

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФВТ



Л.Р. Фионова

«16» февраля 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

М1.2.5.2 Корпоративные системы электронного документооборота

Направление подготовки – <i>09.04.03 Прикладная информатика</i>
Магистерская программа – <i>Прикладная информатика в экономике</i>
Квалификация (степень) выпускника – <i>магистр</i>
Форма обучения – <i>заочная</i>

г. Пенза, 2015 г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины, ее место в учебном процессе состоит в изучении задач, решаемых с использованием корпоративных систем документооборота (КСЭД), особенностей архитектур КСЭД, современных подходов к понятию корпоративности и его содержания в применении к КСЭД; особенностей компоновки КСЭД на базе стандартных компонент; проблемных вопросов внедрения и адаптации КСЭД; получении опыта практической работы с КСЭД.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

2.1. Дисциплина относится к циклу дисциплин по выбору М1 образовательной программы магистра. Изучение данной дисциплины базируется на курсах: «Современные технологии программирования», «Программирование WEB-приложений» и «Программирование микроконтроллеров и ПЛИС».

Дисциплина является предшествующей для выполнения квалификационной работы магистра.

2.2. Минимальные требования к «входным» знаниям, необходимым для успешного усвоения данной дисциплины удовлетворительное усвоение программ по дисциплинам «Современные технологии программирования», «Программирование WEB-приложений» и «Программирование микроконтроллеров и ПЛИС».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

«Корпоративные системы электронного документооборота»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению:

Коды компетенций	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)
1	2	3
ОПК-6	Способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы	Знать: перспективы КСЭД на основе развития информационных технологий и информационных систем; методы применения КСЭД для управления предприятиями на основе анализа бизнес-процессов; основные принципы построения и задачи, решаемые КСЭД
		Уметь: ставить и решать задачи адаптации КСЭД, связанные с организацией диалога между человеком и информационной

	магистратуры	системой и реализацией управления предприятием; формулировать основные технико-экономические требования к применяемым КСЭД.
		Владеть: приемами настройки КСЭД на структуру предприятия; основами решения основных задач интеграции КСЭД с приложениями.
ПК-11	Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различного класса и создания ИС	<p>Знать: современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различного класса и создания ИС</p> <p>Уметь: применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации документооборота и создания ИС.</p> <p>Владеть: методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации документооборота.</p>

4. Структура и содержание дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота»

4.1. Структура дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Семестр	Недели семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)							
				Аудиторная работа				Самостоятельная работа					собеседование	коллоквиум	тест	Проверка контрольных работ	реферат	эссе и иные творческие работы	курсовая работа (проект)	др.
				Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Всего	Подготовка к аудиторным занятиям	Контрольная работа	Подготовка к зачету	Подготовка к экзамену								
1.	Раздел 1. Общие сведения об информационных системах поддержки электронного документооборота	2	1	6	2		4	28		15	4	9				+				
2.	Раздел 2. Структура и функции современной КСЭД	2	5	6	2		4	28		15	4	9				+				
3.	Раздел 3. Виды классификации КСЭД	2	9	6	2		4	31		16	6	9				+				
4.	Раздел 4. Интеграция КСЭД с другими приложениями	2	11	10	2		8	29		16	4	9				+				
	Общая трудоемкость, в часах			28	8		20	116		62	18	36	Промежуточная аттестация							
													Форма	Семестр						
													Зачет	2						
													Экзамен	2						

4.2. Содержание дисциплины

«Корпоративные системы электронного документооборота»

Раздел 1. Общие сведения об информационных системах поддержки электронного документооборота

- 1.1. Информационный обмен. Системы и сети информационного обмена.
- 1.2. Определение информационной системы (ИС) документооборота.
- 1.3. Этапы развития информационных систем.
- 1.4. Документооборот в геоинформационных и территориальных системах.

Раздел 2. Структура и функции современной КСЭД

- 3.1. Задачи и функции КСЭД.
- 3.2. Состав, структура, основные элементы, порядок функционирования КСЭД.
- 3.3. Типы обеспечивающих подсистем.
- 3.4. Категории и структуры функций КСЭД: хранение и поиск документов; поддержка канцелярии; маршрутизация и контроль исполнения документов; аналитические отчеты.

Раздел 3. Виды классификации КСЭД

- 5.1. Классификация по признаку структурированности задач
- 5.2. Классификация по функциональному признаку и уровням управления.
- 5.3. Классификация по степени автоматизации.
- 5.4. Классификация по характеру использования информации.
- 5.5. Классификация по сфере применения.

