



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра Алгебраических и информационных систем

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ИМИТ ИГУ
М. В. Фалалеев
М. В. Фалалеев
«25» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.01.02 Системы электронного документооборота

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки Разработка, внедрение и управление жизненным циклом информационных систем

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения очная

Согласовано с УМК Института математики
и информационных технологий
Протокол № 3 от «04» апреля 2022 г.

Председатель _____

Антоник В.Г.

Рекомендовано кафедрой Алгебраических и
информационных систем ИМИТ ИГУ:
Протокол № 9 От «24» марта 2022 г.

Зав. кафедрой _____

Пантелеев В.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи дисциплины	42.	Место дисциплины в структуре опоп во	43.
	Требования к результатам освоения дисциплины	44.	Содержание и структура дисциплины	64.1.
	СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ, С УКАЗАНИЕМ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ	64.2.	План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	64.3.
	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	74.4.	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	84.5.
	ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)	85.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	96.
	Материально-техническое обеспечение дисциплины	97.	Образовательные технологии	108.
	Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	10		

1. Цели и задачи дисциплины

Цель – получение умений и навыков, необходимых для разработки систем электронного документооборота.

Задачи – освоение теоретических знаний об автоматизированных системах документооборота, их роли в бизнес-процессах;

- формирование умений в области внедрения, эксплуатации и разработки информационных систем электронного документооборота организации;

- приобретение практических навыков работы с автоматизированными системами документооборота.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к части программы, формируемой участниками образовательных отношений, и изучается на первом курсе.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, сформированные программами бакалавриата по программированию.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: все виды практики, ГИА

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-1 Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ИДК ПК1.1 Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информатики ИДК	Знать: специфику систем электронного документооборота, функциональные особенности систем электронного документооборота, используемых в сфере документационного обеспечения управления, рынок программных продуктов по автоматизации
	ИДК ПК1.2 Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач.	документационного обеспечения управления Уметь: работать в системе электронного документооборота организации проводить анализ и оценку возможностей систем электронного документооборота,
	ИДК ПК1.3 Владеет современными методами и	разработанных для организаций, представлять результаты анализа

	инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов	делопроизводственных процессов организации в графическом виде Владеть: навыком проведения анализа действующей системы документационного обеспечения управления организации для определения задач по ее автоматизации - навыками подготовки технического задания на внедрение системы электронного документооборота в организации в рамках своих компетенций, методического сопровождение процессов внедрения и эксплуатации системы электронного документооборота в организации
ПК-3 Способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств	ИДК ПК3.1 Знает методологии, технологии, стандарты, методы и инновационные инструментальные средства проектирования информационных систем	Знает методологии, технологии, стандарты, методы и инновационные инструментальные средства проектирования информационных систем электронного документооборота
	ИДК ПК3.2 Умеет применять инновационные инструментальные средства при проектировании ИП	Умеет проектировать системы электронного документооборота на платформе 1С.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа, в том числе 35 часов на контроль, практическая подготовка _____.
 Форма промежуточной аттестации: 1 семестр - экзамен.

4.1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ, С УКАЗАНИЕМ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Се мес тр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа + контроль	
			Лекции	Семинарские (практические занятия)	Контроль обучения		
1	Основы электронного документооборота		1	2		8	Опрос
2	Корпоративные системы электронного документооборота		1	2		8	Опрос
3	Юридически значимый электронный документооборот		1	2	1	8	Опрос
4	Электронный документооборот на базе офисных программ		1	4	1	8	Опрос
5	Проектирование систем электронного документооборота на платформе 1С		12	24	8	52	Проверка проектов
Итого часов			16	34	10	84	

4.2. План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Затраты времени (час.)		
	Основы электронного документооборота		В теч семестра	8	Опрос	
	Корпоративные системы электронного документооборота		В теч семестра	8	Опрос	
	Юридически значимый электронный документооборот		В теч семестра	8	Опрос	
	Электронный документооборот на базе офисных программ		В теч семестра	8	Опрос	
	Проектирование систем электронного документооборота на платформе 1С		В теч семестра	52	Проверка проектов	
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				84		
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (час)						

4.3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Основы электронного документооборота

Место электронного документооборота в деятельности организаций. Понятие электронного документооборота. Развитие понятия документа. Классификация документов, документопотоки. Правила оформления документов. Проектирование документов. Системы электронного документооборота: сущность и проблемы внедрения документа. Классификация документов, документопотоки. Правила оформления документов. Проектирование документов. Системы электронного документооборота: сущность и проблемы внедрения.

