных продуктов
– Сформулировать основную цель КИС
– Перечислить проблемы, решаемые с помощью КИС
– Перечислить контуры и подсистемы КИС
– Перечислить решаемые задачи
– Дать характеристику одной подсистемы, перечислить бизнес-процессы, реализуемые в данной подсистеме
– Построить модель бизнес-процессов подсистемы с использованием методологии (ARIS, SADT-IDEF0 и др.) и соответствующего инструментария
– Представить взаимосвязь с другими существующими системами в данной области
– Представление КИС в виде схемы

Заключение содержит изложение практических выводов по результатам.

Заканчивается ИДЗ списком использованной литературы.

Список использованных источников включает в себя специальную научную и учебную литературу, другие использованные материалы, в том числе Интернет-источники. Список использованных источников должен быть организован в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати.

Список использованных источников:

- является обязательной частью любой учебной или научно-исследовательской работы и помещается после основного текста работы;
- позволяет автору документально подтвердить достоверность и точность приводимых в тексте заимствований: таблиц, иллюстраций, формул, цитат, фактов, текстов памятников и документов;
- характеризует степень изученности конкретной проблемы автором;
- представляет самостоятельную ценность как справочный аппарат для других исследователей;
- является простейшим библиографическим пособием, поэтому каждый документ, включенный в список, должен быть описан в соответствии с требованиями ГОСТа.

В список использованных источников необходимо включать все источники, на которые есть ссылки в работе. Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки. Типичные ошибки: список использованной литературы есть, а ссылок в основном тексте работы нет, либо автором используются сведения, полученные из литературы (формулы, справочные данные, протоколы, алгоритмы, методы и т.д.) вообще без ссылок на источник.

Список оформляется в алфавитном порядке. В описании статей обязательно указываются названия журнала или собрания законодательства, где они опубликованы, год, номер и страница.

Список использованных источников для ИДЗ должен включать в себя не менее 15 источников, **изданных не ранее 2014 года.**

Примеры оформления списка использованных источников в **Приложении Б.**

Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах. В тексте документа на все Приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Приложения помещают после списка использованной научной литературы в порядке их упоминания в тексте. Приложение выделяется в самостоятельный раздел, если приводятся материалы, отражающие технику расчетов, результаты измерений, наблюдений, а также методические разработки, таблицы, карты, схемы, фотоматериалы и т.п. Каждое Приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Объем приложений не ограничивается.

Сноски и ссылки на использованную литературу являются обязательными элементами научно-исследовательской работы. В этом проявляется культура отношения к чужой мысли, чужому тексту.

Сноска - вспомогательный текст пояснительного или справочного характера (библиографическая, ссылка, перекрестная ссылка, примечание и т.д.), помещаемые в нижней части полосы набора (подстрочная), в конце работы под порядковым номером.

Объем ИДЗ, как правило, составляет 15 страниц текста, набранного на компьютере по требованиям оформления, которые представлены в СМК МГТУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА»

(ФГБОУ ВО «МГТУ ИМ. Г.И.НОСОВА»)

Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра бизнес – информатики и информационных технологий

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

по дисциплине: Корпоративные информационные системы

на тему: Анализ КИС «Название КИС»

Исполнитель: ФИО, студент 4 курса, группа АПИб-

Руководитель: _____, канд. пед. наук, доцент кафедры БИиИТ

Магнитогорск, 201

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Примеры оформления использованных источников

Описание официальных документов:

1. ГОСТ Р ИСО/ МЭК ТО 12207-2010. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств. – М.: Стандартинформ. 2011. – 76 с.

Книга одного автора (монография)

2. Ясенев В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие / В.Н. Ясенев. – М.: ЮНИТИ, 2014. – 560 с.
3. Емельянов, С.В. Информационные технологии и вычислительные системы: вычислительные системы. математическое моделирование. прикладные аспекты информатики / С.В. Емельянов. – М.: Ленанд, 2015. – 96 с.

Книга двух авторов

4. Коннолли Томас, Бегг Каролин Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика: Учебное пособие/ Томас Коннолли, Каролин Бегг. – Вильямс, 2017. – 1440 с.
5. Назарова О.Б. Теоретические основы моделирования бизнес-процессов: учеб.пособие / О.Б. Назарова, О.Е. Масленникова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. Гос. техн. Ун-та им. Г.И. Носова, 2016. – 159 с.

Описание книги трёх авторов

6. Криницкий Н.А. Автоматизированные информационные системы / Н.А. Криницкий, Г.А. Миронов, Г.Д. Фролов. – М.: Наука, 2016. – 382 с.

Описание диссертации

7. Морозова Т.А. Социально-ориентированная модель экономического образования менеджера [Текст]: дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук: 13.00.08 / Морозова Т. А.; Ярославский гос.пед.ун-т им. К.Д.Ушинского. – Ярославль, 2008. – 244 л.

Описание автореферата диссертаций

8. Морозова Т.А. Социально-ориентированная модель экономического образования менеджера [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук : 13.00.08 / Морозова Т. А. .; Ярославский гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского. – Ярославль, 2008. – 23 с.

Описание книги на иностранном языке

9. Anbuudayasankar S.P., Ganesh K., Mohapatra S. Models for Practical Routing Problems in Logistics: Design and Practices Springer International Publishing, Switzerland, 2014. – 229 p.

Описание статьи одного автора

10. Назарова О.Б. Разработка региональной модели индивидуальной траектории профессионального развития бакалавров и магистров для реализации стадий создания автоматизированных систем как научная проблема / О.Б. Назарова // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2014. – № 10. – С. 651-663.

Описание статьи двух авторов

11. Масленникова О.Е., Назарова О.Б. Типовой проект внедрения корпоративной информационной системы для строительных организаций/О.Е. Масленникова, О.Б. Назарова//Электротехнические системы и комплексы. – 2015. – № 2 (27). – С. 47-52.

Статья из сборника

12. Назарова О.Б., Давлеткиреева Л.З. Интеграция автоматизированных информационных систем в сфере продаж холдинговой компании//Актуальные вопросы научной и научно-педагогической деятельности молодых учёных: сборник научных трудов Всероссийской заочной научно-практической конференции/под ред. Е.С.

Ефремовой. Москва, 2015. – С. 86-96.
13. Наумова У.В., Назарова О.Б. «3D Атлас оборудования» - гарантия высокого качества обучения специалистов металлургических предприятий /У.В. Наумова, О.Б. Назарова// В сборнике: СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ. Материалы 3-й Международной научно-практической конференции: в 3-х томах. Ответственный редактор: Горохов А.А. – 2013. – С. 19-24.

Электронные ресурсы

14. Внедрение информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Скарлыгина Н.В., Михайлец В.Ф.; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – Систем.требования : AdobeAcrobatReader . – Режим доступа http://192.168.20.6/marcweb2/Default.asp . . – Загл. с экрана.
15. Бизнес-моделирование: IDEF0, DFD, IDEF3, FISHBONE, FTA [Электронный ресурс] : учебное пособие / Новикова Т.Б., Назарова О.Б., Петеляк В.Е.; ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон.текстовые дан. – Магнитогорск : ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2015. – Систем.требования : AdobeAcrobatReader . – Режим доступа http://192.168.20.6/marcweb2/Default.asp . . – Загл. с экрана.