

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

Факультет компьютерных систем и информационных технологий

Кафедра Информатики и Программной инженерии



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета Компьютерных систем
и информационных технологий

Кочевский А.А.

«19» 04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

По дисциплине Программное обеспечение корпоративных систем

По направлению подготовки
Магистерская программа
программного обеспечения

09.04.04 Программная инженерия
09.04.04.01 Методы и средства разработки

Луганск 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Программное обеспечение корпоративных систем» по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия (магистерская программа «Методы и средства разработки программного обеспечения»). – 9 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Программное обеспечение корпоративных систем» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 932 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 9 октября 2017 года № 48464, учебного плана по направлению подготовки 09.04.04 Программная инженерия, (магистерская программа «Методы и средства разработки программного обеспечения») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ:

Старший преподаватель Сычев Е.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и программной инженерии
18 апреля 2023 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой информатики и программной инженерии  Кочевский А.А.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № ____

Согласована:

Декан факультета
компьютерных систем и информационных технологий  Кочевский А.А.

Переутверждена: «__» _____ 20__ года, протокол № ____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий

19 апреля 2023 г., протокол № 8

Председатель учебно-методической
комиссии факультета  /Ветрова Н.Н./

© Сычев Е.В. 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины - организация работы с различными видами корпоративных информационных систем (КИС), применительно к задачам управления, их планирование, создание, внедрение, понятие корпоративной информации и доступ к ней, обработка корпоративной информации.

Задачи: изучение теоретических основ работы корпоративных информационных систем; приобретение навыков анализа информационных процессов; развитие умений практического применения корпоративных информационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Программное обеспечение корпоративных систем» относится к профессиональному циклу дисциплин (вариативная часть).

Основывается на базе дисциплины «Системы обработки данных» и дисциплин предыдущего уровня образования и является логическим продолжением содержания дисциплин профессионального цикла и основой для выполнения магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Программное обеспечение корпоративных систем» должны **знать** основные подходы к проектированию корпоративных информационных систем.

уметь реализовывать на практике методологию проектирования и эксплуатации корпоративных информационных систем.

владеть современными технологиями корпоративных сетей в полной мере.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций:

профессиональных (ПК):

ПК-1: способность организации процессов разработки программного обеспечения

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	180 (5 зач. ед)	180 (5 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56	12
в том числе:		
Лекции	28	6
Семинарские занятия	-	
Практические занятия	-	

Лабораторные работы	28	6
Курсовая работа (курсовой проект)	-	
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>индивидуальное задание.</i>)	36	9
Самостоятельная работа студента (всего)	88	159
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 1

Тема 1. Введение в дисциплину. Предприятие, как объект автоматизации.

Иерархическая модель информационной системы. Структурная модель информационной системы. Минимальный перечень требований к КИС.

Тема 2. Корпорации. Типы корпораций и их структура.

Индустриальные корпорации и их эволюционный путь. Классическая корпорация и пределы ее развития. Этатистские корпорации и их ограниченность. Креативная корпорация и ее перспективы. Основные характеристики современной корпорации.

Тема 3. Корпоративная архитектура предприятия.

Контекст архитектуры предприятия. Архитектура предприятия: основные определения. Предметные области (домены) архитектуры предприятия. Эволюция организационных принципов.

Тема 4. Концепции, методологии и стандарты корпоративного управления.

Концепция MRP и стандарт MRP II. Концепции ERP. ERP II и Workflow. Концепция CSRP. Концепция BPM.

Тема 5. Автоматизированное управление производством

Управление жизненным циклом продукции (PLM) и CALS-технологии. Интегрированные АСУ промышленными предприятиями. Исполнительные производственные системы (MES). SCADA-системы.

Тема 6. Интеграция корпоративных информационных систем.

Проблемы внедрения управленческих ИС. Способы интеграции корпоративных приложений. Интеграция с использованием промежуточного ПО. ESM-технологии интеграции информационных ресурсов. Корпоративные ESM-системы.

Тема 7. Инфраструктура корпоративных информационных систем.

Сетевая архитектура корпоративных систем. Основные понятия. Архитектура «клиент-сервер». Мобильные абоненты корпоративных сетей.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Введение в дисциплину. Предприятие, как объект автоматизации.	4	1
2	Корпорации. Типы корпораций и их структура.	4	
3	Корпоративная архитектура предприятия.	4	
4	Концепции, методологии и стандарты	4	

	корпоративного управления.		1
5	Автоматизированное управление производством	4	1
6	Интеграция корпоративных информационных систем.		1
7	Инфраструктура корпоративных информационных систем.	4	2
Итого:		28	6

4.4. Практические (семинарские) занятия Не планируются.

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Создание новой информационной базы. Создание справочника <i>Кафедры</i> .	6	2
2	Создание справочников: <i>Должности, Сотрудники, Дисциплины</i> .	6	
3	Создание и работа с документом <i>Ввод нового элемента</i> .	4	2
4	Создание регистров: <i>Кафедры, Расходы</i> . Создание документов: <i>Формирование итогов, Учет расходов</i>	4	
5	Создание отчетов: <i>Расходы, расходы 1</i> .	4	2
6	Создание отчетов: <i>Расходы 2, Сотрудники, Итоговые суммы</i> .	4	
Итого:		28	6

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Лабораторные работы 1-6.	Изучение инструкций к программным системам и подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчета.	40	70
2	1. Разновидности Корпоративных Информационных Систем: • решения класса ERP (Enterprise Resource Planning System); • система SAP. 2.Классы программных продуктов КИС. 3. Состав корпоративной информационной системы и система защиты информации.	Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку.	20	45
3	Анализ литературы по	Индивидуальное	28	44

	заданной теме, подготовка реферата и презентации.	задание		
Итого:			88	159

4.7. Курсовые работы/проекты

Не планируются.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети) при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ «Создание новой информационной базы».

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- лабораторные работы;
- защита лабораторных работ.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и тестирование). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение зачета.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Электронное издание на основе: Проектирование информационных систем и баз данных : учеб. пособие / В.М. Стасышин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2012. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-2121-5.
2. Олейник, П.П. Корпоративные информационные системы: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / П.П. Олейник. - СПб.: Питер, 2012. - 176 с.

б) дополнительная литература:

1. Корпоративные информационные системы: пособие / Л.К. Голенда, Н.Н. Говядинова, А.М. Седун [и др.]; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой. – Минск: БГЭУ, 2011. – 291 с.
2. Мезенцев К. Н. Автоматизированные информационные системы; Академия - Москва, 2014. - 176 с.
3. Избачков, Ю.С. Информационные системы: учебник для вузов / Ю.С. Избачков, В.Н. Петров. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2011 – 539 с.
4. Чистов, Д.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Д.В. Чистов. - М.: Инфра-М, 2019. - 248 с.
5. Федорова Г. Н. Информационные системы; Академия - Москва, 2013. - 208 с.

в) Интернет –ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Лабораторные работы: компьютерный класс, презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), пакеты ПО общего назначения.

Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/