2. Корпоративные системы электронного документооборота

Основные правила организации документооборота. Учет документов, регистрация документов, формы регистрации, обработка документов. Корпоративная система электронного документооборота. Организация делопроизводства на предприятии. Порядок движения документов в организации. Облачные системы электронного документооборота

3 Юридически значимый электронный документооборот

Система защиты информации в России. Процедуры идентификации пользователей в системе электронного документооборота. Процедура электронной подписи в организации юридически значимого документооборота. Проблемы обеспечения подлинности электронной подписи. Организация работы с документами, содержащими коммерческую тайну

4 Электронный документооборот на базе офисных программ

Визуализация технического регламента документооборота в программной среде Microsoft PowerPoint. Разработка шаблона документа в среде деловой графики MS Visio. Электронный документооборот на базе офисного приложения MS Outlook. Автоматизация составления электронных документов. Электронный документооборот на базе облачных технологий.

5 Проектирование систем электронного документооборота. Проектирование систем электронного документооборота на платформе 1С.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)*
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
1	2	3	4	5	6	7
		Основы электронного документооборота	2	2		ПК1,ПК3
		Корпоративные системы электронного документооборота	2	2		ПК1,ПК3
		Юридически значимый электронный документооборот	2	2		ПК1,ПК3
		Электронный документооборот на базе офисных программ	4	4		ПК1,ПК3
		Проектирование систем электронного документооборота на платформе 1С	24	24		ПК1,ПК3
		Всего	34			

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СР)

Не предусмотрено

4.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.5. ПРимерная тематика курсовых работ (проектов)

В курсе необходимо выполнить проект на разработку СЭД на платформе 1С

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) перечень литературы

Основная литература

1. Гудов, А. М. Программно-технологический комплекс для развития информационной среды образовательного учреждения на основе системы электронного документооборота : монография / А. М. Гудов, С. Ю. Завозкин. — Кемерово : КемГУ, 2016. — 231 с. — ISBN 978-5-8353-2061-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/99423> — Режим доступа: для авториз. пользователей. +
2. Хворенков, С. Г. Система Электронного Документооборота (СЭД) на платформе 1С:Предприятие 8.2 : учебное пособие / С. Г. Хворенков. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2012. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153532> — Режим доступа: для авториз. пользователей. +
2. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления [Текст : Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачев, А. С. Бондаренко. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 479 с. ; есть. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/352856?urlId=ArrmvDnhe1OJXKo7OIEeK5uspqMnOM29fKeOiwRo0pfnD TiRqEuzQM7vjM5ERjnrPWMIXOZO0fapCp7WJYLILrw==>. - Режим доступа: ЭБС "РУКОНТ". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-238-00725-6 : +
3. Венделева, Мария Александровна. Информационные технологии управления [Электронный ресурс] : учеб. пособие по спец. "Менеджмент организации" / М. А. Венделева. - ЭВК. - М. : Юрайт, 2012. - Режим доступа: . - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-9916-1882-3 : +\
4. Радченко М.Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы [Текст] : научное издание / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталева. - М. : 1С - Паблишинг, 2013. - 963 с. – ISBN: 978-5-9677-2041-3. (25 экз.)
5. Балданова, Т. С. Введение в 1С: Предприятие 8 : учебно-методическое пособие / Т. С. Балданова, О. А. Лобсанова. — Улан-Удэ : БГУ, 2019. — 149 с. — ISBN 978-5-9793-1427-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154244>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. 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. —URL: <https://e.lanbook.com/book/163859>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Богомолова, М. А. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие: основные объекты и механизмы : учебное пособие / М. А. Богомолова, Н. В. Конышева. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 145 с. —URL: <https://e.lanbook.com/book/182262>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://aup.ru> - Административно-управленческий портал
2. <http://www.elibrary.ru> – цифровая научная библиотека
3. <http://www.cyberleninka.ru> – цифровая научная библиотека
4. <http://www.hr-portal.ru> – HR-портал
5. <https://www.doc-online.ru/tools/sed/> - рейтинг систем электронного документооборота

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с презентационным оборудованием, для проведения практических занятий необходим компьютерный класс на 25-30 рабочих мест (в зависимости от численности учебной группы), оборудованная доской, презентационной техникой.

6.2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

учебная платформа 1С:Предприятие 8.3.19 (распространяется бесплатно).

