

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра управления и информатики в технических системах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ФДТ.1 Корпоративные информационные системы»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

27.03.03 Системный анализ и управление
(код и наименование направления подготовки)

Системный анализ и управление в информационных технологиях
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «ФДТ.1 Корпоративные информационные системы» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра управления и информатики в технических системах

наименование кафедры

протокол № 9 от "28" 01 2021г.

Заведующий кафедрой

Кафедра управления и информатики в технических системах

наименование кафедры

подпись

А.С. Боровский

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

подпись

Г.Ф. Ахмедьянова

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

27.03.03 Системный анализ и управление

код наименование

личная подпись

А.С. Боровский

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству от АКИ

личная подпись

А.М. Черноусова

расшифровка подписи

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: обучение студентов принципам построения корпоративных информационных систем (КИС), развитие умений и навыков решения задач по обоснованию выбора интегрированной КИС в конкретных условиях с необходимым уровнем эффективности.

Задачи:

- изучить основные понятия корпоративной информационной системы (КИС; классификацию информационных систем; концепцию построения и развития КИС; основные компоненты и архитектура КИС; информационные технологии управления корпорацией; выбор аппаратно-программной платформы КИС.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является факультативной(ым)

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.6 Технические средства управления*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-3 Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК*-3-В-2 Выявляет требования к типовой ИС	Знать: основы проектирования информационных систем Уметь: проводить декомпозицию проекта, ставить и решать задачи проектирования Владеть: инструментальным обеспечением процессов создания и сопровождения ИС
ПК*-4 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК*-4-В-3 Применяет современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	Знать: основы организационного управления Уметь: проводить декомпозицию управленческих задач и выбирать соответствующих исполнителей Владеть: навыками управления коллективной работой

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	34,25	34,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - <i>написание реферата (Р);</i> - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий);</i> - <i>подготовка к практическим занятиям;</i> - <i>подготовка к рубежному контролю.</i>	73,75	73,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	зачет	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Раздел 1. Основные понятия корпоративной информационной системы (КИС).	30	6	4		20
2	Раздел 2. Архитектура корпоративных информационных систем	38	6	6		26
3	Раздел 3. Выбор аппаратно-программных средств КИС.	40	6	6		28
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	108	18	16		74

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Основные понятия корпоративной информационной системы (КИС). Понятие и общая структура КИС. Виды КИС. Заказные и адаптируемые. Классификация информационных систем. Корпоративные информационные системы класса MRP и MRP II. Информационные системы класса ERP, CSRP, XRP и ERP II. Прочие методики и технологии автоматизированного управления: OPT, CIM, EAM, CALS. Технологии ATM, интранет. Моделирование и проектирование КИС. Программирование в КИС. Примеры КИС.

Раздел 2. Архитектура корпоративных информационных систем. Направления деятельности предприятий. Схема управления предприятием. Структура процесса управления предприятием. Компьютерная инфраструктура и взаимосвязанные функциональные подсистемы. КИС для автоматизированного управления. КИС для административного управления. Информационные технологии управления корпорацией.

Раздел 3. Выбор аппаратно-программных средств КИС. Критерии выбора аппаратной платформы и конфигурации системы. Транспортные подсистемы. Построение локальных и глобальных связей. Сетевой уровень как средство объединения локальных и глобальных

компонентов. Межсетевое взаимодействие. Межсетевые протоколы. Интеллектуальные компоненты. Мобильные компоненты. Сетевые приложения.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Понятие и классификация КИС. Анализ задач КИС.	4
2	2	Разработка архитектуры корпоративной информационной сети	6
3	3	Методика построения программно-технических комплексов КИС.	6
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Эминов, Б.Ф. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / Б. Ф. Эминов, Ф. И. Эминов. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-7579-2383-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/144004>

2. Матяш, С.А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие / С.А. Матяш. — М.; Берлин: Диркт-Медиа, 2015. - 471. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=435245

3. Никитаева, А.Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, М.Н. Федосова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 149 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2236-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253>

4. Даева, С.Г. Основы разработки корпоративных информационных систем на платформе 1С: Предприятие 8.3 : учебно-методическое пособие / С.Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163859>

5.2 Дополнительная литература

1. Ахмедьянова, Г.Ф. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : электронный курс в системе Moodle / Г. Ф. Ахмедьянова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ОГУ. - 2018. Регистрационный номер:1556 Дата регистрации: 19.04.2018 Режим доступа: http://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=details&ufer_id=1556

2. Андрианова, Е. Г. Корпоративные информационные системы : методические рекомендации / Е. Г. Андрианова, А. А. Башлыкова, С. Г. Даева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 45 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167616>

3. Жук, М. А. Теоретические аспекты управления корпоративными информационными системами промышленных предприятий : монография / М. А. Жук. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 164 с. — ISBN 978-5-905383-92-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159954>

4. Цыганова, И. А. Корпоративные информационные системы [Текст] : учеб.-метод. пособие / И. А. Цыганова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по образованию; Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - 106 с. - Библиогр.: с. 105-106. - ISBN 978-5-7410-0915-4.

5.3 Периодические издания

1. Информационные технологии: журнал. - М.: Агентство "Роспечать", 2016.
2. Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2017.
3. Информационные технологии: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2017.
4. Справочник. Инженерный журнал: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2017.
5. Информационные технологии: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2017.
6. Справочник. Инженерный журнал: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2017.

5.4 Интернет-ресурсы

1. <http://www.intuit.ru> – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»;
2. <http://window.edu.ru> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
3. <http://bigor.bmstu.ru/> – База и Генератор Образовательных Ресурсов, автоматизированная обучающая система БиГОР;
4. <http://www.wolframalpha.com/> - Поисковая научная система;
5. <http://www.mathnet.ru/> - Общероссийский математический портал.
6. <http://old.mkgt.ru/files/material-static/138/contents.htm> - В.З. Шнитман, С. Д. Кузнецов. / Аппаратно-программные платформы корпоративных информационных систем.
7. http://studopedia.ru/2_120984_vibor-apparatno-programmnoy-platforni-kis.html - Выбор аппаратно-программной платформы КИС.
8. http://www.bourabai.kz/hardware/glava_2.htm - Архитектуры высокопроизводительных компьютеров.

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

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Open Office/LibreOffice - свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения.
3. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2016]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe- MATLAB – ПО для решения спектра научных и прикладных задач.
4. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - <http://aist.osu.ru>.
5. Adobe Creative Suite 3 Web Standard Russian version Win включает: Adobe Dreamweaver CS3; Adobe Flash CS3 Professional; Adobe Fireworks CS3; Adobe Contribute CS3 - пакет инструментальных средств для проектирования, разработки и сопровождения веб-сайтов, интерактивных проектов и др.

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.