



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭиАС

С.И. Лукьянов

«28» 02 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки (специальность)

38.03.05 Бизнес-информатика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Институт энергетики и автоматизированных систем
Бизнес-информатики и информационных технологий
4
8

Магнитогорск
2020 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (уровень бакалавриата) утвержденного приказом МОиН РФ от 11.08.2016 г. № 1002.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий 11.02.2020 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой  / Г.Н. Чусавитина /

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института энергетики и автоматизированных систем «26» 02 2020 г., протокол № 5.

Председатель  / С.И. Лукьянов /

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук  / Л.З. Давлеткиреева /

Рецензент:

руководитель группы анализа
ИТ-проектов ЗАО «КОНСОМ СКС»  / В.А. Ошурков /

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных тех-

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных тех-

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных тех-

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных тех-

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных тех-

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ Г.Н. Чусавитина

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

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 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 информационных системах;
- аналитический обзор существующих и перспективных средств поддержки корпоративных 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.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Корпоративные информационные системы» строится на основе уже изученных базовых дисциплин: «Управление ИТ-проектами», «Информационные процессы, системы и сети», «Методологии и инструментальные средства моделирования бизнес-процессов».

Данная дисциплина тесно связана с дисциплиной «Проектная деятельность» и при этом преследуется принцип преемственности.

Дисциплина Корпоративные информационные системы входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Теоретическая информатика

Основы алгоритмизации и программирования

Информационные процессы, системы и сети

Учебная - ознакомительная практика

Интернет-технологии

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Разработка Web-приложений

Управление ИТ-сервисами и контентом

Управление электронным предприятием

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

В результате освоения дисциплины «КИС» обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОПК-1; ОПК-3; ПК-3

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – ИКТ используемые для построения КИС и их функциональное назначение; – используемое сетевое оборудование, его классификацию в соответствии с требованиями безопасности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – обосновывать организационно-технические мероприятия по защите КИС
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – умениями работы с КИС, управления проектами внедрения КИС и защиты информации
ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – ключевые принципы работы с ПК, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет; – технологии построения информационных сетей в масштабах организации на основе открытых коммуникационных систем;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; – применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет; – применять информационные средства и технологии для работы с информацией из различных источников
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях (аналитические порталы, официальные сайты компаний-разработчиков ИСУП, систем класса ERP); – навыками работы с компьютером как средством управления информацией, с информацией в глобальных компьютерных сетях; – навыками анализа и управления информацией посредством ПК и прикладного программного обеспечения
ПК-3- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия КИС; – принципы выбора КИС с учетом требований бизнес-процессов предприятия;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять информационные потребности бизнеса и разрабатывать требования к КИС; – делать постановку задачи, предлагать решение задачи и готовить предложения по выбору КИС для различных видов деятельности;
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – методами рационального выбора КИС для управления бизнесом; – методами проектирования, внедрения, эксплуатации и сопровождения КИС; – анализ базовых и новейших технологий, используемых в современных КИС

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 акад. часов, в том числе:

– контактная работа – 91.4 акад. часов:

- аудиторная – 88 академических часов;
- внеаудиторная – 3,4 академических часов
- самостоятельная работа – 124,9 академических часов;

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических 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»								
Тема 1.1 Введение в «КИС»	8	2	10/2 и		19	Разработка интеллектуальной карты к теме	Тестирование (нулевой срез). Проверка интеллектуальной карты	ОПК-3 зуб ПК-3 зу
Тема 1.2. Жизненный цикл корпоративных информационных систем. Разработка, эксплуатация. Сопровождение, вспомогательные процессы, организационные процессы	8	4	10/2 и		20	Поиск дополнительной информации по теме	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1 зу ПК-3 зу
Тема 1.3. Управление проектами КИС. Классификация проектов.	8	4	10/4 и		20	Поиск дополнительной информации по теме	Дискуссия Разбор конкретных ситуаций	ПК-3 зу
Итого по разделу 1		10	30/8 и		59	Подготовка к тестированию	Тест по разделу	
Раздел 2. Классификация КИС по функциям								
Тема 2.1. Информационные системы управления предприятием	8	4	10/2 и		25	Подготовка к лабораторному занятию	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК-1 зуб ОПК-3 зуб
Тема 2.2. Проектирование и реализация защищённых корпоративных систем	8	4	14/4 и		20	Подготовка к лабораторному занятию	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК-1 зуб ПК-3 зу
Тема 2.3. Корпоративные информационные системы на платформе «1С: Предприятие 8.2»	8	4	12/4 и		20,7	Подготовка к тестированию	Тест по разделу	ПК-3 зуб
Итого по разделу		12	36/1 0и		65,7	Формирование контрольной работы	Проверка контрольной работы	
Итого по дисциплине		22	66/1 8и		124,9	Итоговая проектная работа	Экзамен	

5 Образовательные и информационные технологии

В ходе проведения лекционных занятий предусматривается:

- использование мультимедийных презентаций по всем темам дисциплины;
- организация дискуссий по теме «Анализ рынка корпоративных ».
- творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа студентов включающая в себя поиск, анализ, структурирование и презентация информации по теме занятий (или индивидуальных заданий), участие в олимпиадах; анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме..

