



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
В.Р. Храмшин

03.03.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки (специальность)
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль/специализация) программы
Разработка компьютерных игр и приложений виртуальной/дополненной реальности

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт энергетики и автоматизированных систем
Кафедра	Бизнес-информатики и информационных технологий
Курс	3
Семестр	6

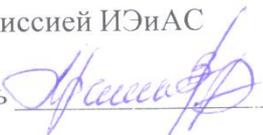
Магнитогорск
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес-информатики и информационных технологий
18.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой _____  _____ Г.Н. Чусавитина

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиАС
03.03.2021 г. протокол № 5

Председатель _____  _____ В.Р. Храмшин

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры БИиИТ, канд. пед. наук

_____  _____ О.Е. Масленникова

Рецензент: директор «СТОИК»

_____  _____ Л.С. Юнина

Лист актуализации рабочей программы

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

Протокол от 22 октября 2021 г. № 2
Зав. кафедрой Чусавитина Г.Н. Чусавитина

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

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 технологий

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 технологий

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; необходимых для планирования и осуществления полного цикла производственной деятельности с использованием "1С:ERP Управление предприятием".

Задачи изучения дисциплины:

- изучить различные подходы к понятию корпоративности и его содержание в применении к системам управления;
- провести аналитический обзор существующих 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 управленческих решений;
- обучить экономическим, управленческим и производственным технологиям, реализуемым в КИС с учетом их применения на предприятиях;
- приобретение навыков применения "1С:ERP Управление предприятием" для решения прикладных задач автоматизации производственных процессов предприятий.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Корпоративные информационные системы входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

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

Учебная -технологическая (проектно-технологическая) практика

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

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

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

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

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 51,95 акад. часов;
- аудиторная – 51 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 56,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельно й работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенци и
		Лек .	лаб. зан.	практ . зан.				
1. Введение в дисциплину «Корпоративные информационные системы (КИС)»								
1.1 Понятие, назначение и обоснование применения КИС. Базовые требования к КИС	6	1	2		4	Разработка интеллектуально й карты к теме: Понятие КИС	Тестирование (нулевой срез). Проверка интеллектуально й карты	ОПК-2.1
1.2 Введение в методологию управления предприятием		2	2		4	Подготовка к лабораторному занятию	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК-2.1
Итого по разделу		3	4		8			
2. Теоретические основы КИС								
2.1 Современные КИС: структура, факторы и перспективы их развития. Понятие, цели и принципы формирования профилей КИС	6	2	2		4	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторным работам	ОПК-2.1
2.2 Конструкторско-технологическая подготовка производства		2	2		4	Подготовка к лабораторным занятиям	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК-2.1
2.3 Методы и подходы к оценке эффективности КИС		2	2/0,2И		4	Подготовка к лабораторному занятию	Самоотчет по лабораторной работе	ОПК-2.1
Итого по разделу		6	6/0,2И		12			
3. «1С:ERP Управление предприятием» для решения прикладных задач автоматизации производственных процессов предприятий								
3.1 Автоматизация процесса планирования производства	6	2	4/2И		6,05	Разработка интеллектуально й карты к теме	Проверка интеллектуально й карты понятий раздела	ОПК-2.1

3.2 Автоматизация процесса снабженческой деятельности предприятия		2/2И		4	Подготовка к лабораторной работе	Самоотчет по лабораторным работам	ОПК-2.1
3.3 Автоматизация процесса управления запасами производственного предприятия	2	6/2И		8	Подготовка к лабораторной работе	Самоотчет по лабораторным работам	ОПК-2.1
3.4 Автоматизация процесса управления производством		4/2И		6	Подготовка лабораторных работ	Самоотчет по лабораторным работам	ОПК-2.1
3.5 Автоматизация процесса управления сбытовой деятельностью	2	4		6	Подготовка лабораторных работ	Самоотчет по лабораторным работам	ОПК-2.1
3.6 Организация технического обслуживания и ремонтов оборудования и производимых изделий	2	4/2И		6	Подготовка лабораторных работ	Самоотчет по лабораторным заданиям	ОПК-2.1
Итого по разделу	8	24/10И		36,0 5			
Итого за семестр	17	34/10,2 И		56,0 5		зачёт	
Итого по дисциплине	17	34/10,2 И		56,0 5		зачет	

5 Образовательные технологии

В ходе проведения лекционных занятий предусматривается:

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

– организация дискуссии по результатам выступлений студентов по теме «Анализ рынка информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач предметной области и создания ИС»;

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 «КИС».

