Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б1.Д.В.4 Корпоративные информационные системы»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

(код и наименование направления подготовки)

Прикладное программирование и корпоративные информационные системы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.4 Корпоративные информационные системы*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении
наименование кафедры

протокол № _____от "___" _____ 20__г.

Заведующий кафедрой
Кафедра прикладной информатики в экономике и управлении
М.А. Жук
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент Цыганова И.А.
должность *подпись* *расшифровка подписи*

должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
01.03.02 Прикладная математика и информатика Болодурина И.П.
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
Бигалиева Н.Н.
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Крючкова И.В.
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Цыганова И.А., 2024
© ОГУ, 2024

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: состоит в формировании у обучающихся теоретических и практических навыков по изучению и использованию современных технологий разработки корпоративных информационных систем.

Задачи:

- - ознакомление с историческими этапами развития КИС;
- получение представления об особенностях построения КИС в рамках существующих стандартов;
- изучение компонентов и функциональных возможностей современных КИС;
- анализ отечественного и зарубежного опыта внедрения КИС;
- овладение навыками использования программных средств разработки КИС, работы в среде КИС.
- получение обучающимися навыков формулировки требований к создаваемым программным комплексам, использования международных и отечественных стандартов;
- овладение современными методологиями разработки корпоративных информационных систем, анализа требований и документирования программных комплексов.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.12 Основы экономики и финансовой грамотности, Б1.Д.Б.31 Моделирование информационных систем, Б1.Д.В.2 Технология программирования, Б1.Д.В.3 Проектирование и архитектура программного обеспечения*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.5 Информационные технологии в экономике и управлении, Б1.Д.В.7 Автоматизация сквозных процессов производственного предприятия, Б1.Д.В.Э.4.1 Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование, Б1.Д.В.Э.4.2 Управление материальными потоками, Б1.Д.В.Э.5.1 Стандарты и практики внедрения комплексных решений автоматизации бизнеса, Б1.Д.В.Э.5.2 Моделирование информационных технологий управления, Б2.П.Б.П.1 Научно-исследовательская работа, Б2.П.В.П.1 Производственная практика (научно-исследовательская работа), Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

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*-4 Способен разрабатывать, модифицировать и сопровождать корпоративные информационные системы, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях для	ПК*-4-В-1 Имеет представление об основных бизнес-процессах корпоративных информационных систем и определяет требования к программным решениям задач по автоматизации деятельности организаций ПК*-4-В-2 Разрабатывает и модифицирует, а также обеспечивает техническое сопровождение	**Знать:** основные компоненты КИС, информационные технологии, используемые в управлении организацией, классификацию, структуру и функциональные

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
повышения эффективности их деятельности	корпоративных информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы ПК*-4-В-3 Демонстрирует навыки автоматизации организационного управления и бизнес-процессов в организациях для повышения эффективности их деятельности	возможности КИС. **Уметь:** использовать программные средства разработки КИС; работать в среде КИС **Владеть:** навыками применения полученных знаний к решению вопросов выбора, разработки и внедрения автоматизированных информационных систем и информационных технологий для решения задач организационного управления и бизнес-процессов в организациях для повышения эффективности их деятельности
ПК*-5 Способен определять методологическую и технологическую структуру решений, проводить интеграцию приложений информационных систем, а также осуществлять техническую поддержку и конфигурирование на базе интеграционной платформы	ПК*-5-В-1 Имеет представление о подходах и инструментах определения методологической и технологической структуры решений, интегрируемых в информационных системах	**Знать:** Подходы, методы технологической структуры решений **Уметь:** проводить интеграцию приложений информационных систем **Владеть:** Навыками технической поддержки и конфигурирования на базе интеграционной платформы