В ходе проведения всех лабораторных занятий предусматривается использование средств вычислительной техники при выполнении индивидуальных заданий и контрольной работы.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся применяются интерактивные формы обучения на аудиторных занятиях. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.

Организуется индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. 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.

Текущий, промежуточный и рубежный контроль проводится с помощью сервисов образовательного портала.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

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/bcode/453261> (дата обращения: 17.12.2020).

2. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы: Учебное пособие / Никитаева А.Ю. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 149 с.: ISBN 978-5-9275-2236-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/996036> (дата обращения: 17.12.2020). – Режим доступа: по подписке.

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:

1. Назарова, О. Б. Сопровождение корпоративных информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Б. Назарова, Л.З. Давлеткиреева, О.Е. Масленникова; МГТУ. - [2-е изд., подгот. по печ. изд. 2012 г.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

2. 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.

3. Методические указания к ИДЗ представлены в Приложении 3 к рабочей программе

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
График-студии Лайт	свободно распространяемое ПО	бессрочно
MS Office Visio Prof 2007(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

1С Предприятия в.8 ПРОФ ВУЗ(для классов)	10\05-КП 14.09.2005	от	бессрочно
---	------------------------	----	-----------

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

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 Internet 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 Internet 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.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Корпоративные ИС» 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, ERP II).
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.

Вопросы к экзамену

1. Тенденции развития корпоративных информационных технологий.
2. Классификация информационных систем. ИС в управлении предприятием.
3. Понятие корпоративной информационной системы. Структура и требования к КИС.
4. Архитектура КИС, типы архитектур.
5. Техническое обеспечение КИС, его классификация и виды. Требования к техническому обеспечению КИС.
10. Общая характеристика корпоративной сети. Современные технологии построения. Администрирование корпоративной сети
11. Программное обеспечение КИС и его классификация
12. Сегментация рынка программного обеспечения КИС.
13. Понятие ИТ-инфраструктуры КИС. Тенденции развития современных ИТ-инфраструктур.

14. Архитектуры корпоративных облачных инфраструктур: виртуальный офис, корпоративное облако.
15. Функциональные концепции КИС: MRP, MRPII
16. Функциональные концепции КИС: ERP, ERP II
17. Функциональные модули КИС: управление цепочками поставок (SCM).
18. Функциональные модули КИС: управление отношениями с клиентами CRM.
19. Технологии обработки знаний. BI-системы (Business intelligence systems) в экономике организации.
20. Функциональные концепции КИС: системы коллективной работы с документами.
Защита документов.
21. Функциональные модули КИС: стандарт MES (manufacturing execution system): система управления производственными процессами
22. Функциональные модули КИС: системы управления технологическими процессами
23. Функциональные модули КИС: управление жизненным циклом продукции, электронный паспорт изделия.
24. Функциональные модули КИС: автоматизация безналичных расчетов предприятия.
25. Функциональные модули КИС: технологии и услуги биллинговых систем.

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-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – информационные системы для построения КИС и их функциональное назначение; – используемое сетевое оборудование, его классификацию в соответствии с требованиями безопасности 	<p>Примерный перечень вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация сетевого оборудования в соответствии с требованиями безопасности. 2. Сетевые протоколы с точки зрения безопасности АС.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – обосновывать организационно-технические мероприятия по защите КИС 	<p>Примерные практические задания</p> <p>Подготовить реферат, используя материалы опубликованные в сети Интернет, по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используемое сетевое оборудование. 2. Сетевые атаки. 3. Построение системы обнаружения вторжений 4. Построение системы межсетевого экранирования. 5. Защищённые архитектуры корпоративной сети. 6. Архитектура построения безопасных сетей Cisco SAFE. 7. Построение защиты сетевых средств и сервисов. 8. Построение криптографической системы.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – умениями работы с КИС, управления проектами внедрения КИС и защиты информации 	<p>Кейс-задание:</p> <p>Написание простой конфигурации 1С: Предприятие, позволяющей автоматизировать учет в некоторой произвольной фирме.</p>
ОПК-3 - способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях		

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – ключевые принципы работы с ПК, методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет; – технологии построения информационных сетей в масштабах организации на основе открытых коммуникационных систем; 	<p>Примерный перечень вопросов к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы организации взаимодействия с клиентами и партнерами. 2. Взаимосвязь управления взаимоотношениями с клиентами и управления взаимоотношениями с партнерами. 3. Влияние технологии управления взаимоотношениями с клиентами на различные подразделения компании. 4. Назначение информационной системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы). 5. Назначение информационной системы управления взаимоотношениями с партнерами (PRM-системы). 6. Основные функциональные возможности PRM-систем. Основные функциональные возможности CRM-систем. 7. Ведение клиентской базы в CRM-системах и PRM-системах. Функции учета, управления, автоматизации, анализа. 8. Поддержка маркетинга в CRM-системах. Функции учета, управления, автоматизации, анализа. 9. Поддержка продаж в CRM-системах. Функции учета, управления, автоматизации, анализа. 10. Интеграция CRM-систем с иными информационными системами компании. 11. Проекты по внедрению CRM и PRM-систем. 12. Проблемы и причины неудач проектов по внедрению CRM и PRM-систем.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; – применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет; – применять информационные сред- 	<p>Примерные практические задания</p> <p>Подготовить реферат, используя материалы опубликованные в сети Интернет, по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – КИС «Альфа» – КИС «Галактика» – КИС «Парус» – КИС «Флагман»