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, 2021. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/korporativnye-informacionnye-sistemy-trebovaniya-pri-proektirovanii-472111#page/1>

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/1/1135>

б) Дополнительная литература:

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. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - 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. 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.

3. Концепция прикладного решения «1С:ERP Управление предприятием» / Л.Г. Вла-сова. – М.: Издание "1С-Публишинг", ISBN 978-5-9677-2516-6, 2016. – 134 с.

4. Управленческий учет / Д.В. Завьялкин, Е.В. Гаврилова, И.Б. Пальчиков, – М., ООО "1С-Публишинг", ISBN 978-5-9677-2852-5, 2019. – 256 с.: ил. – (1С:Академия ERP).

5. Яковлев А.В. Управление производством: планирование и диспетчеризация / М.В. Яковлев – М., ООО "1С-Публишинг", ISBN 978-5-9677-2707-8, 2018. – 219 с.: ил. – (1С:Академия ERP).

6. Комплект вопросов сертификационного экзамена на знание возможностей и особенностей применения типовой конфигурации «1С:ERP Управление предприятием» (ред. 2.4) с примерами решений – М.: Издание "1С-Публишинг", 2018.

7. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>

8. Портал Информационного технологического сопровождения 1С (1С: ИТС; <https://its.1c.ru/>)

в) Методические указания:

Назарова, О. Б. Сопровождение корпоративных информационных систем [Электрон-ный 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).

Методические указания к ИДЗ представлены в Приложении к рабочей программе

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
1С Предприятия в.8 ПРОФ ВУЗ(для	10\05-КП от 14.09.2005	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: персональный компьютер (или ноутбук) с пакетом с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Мультимедийный проектор, экран. Мультимедийные презентации к лекциям, учебно-наглядные пособия

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: персональные компьютеры с необходимым программным обеспечением с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Комплекс лабораторных работ, тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

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. Автоматизация процесса планирования производства в «1С:ERP Управление предприятием».

Цели и задачи планирования производства. Основные этапы производственного планирования. Стратегическое планирование производства. Определение потребностей к производству. Оперативное календарное и финансовое планирование производства.

4. Автоматизация процесса снабженческой деятельности предприятия в «1С:ERP Управление предприятием».

Планирование потребности предприятия в материально-технических ресурсах. Управление запасами материально-технических ресурсов. Планирование и реализация закупок материально-технических ресурсов. Учет взаимоотношений с поставщиками: исполнение договоров, взаиморасчеты, логистика поставок.

5. Автоматизация процесса управления запасами производственного предприятия в «1С:ERP Управление предприятием».

Организация работы складского хозяйства производственного предприятия. Планирование и осуществление операций по движению запасов предприятия: поступление товарно-материальных ценностей (ТМЦ), входной контроль качества, адресное хранение ТМЦ, передача ТМЦ в производство, внутренне перемещение запасов, выбытие и прочее списание

6. Автоматизация процесса управления производством в «1С:ERP Управление предприятием».

Основные бизнес-процессы производственной деятельности. Внутрицеховое и межцеховое планирование производства. Диспетчеризация и оперативный контроль производственного процесса. Управление данными о выпускаемой продукции. Регистрация и учет затрат на производство.

7. Автоматизация процесса управления сбытовой деятельностью в «1С:ERP Управление предприятием».

Основные механизмы и бизнес-процессы сбытовой деятельности. Планирование продаж. Управление запасами готовой продукции. Осуществление логистических процедур при реализации готовой продукции и доставке до мест хранения. Формирование и учет взаимоотношений с покупателями: исполнение договоров, взаиморасчеты, претензионная работа.

8. Организация технического обслуживания и ремонтов оборудования и производимых изделий в «1С:ERP Управление предприятием».