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	6 семестр	всего
Общая трудоёмкость	**144**	**144**
Контактная работа:	**34,25**	**34,25**
Лекции (Л)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: *- выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- изучение разделов курса «Корпоративные информационные системы» в системе электронного обучения;* *- подготовка к лабораторным занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю.*	**109,75**	**109,75**
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	Основные понятия корпоративных информационных систем	21	4	-	2	15
2	Концепции систем корпоративного управления	28	4	-	4	20
3	Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем	19	2	-	2	15
4	Методика создания корпоративных информационных систем	28	4	-	4	20
5	Системы электронного документооборота	24	2	-	2	20
6	Проблемы внедрения корпоративных информационных систем	24	2	-	2	20
	Итого:	144	18	-	16	110
	Всего:	144	18	-	16	110

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Основные понятия корпоративных информационных систем Общие сведения о корпоративных информационных системах. Определение корпоративной информационной системы (КИС). Особенности КИС. Архитектура КИС. История развития КИС. Основные подходы к автоматизированному управлению организационными системами. Обзор существующих КИС.

Раздел 2 Концепции систем корпоративного управления Системы класса MRP и ERP Структура MRP системы. CRP – система планирования производственных мощностей. Основные функции MRP систем. Структура MRPII системы. Обратная связь и ее роль в MRPII системе. Определение ERP. Отличия ERP от MRPII. Характеристические черты ERP-систем.

Раздел 3 Инструментальные средства разработки корпоративных информационных систем. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование информационных систем по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры.

Раздел 4 Методика создания корпоративных информационных систем Методологические основы проектирования. Содержание и методы канонического проектирования КИС.

Раздел 5 Системы электронного документооборота Определение системы электронного документооборота (СЭД) и ее отличительные свойства. Место СЭД в корпоративной системе управления предприятием. Элементы СЭД. Особенности внедрения СЭД. Примеры СЭД. Безопасность в СЭД.

Раздел 6 Проблемы внедрения корпоративных информационных систем

Основы внедрения и использования корпоративных информационных систем на предприятии. Перечень основных проблем внедрения корпоративных информационных систем на предприятии. Возможное решение основных проблем, связанных с внедрением корпоративных информационных систем предприятия. Разработка стратегии развития предприятия. Разработка стратегии автоматизации.

4.3 Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	1	Сбор и анализ информации, представление в нотации UML	2
2	2	Анализ и проектирование поведения системы в UML.	2
3	2	Диаграммы состояний в UML	2
4	3	Создание планов и расписаний	2
5	4	Управление задачами	2
6	4	Диаграммы деятельности в UML	2
7	5	Физические аспекты функционирования системы в UML	2
8	6	Оценка экономической эффективности проекта разработки ПС	2
		Итого:	16

5 Учебно-методическое обеспечение модуля

5.1 Основная литература

1. Курбесов, А. В. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. В. Курбесов. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567042. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7972-2476-1. – Текст : электронный.

2. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный.

5.2 Дополнительная литература

1. Матяш, С. А. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / С. А. Матяш. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 471 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245. – Библиогр.: с. 458-467. – ISBN 978-5-4475-6085-0. – DOI 10.23681/435245. – Текст : электронный.

2. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебник / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2008. – 224 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233072. – ISBN 978-5-94774-944-1. – Текст : электронный.

5.3 Периодические издания

1. Информационные технологии: журнал. - Москва: Агентство "Роспечать", 2024.

5.4 Интернет-ресурсы

1. www.citforum.ru/ - портал аналитических и научных статей в области информационных технологий.

2. https://universarium.org/catalog - «Универсариум», Курсы, МООК: «Основы проектного управления».

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система РЕД ОС

2. Пакет офисных приложений LibreOffice

3. Программная система для организации видео-конференц-связи MTS Link

4. Яндекс.Браузер - браузер, созданный компанией «Яндекс» на основе движка (бесплатная версия) Режим доступа: https://browser.yandex.ru.

5.ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2024]. – Режим доступа в сети ОГУ http://garant.net.osu.ru

6.КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2024].

7.http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения (экран, проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория «Компьютерный класс», оснащенный компьютерами.

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