6.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА:

ИОС EDUCA, DOMIC, презентационное оборудование, персональный компьютер с возможностью демонстрации презентаций в формате pdf.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации данного курса используются следующие образовательные технологии: технологии традиционного обучения, игровые технологии, технологии проблемного обучения, технологии обучения в сотрудничестве, технологии контекстного обучения, интерактивные технологии, технологии дистанционного обучения, активные педагогические технологии.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрены

8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется через проверку решения задач по проектированию на платформе 1С.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Понятие документа, документооборота и потока документов.
2. Цели внедрения электронного документооборота.
3. Тенденции развития систем электронного документооборота. Рынок СЭД.
4. Стандарты в области электронного документооборота (EDI).
5. Место СЭД в информационной системе предприятия.
6. Типы СЭД. Система делопроизводства и система электронного документооборота.
7. Классификация автоматизированных систем делопроизводства и электронного документооборота.
8. Типы технологий электронного управления документами (ЭУД).
9. Документ в информационной системе. Типы документов в информационной системе: бумажный документ, образ документа, электронный документ, структурированные документы, XML – представление.
10. Специфика документа в СЭД. Сложные документы. Документ в делопроизводстве.
11. Документ в СЭД. Рождение. Становление. Публикация. Архивирование.
12. Поддержка жизненного цикла в различных СЭД. Хранилище атрибутов документов. Хранилище самих документов.
13. Концепции безбумажной технологии управления.
14. Типовые компоненты СЭД: хранилище карточек (атрибутов) документов; хранилище документов; компоненты, осуществляющие бизнес-логику системы.
15. Компоненты функциональности СЭД. Управление документами в хранилище. Поиск документов. Маршрутизация и контроль исполнения. Отчеты. Администрирование.
16. Методы сортировки документов в СЭД.

17. Основные функции СЭД. Типовые требования к СЭД.
18. Преимущества внедрения системы электронного документооборота.
19. Причины автоматизации. Выбор системы автоматизации.
20. Варианты решения задач автоматизации документооборота. Проблема единства информационной системы и интеграции СЭД в инфраструктуру корпоративной ИС.
21. Краткий обзор рынка и классификация платформ, представленных на рынке.
22. Факторы, влияющие на выбор базовой платформы.
23. ЕСМ-системы.
24. ВРМ – системы.
25. Отечественные СЭД.
26. Lotus Notes.
27. Фактор Microsoft SharePoint.
28. Подсистемы автоматизации документооборота.
29. Системы автоматизации делопроизводства.
30. Подсистема архива документов, управления контентом и средства структуризации. (Организация хранилища файлов; Организация метаданных; Интеграция с офисными приложениями; Средства структуризации информации в архиве; Средства загрузки документов Data Capturing; Примеры средств организации архива документов в различных классах ПО). СМК СМК-РПД-В1.П2-2019
31. Системы ввода документов и системы обработки образов документов
32. Подсистема маршрутизации документов и управления заданиями. (Примеры использования маршрутизации документов в различных прикладных системах; Виды и способы маршрутизации документов; Единая инфраструктура заданий, функции; Средства организации замещений; Средства уведомлений и автоматизация обработки заданий; Примеры средств маршрутизации и подсистемы заданий в различных классах ПО).
33. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
34. Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭД: архивы электронных документов; автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления — ДОУ); автоматизация процессов согласования документов; автоматизация управления бумажным архивом; автоматизация процессов общеадминистративного документооборота; автоматизация специфических отраслевых задач; автоматизация процессного управления; автоматизация документооборота в управлении проектами; автоматизация технического документооборота.
35. Архивы электронных документов.
36. Автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления - ДОУ).
37. Автоматизация процессов согласования документов.
38. Автоматизация управления бумажным архивом.
39. Автоматизация процессов общеадминистративного документооборота.
40. Автоматизация специфических отраслевых задач.
41. Автоматизация процессного управления.
42. Автоматизация документооборота в управлении проектами.
43. Автоматизация технического документооборота.
44. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes.
45. Особенности внедрения и эксплуатации.
46. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes. Положение на рынке. История системы, лицензии и сертификаты.
47. Структура CompanyMedia. Архитектура системы.
48. СЭД Lotus Domino & Notes. Критика. Конкурирующие разработки.

49. Оценка экономии и выгод. Исчисляемые выгоды.
50. Оценка экономии и выгод. Неисчисляемые выгоды.
51. Оценка эффективности внедрения СЭД.

Разработчик:



Рябец Леонид Владимирович, к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры алгебраических и информационных систем

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от от 19 сентября 2017 г. № 922, зарегистрирован в Минюсте РФ 12 октября 2017 г. регистрационный № 48531 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры Алгебраических и информационных систем ИМИТ ИГУ «24» марта 2022 г.

Протокол № 9 Зав. кафедрой _____ Пантелеев В.И.

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