Раздел 4. Интеграция КСЭД с другими приложениями

- 6.1. Интеграция КСЭД с ERP-системами.
- 6.2. Интеграция КСЭД с CRM-приложениями.

4.3. Перечень и содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ раз делов	Наименование тем лабораторных занятий	Кол. часов
1	1	Освоение элементарной деятельностной компетенции «Способность разработать модули основных процессов преобразования информации».	4
2	2	Освоение элементарной деятельностной компетенции «Способность настроить СЭД «Directum» на разновидности предприятий».	4
3	3	Освоение элементарной деятельностной компетенции «Способность определить функциональный признак системы «Directum» и полноту функций подсистемы документооборота».	4
4	4	Освоение элементарной деятельностной компетенции «Способность изучить возможности интеграции системы «Directum» с поддержками графики, табличного и текстового процессора».	8

5. Образовательные технологии

5.1 Результаты освоения дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота» достигаются за счет использования в процессе обучения различных образовательных технологий, направленных на формирование заявленных компетенций. В аудиторную нагрузку входят лекционные и лабораторные занятия, а также различные формы контроля. Используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

5.2 Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к аудиторным

занятиям и выполнение контрольной работы. Она направлена на закрепление и углубление знаний, полученных в ходе аудиторных занятий.

5.3 Целью лабораторных занятий является закрепление теоретических знаний, выработка навыков решения задач бизнеса с использованием современных компьютерных технологий. Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе. В качестве базового программного обеспечения для выполнения лабораторных работ рекомендована СЭД «Directum». Для проведения занятий разрабатываются методические указания к выполнению лабораторных работ, содержание которых отражает основные этапы и методику решения типичных задач. При изучении материалов лабораторного практикума использовать *Краткое руководство пользователя СЭД «Directum» Версия 4.7*, инструкции по работе с системой и учебно-методический комплекс дисциплины.

5.4. Необходимым условием допуска магистранта к экзамену является выполнение всех лабораторных работ, каждая из которых оценивается отдельно, выполнение контрольной работы по теме, предложенной преподавателем.

5.5. В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов (заочной формы обучения)

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Кол. час.
	Общие сведения об информационных системах поддержки электронного документооборота.	Контрольная работа.	Выполнение контрольной работы по предложенной преподавателем теме. Подготовка к зачету и экзамену.	[1], [2], [3]	28
	Структура и функции современной КСЭД.	Контрольная работа.	Выполнение контрольной работы по предложенной преподавателем теме. Подготовка к зачету и экзамену.	[1], [2], [3], [4], [5], [6].	28
	Виды классификации КСЭД.	Контрольная работа.	Выполнение контрольной работы по предложенной преподавателем теме. Подготовка к зачету и экзамену.	[1], [4], [5], [6].	31

	Интеграция КСЭД с другими приложениями.	Контрольная работа.	Выполнение контрольной работы по предложенной преподавателем теме. Подготовка к зачету и экзамену.	[1], [4], [5], [6].	29
--	---	---------------------	---	---------------------	----

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа предусматривает подготовку к аудиторным занятиям, выполнение контрольной работы по предложенным темам и подготовку к сдаче зачета и экзамена.

6.2.1. Подготовка к аудиторным занятиям предусматривает самостоятельное изучение лекционного материала и методической литературы по теме. Защита лабораторной работы предполагает правильные и полные ответы магистранта на контрольные вопросы, содержащиеся в методических указаниях по выполнению лабораторных работ.

6.2.2. Следующий вид самостоятельной работы – выполнение контрольной работы.

Контрольная работа является важной составной частью самостоятельной учебно-исследовательской работы магистранта и предназначена для углубленного изучения проблематики дисциплины, развития индивидуальных творческих способностей магистранта.

Задачами работы магистранта над контрольной работой являются:

- углубленное изучение выбранной темы;
- приобретение умения вести поиск необходимого фактического материала, его анализа и систематизации, формулирования научных выводов;
- приобретение навыков грамотного и логически доказательного изложения текста, правильности оформления работы и приложений.

Выполнение контрольной работы следует начать с выбора темы исследования. Тема работы должна соответствовать тематике проблем, рассматриваемых в теоретическом курсе и включенных в программу курса.