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ства и технологии для работы с информацией из различных источников	
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях (аналитические порталы, официальные сайты компаний-разработчиков ИСУП, систем класса ERP); – навыками работы с компьютером как средством управления информацией, с информацией в глобальных компьютерных сетях; – навыками анализа и управления информацией посредством ПК и прикладного программного обеспечения 	<p>Кейс-задание: Разработка системы объектов метаданных в программе 1С: Бухгалтерия предприятия 8.2.</p>
ПК-3- выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия КИС; – принципы выбора КИС с учетом требований бизнес-процессов предприятия; 	<p><i>Примерный перечень вопросов к экзамену</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационное пространство управления. Понятие Корпоративная информационная система (КИС) бизнес-объекта. 2. Информационные системы, используемые для построения КИС и их функциональное назначение. 3. Взаимосвязь информационных потоков. 4. Информационные системы управления предприятием как основа корпоративных систем. 5. Классификация концепций построения систем управления предприятием. 6. Планирование материальных потребностей (Material Requirements Planning - MRP). 7. Планирование производственных ресурсов (Manufacturing Resource Planning - MRPII).

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>8. Планирование ресурсов предприятия (Enterprise Resource Planning - ERP).</p> <p>9. Усовершенствованные системы управления (Advance Planning and Scheduling - APS).</p> <p>10. Проблемы построения корпоративных информационных систем.</p> <p>11. Философия и методология проектирования. Определение контекста, значения, входных и выходных информационных потоков предметной области "проектирование информационных систем (ИС)".</p> <p>12. Эволюция предметной области "проектирование ИС".</p> <p>13. Определение понятия "метода" проектирования и "нотации"; обзор наиболее значимых (распространенных) методов и нотаций.</p> <p>14. Определение понятий "информационная система", "информационная модель", "жизненный цикл ИС", "роль". Типовые роли, задействованные в процессе проектирования ИС.</p> <p>15. Стандарты на построение информационных систем. Понятие стандартов. Корпоративные стандарты и их функции.</p> <p>16. Отечественные и зарубежные стандарты построения КИС. Проблемы создания единых международных стандартов построения КИС.</p> <p>17. Технологии построения информационных сетей в масштабах организации на основе открытых коммуникационных систем.</p> <p>18. Обобщенная технология создания КИС. Модели создания КИС.</p> <p>19. «Виртуальное предприятие» – новая стратегия деятельности предприятий на основе новых информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>20. Основные функциональные блоки информационной системы управления деятельностью учреждения или предприятия: административное управление, оперативное управление, управление производством, бухгалтерский учет и др.</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выявлять информационные потребности бизнеса и разрабатывать требования к КИС; – делать постановку задачи, предла- 	<p>Примерные практическое задание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулировать критерии выбора и требования к внедряемой КИС компании. 2. Обосновать требования к подбору готовых платформ для реализации КИС.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>гать решение задачи и готовить предложения по выбору КИС для различных видов деятельности;</p>	
<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> – методами рационального выбора КИС для управления бизнесом; – методами проектирования, внедрения, эксплуатации и сопровождения КИС – анализ базовых и новейших технологий, используемых в современных КИС 	<p>Индивидуальное проектное задание Кейс-задание Разработка системы объектов метаданных в программе 1С: Бухгалтерия предприятия 8.2.</p>

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена за 8 семестр.

Критерии оценки экзамена

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде экзамена выставляется студенту по результатам текущего и рубежного контроля в форме тестирования с открытыми и закрытыми вопросами, выполнения лабораторных и домашних контрольных работ, и других контрольных мероприятий, запланированных в рабочей программе дисциплины.

Во время экзамена может проводиться дополнительный контроль, в том числе в форме теста.

Полученные интегральные оценки за образовательные результаты суммируются и находится среднее арифметическое.

«отлично» - средняя оценка не менее 4.75 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

«хорошо» - средняя оценка не менее 4.0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

«удовлетворительно» - средняя оценка не менее 3.0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки за компоненты компетенций.

«Не удовлетворительно» - средняя оценка $< 3,0$ или присутствует хотя бы одна неудовлетворительная оценка за компоненты компетенций.

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».

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 информационных системах;
- аналитический обзор существующих и перспективных средств поддержки корпоративных 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
 - Контур 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 контур 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, Ъ, Ы, Ь. 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 УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ 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 ____

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

Магнитогорск, 202_