Планирование технического обслуживания и ремонта оборудования. Ремонтная структура оборудования. Обработка заказов и формирование производственных заданий на ремонт. Учет дефектации узлов и агрегатов при ремонте.

9. Сравнительная характеристика моделей управления бизнес-процессами

предприятия.

10. 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 ERP II-систем.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде выполнения заданий по работе «1С:ERP Управление предприятием» и индивидуальных домашних заданий (или подготовки рефератов).

Примерное содержание заданий по работе «1С:ERP Управление предприятием»

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание практических заданий по разделу (теме)	Содержание самостоятельных заданий по разделу (теме)
Тема 1.2 Введение в методологию управления предприятием	1. Знакомство с интерфейсом системы. 2. Знакомство с основными справочниками программы, которые описывают структуру производственного предприятия (подразделения, склады, виды рабочих центров и пр.)	1. Внесение производственной структуры предприятия в программу. 2. Внесение логистической структуры предприятия в программу.
Тема 2.2 Конструкторско-технологическая подготовка производства	1. Знакомство со справочником номенклатуры (карточка товара, упаковка, группы складского учета, группы финансового учета). 2. Использование характеристик, серий номенклатуры. 3. Знакомство с производственной структурой изделия (ресурсные спецификации, маршрутные карты, наборы). 4. Знакомство с механизмом аналогов номенклатуры.	1. Заполнение справочника номенклатуры и сопутствующих справочников. 2. Заведение ресурсных спецификаций и маршрутных карт на производимые изделия, агрегаты и узлы. 3. Заполнение аналогов номенклатуры.
Тема 3.1 Автоматизация процесса планирования	1. Знакомство со справочниками	1. Настройка бюджетного

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание практических заданий по разделу (теме)	Содержание самостоятельных заданий по разделу (теме)
производства	<p>планирования и бюджетирования (статьи бюджетов, показатели бюджетов, нефинансовые показатели).</p> <p>2. Знакомство с документами планирования и бюджетирования (планы номенклатуры, шаблоны ввода нефинансовых показателей, виды бюджетов).</p> <p>3. Знакомство с инструментом автоматизации бюджетного процесса.</p>	<p>процесса предприятия.</p> <p>2. Создание статей и показателей бюджетов.</p> <p>3. Создание нефинансовых показателей.</p> <p>4. Создание шаблонов ввода нефинансовых показателей.</p> <p>5. Создание видов бюджетов.</p> <p>6. Выполнение процесса бюджетирования предприятия.</p> <p>7. Формирование оперативных номенклатурных планов предприятия (продажи, производство, закупки).</p>
Тема 3.2 Автоматизация процесса снабженческой деятельности предприятия	<p>1. Знакомство со справочниками закупок (партнеры, контрагенты, соглашения, договоры, номенклатура поставщиков, цены).</p> <p>2. Знакомство с параметрами обеспечения предприятия.</p> <p>3. Рабочее место сотрудника отдела закупок, работа с заказами поставщикам (формирование заказов по плану, под неснижаемый остаток, заявки на доставку товара).</p> <p>4. Взаиморасчеты с поставщиками.</p> <p>5. Рекламационная</p>	<p>1. Внесение информации о поставщиках.</p> <p>2. Настройка параметров материального обеспечения предприятия.</p> <p>3. Создание заказов поставщикам.</p> <p>4. Оплата заказов.</p>

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание практических заданий по разделу (теме)	Содержание самостоятельных заданий по разделу (теме)
	работа с поставщиками.	
Тема 3.3 Автоматизация процесса управления запасами производственного предприятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с рабочими местами кладовщиков предприятия. 2. Знакомство с процессами приемки товара на склад, размещением товара на хранение, передачи товаров в производство. 3. Организация процесса инвентаризации склада. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление приемки партии товара на склад. 2. Занесение качественных параметров партии товара. 3. Размещение товара на хранение. 4. Инвентаризация склада. 5. Отгрузка товаров в производство.
Тема 3.4 Автоматизация процесса управления производством	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с рабочим местом сотрудника ПДО предприятия, формирование заказов производства. 2. Знакомство с рабочим местом сотрудников ПДБ предприятия, запуск этапов производства в работу. 3. Знакомство с рабочим местом мастера цеха, выдача сменно-суточных заданий. 4. Списание материалов на выпуск. 5. Оформление выпуска продукции, брака. 6. Формирование сдельной выработки сотрудников. 7. Закрытие этапов и заказов на производство. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание производственных заказов по плану производства. 2. Работа с этапами производства. 3. Оформление сменно-суточных заданий. 4. Оформление выпуска продукции, потребления материалов, сдельной выработки.
Тема 3.5 Автоматизация процесса управления сбытовой деятельностью	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство со справочниками продаж (партнеры, контрагенты, соглашения, договоры, цены, скидки). 2. Работа со сделками (воронка продаж, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заполнение справочников отдела продаж (партнеры, цены). 2. Занесение маркетинговых мероприятий. 3. Подготовка

Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание практических заданий по разделу (теме)	Содержание самостоятельных заданий по разделу (теме)
	<p>анализ отказов, анализ удовлетворенности спроса).</p> <p>3. Документы продаж: коммерческое предложение, заказ клиента.</p> <p>4. Взаиморасчеты с клиентами.</p> <p>5. Маркетинговые мероприятия.</p> <p>6. Анкетирование клиентов.</p> <p>7. Рекламационная работа с клиентами.</p>	<p>анкетирования.</p> <p>4. Ведение сделки (сделка, коммерческое предложение, соглашение, договор, заказ клиента).</p>
<p>Тема 3.6 Организация технического обслуживания и ремонтов оборудования и производимых изделий</p>	<p>1. Техническое обслуживание и ремонт оборудования в программе – ведение НСИ ремонтов (ремонтная структура, наработки, КЗЧ, наряды на ремонт)</p> <p>2. Организация ремонтов выпущенной продукции в программе (процесс разборки, дефектации и ремонта изделия).</p> <p>3. Забалансовый учет снятых запчастей.</p>	<p>1. Заполнение ремонтной структуры оборудования.</p> <p>2. Внесение наработки.</p> <p>3. Оформление нарядов на ремонт.</p> <p>4. Приемка изделия в ремонт, организация ремонта.</p> <p>5. Приемка на хранение узлов и агрегатов ремонтируемого изделия.</p>

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.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

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

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-2.1	Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	<p>Примерный перечень теоретических вопросов к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 17. Финансово-экономические информационные системы. 18. Управленческие автоматизированные информационные системы. 19. Концепция интегрированной управленческой АИС. 20. Правовые информационные системы.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>21. Системы автоматизированного бухгалтерского учета и аудита.</p> <p>22. Банковские автоматизированные информационные системы.</p> <p>23. Автоматизированные системы фондового рынка.</p> <p>24. Основные термины моделирования бизнес-процессов предприятия. Классификация моделей управления предприятием.</p> <p>25. Автоматизация работы с персоналом. Основные характеристики HRM – систем.</p> <p>26. Автоматизация планирования производственных процессов. Основные характеристики MRP и MRPII -систем.</p> <p>27. Автоматизация работы с клиентами. Основные характеристики CRM-систем.</p> <p>28. Автоматизация логистики. Основные характеристики SCM-систем.</p> <p>29. Автоматизация планирования ресурсов предприятия. Основные характеристики ERP и ERPII -систем.</p> <p>Примерные практические задания для зачета:</p> <p>1. Провести анализ предметно-ориентированной ИС по предложенным критериям: системы автоматизированного бухгалтерского учета и аудита; банковские автоматизированные информационные системы; автоматизированные системы фондового рынка.</p> <p>2. Провести обзор вариантов КИС для предложенной предметной области.</p> <p>3. Провести анализ моделей управления бизнес-процессами предприятия по предложенным критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		<p>– Кейс (в форме домашней контрольной работы) решается в течение семестра на зачет приносится решенный и оформленный.</p> <p>Домашняя контрольная работа предполагает освещение следующих вопросов (на примере конкретной КИС): 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; представление выводов.</p>

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Корпоративные информационные системы» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Показатели и критерии оценивания:

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

Методические рекомендации для подготовки к зачету

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.

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 3-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 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
 - 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, 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
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, 2019

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.: Стандартиформ. 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.