При выполнении контрольной работы необходимо четко следовать её структуре. Работа состоит из следующих элементов:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть (указываются названия основных глав работы);
- Заключение;
- Список использованных источников и литературы;
- Приложения.

Цель исследования связана непосредственно с темой научно-исследовательской работы.

Общий объем контрольной работы должен составлять не менее 10—15 страниц.

Критерии оценки контрольной работы

Работа должна быть подготовлена студентом в сроки, установленные преподавателем. Проверив работу, преподаватель пишет на титульном листе краткую рецензию и рекомендацию к защите. В рецензии преподавателя оценивается:

- полнота изложения;
- аргументированность;
- научная содержательность;
- соблюдение правил оформления научно-справочного аппарата;
- оформления работы в соответствии с перечисленными выше требованиями.

6.2.3. Подготовка к сдаче зачета и экзамена включает в себя самостоятельное изучение лекционного материала и методической литературы по всему курсу.

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Проверка контрольных работ Зачет, экзамен	Раздел 1. Общие сведения об информационных системах поддержки электронного документооборота	ОПК-6, ПК-11
2	Проверка контрольных работ Зачет, экзамен	Раздел 2. Структура и функции современной КСЭД	ОПК-6, ПК-11
3	Проверка контрольных работ Зачет, экзамен	Раздел 3. Виды классификации КСЭД	ОПК-6, ПК-11
4	Проверка контрольных работ Зачет, экзамен	Раздел 4. Интеграция КСЭД с другими приложениями	ОПК-6, ПК-11

Темы контрольных работ

Целью контрольной работы является проведение анализа корпоративных систем документооборота и разработка принципов их выбора для автоматизации процессов делопроизводства и документооборота конкретного предприятия (организации).

Задание по контрольной работе

Описать СЭД, выполнить сравнительный анализ с другими СЭД и обосновать выбор этой системы для конкретного предприятия (организации).

Варианты заданий

1. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "LanDocs" фирмы АО "Ланит"
2. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Евфрат - Документооборот" фирмы "Cognitive Technologies".
3. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Directum" компании "Directum".
4. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере комплекса "PowerDOCS" компании "Весть АО"
5. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Крон" компании АО "Анкей"
6. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Office Media" компании "InterTrust"
7. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Company Media" компании "InterTrust"
8. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Optima Workflow" компании "Оптима"
9. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Документ-2000" фирмы "Телком Сервис"

10. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Effect Office" фирмы "Гарант International"

11. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "ЭСКАДО" компании "InterProCom LAN"

12. Основные функции СЭД и их демонстрация на примере СЭД "Босс-Референт" компании "Ай-Ти"

13. Система "LinkWorks" компании "Digital Equipment Corporation"

14. Система "Staffware" компании "Staffware PLS"

15. Система «КАДО» компании «СофтИнтегро»

16. Система «1С:Документооборот» компании «1С».

17. Система «AquaDoc» компании «Аквариус Консалдинг»

18. Система «Флагман-Документооборот» компании «Инфософт»

19. Система «Dis-Assistant».

20. Система "Золушка" НТЦ "Институт развития Москвы"

21. Система "Эффект Офис" компании "Гарант Интернэшнл"

22. Классификация КСЭД по признаку структурированности задач (понятие структурированности задач; типы систем для решения структурированных задач).

23. PayDox - Корпоративная Система Электронного Документооборота.

24. Система оперативного управления компанией МОТИВ.

25. Система управления делами предприятия SQ-КОНТРОЛЬ ДЕЛ.

Вопросы к зачету

1. Основные процессы преобразования информации.

2. Информационный обмен. Система информационного обмена. Сети информационного обмена.

3. Определение информационной системы (ИС) и документооборота.

4. Этапы развития информационных систем.

5. Процессы в информационной системе и поддержка электронного документооборота.

6. Документооборот в геоинформационных и территориальных системах.

7. Назначение КСЭД.

8. Основные свойства КСЭД.

9. Общая классификация КСЭД.

10. Преимущества от использования КСЭД.

11. Корпоративные СЭД: информационно-поисковый язык, система индексирования, технология обработки данных, поисковый аппарат, критерии оценки систем.

12. Программные средства реализации КСЭД.

13. Понятие электронного офиса.

14. Перспективы использования электронных документов.

15. Задачи и функции КСЭД.

16. Состав и структура информационных систем, КСЭД, основные элементы, порядок функционирования.

17. Основные функции СЭД.

18. Основные тенденции развития мирового рынка КСЭД.

19. Основные тенденции развития российского рынка КСЭД.

20. Примеры применения КСЭД в мире.

Вопросы к экзамену

1. Виды классификации информационных систем и КСЭД.
2. Интеграция КСЭД с ERP-системами.
3. Интеграция КСЭД с CRM-приложениями.
4. Основные особенности выбора КСЭД.
5. Основные особенности внедрения КСЭД.
6. Характеристики и содержание основных этапов внедрения КСЭД.
7. Реализация доступа к данным и к документам в корпоративных КСЭД.
8. КСЭД, ориентированные на бизнес-процессы (business-process EDM).
9. Корпоративные СЭД (enterprise-centric EDM).
10. Системы управления содержимым (content management systems).
11. Системы управления информацией (information management systems) - порталы.
12. Системы управления изображениями/образами (imaging systems).
13. Системы управления потоками работ (workflow management systems).
14. Системы управления выводом (output management systems - OMS).
15. Интегрированные системы архивации и поиска документов (IDARS - integrated document archive and retrieval systems).
16. Основные задачи систем управления документами.
17. Системы групповой работы над документами.
18. Основные понятия технологии Workflow.
19. Типовые задачи и компоненты систем класса Workflow.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота»

а) основная литература:

1. Информатика. Базовый курс. Для бакалавров/Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2012. – 640 с. – 49 экз. Библиотека ПГУ..
2. Информационные системы и технологии управления: Учебник / ВЗФЭИ; Под ред. Г.А. Титоренко. — 3-е изд. — М.: ЮНИТИ, 2011 — 591с. — (Золотой фонд российских учебников). — Э.К. — [Электронный ресурс] Режим доступа: [URL:http://elib.fa.ru/ebook/Titorenko-information-technology.pdf](http://elib.fa.ru/ebook/Titorenko-information-technology.pdf) свободный.

б) дополнительная литература:

3. Информационные технологии в документационном обеспечении управления. Часть 1.: учебн. пособие: в 2 ч./ Н.Б. Баканова, М.А. Катышева, Ю.Г. Кирюхин, Г.В. Кошелева, Н.Н. Надеева, Л.М. Персицкова, А.В. Степнова, И.В. Усманова, Ю.Ю. Фионова, Н.Н. Шокорова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2012. – Ч. 1.- 158 с. – 19 экз. Библиотека ПГУ.
4. Интеграция системы электронного документооборота DIRECTUM в ИС предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.directum.ru/1696750.aspx>, свободный.
5. Энциклопедия делопроизводства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edou.ru/enc/>, свободный.
6. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: Учебное пособие / Г.В. Калабухова, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ЭБС ZNANIUM.ru <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=392417>.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы на сайте СЭД «Directum»: <http://www.directum.ru> .

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота»

Компьютерный класс, все компьютеры которого должны быть связаны между собой в единую внутреннюю сеть и оснащены специализированным программным обеспечением - СЭД «Directum».

Рабочая программа дисциплины «Корпоративные системы электронного документооборота» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.04.03 «Прикладная информатика».

Программу составил:

1. доцент каф. ИнОУП



(подпись)

Н.Н. Надеева

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.

Программа одобрена на заседании кафедры «Информационное обеспечение управления и производства»

Протокол № 5 от 09.04.2015 года

Зав. кафедрой ИнОУП

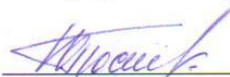


(подпись)

Л.Р. Фионова

Программа согласована с заведующим кафедрой «Информационно-вычислительные системы»

д.т.н., профессор



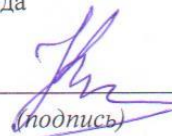
(подпись)

Ю.Н. Косников

Программа одобрена методической комиссией ФВТ

Протокол № 4 от «13» 04 2015 года

Председатель методической комиссии ФВТ



(подпись)

Н.Н. Коннов

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата, подпись зав. кафедрой)	Внесенные изменения	Номера листов (страниц)		
			замененных	новых	аннулированных
2015 2016	УТВ. без изм. пр. №1 от 31.08.2015 Зам. зав. каф. МВФ				
2016 – 2017	УТВ. без изм. пр. №1 от 31.08.2016 Зам. зав. каф. МВФ				
2017 2018	УТВ. без изм. пр. №1 от 31.08.2017 Зам. зав. каф. МВФ				