

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Ивановна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

декан факультета математики и
компьютерных наук имени
профессора Н. И. Червякова
Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Современные технологии цифрового документооборота

Специальность	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация	Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в семестре	<u>9</u>

Разработано

Чайка Елена Аркадьевна, старший
преподаватель кафедры вычислительной
математики и кибернетики

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Информационные системы электронного документооборота» является обучение студентов основам теории и практики в области разработки и внедрения электронных систем управления документооборотом.

Задачи изучения дисциплины:

- научить составлять схемы движения документов с целью выявления особенностей;
- делопроизводства и документооборота информационных систем разного класса и их компонент;
- научить проектировать системы электронного документооборота с использованием;
- средств RAD-технологии;
- научить настраивать программные средства составления, хранения, маршрутизации;
- электронных документов такого типа, как: СЭД «ЕВФРАТ», «Дело» и др.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части дисциплин. Её освоение происходит в 9 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах. ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.	Использует методы перехода к безбумажной технологии управления путем использования средств автоматизации процессов составления и ввода электронных документов (ЭД). Использует технологии автоматизации процессов обработки, хранения, поиска и передачи электронных документов на основе настройки и использования коробочных программных продуктов; методы моделирования и оптимизации; документооборота и бизнес-процессов. Выявляет особенности работы с документами и организации документооборота, существующие на предприятии; выбирает методы и подходы к проектированию СЭД на предприятии. Выявляет особенности составления документов,

		отражающих принятые решения, разрабатывает постановку задачи и выбирает средства для ведения и актуализации баз данных с формами электронных документов. Выявляет особенности и формирует требования к системе организации коллективной работы с документами в режиме «groupware» и передачи их на исполнение по электронной почте или по локальной сети.
--	--	---

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	36
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	36
Самостоятельная работа	72
Формы контроля	
Экзамен	
Зачет	+

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

Указанием количества часов и видов занятий							
№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
9 семестр							
1	Схема документооборота в организации 1. Входящие и исходящие потоки документов. 2. Порядок регистрации и учета документов. 3. Внутренний обмен информацией и документация внутренних структур. 4. Хранение и архивация документов. 5. Формализация схем передачи и сопровождения документов. 6. Информатизация и автоматизация документооборота.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
2	Назначение системы документационного обеспечения 1. Законодательство и	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование

	нормативные акты, регулирующие документальное обеспечение. 2. Задачи и цели документационного обеспечения. 3. Служба документационного обеспечения: состав и функции. 4. Система классификации и индексации документов. 5. Технология формирования и оформления документов. 6. Оценка эффективности документационного обеспечения.						
3	Архитектура системы Directum 1. Компоненты и модули системы Directum. 2. Логическая архитектура системы Directum. 3. Инфраструктура и серверные элементы Directum. 4. Интерфейсы и интеграция Directum с внешними системами. 5. Пользовательские роли и уровни доступа в Directum. 6. Реализация типовых сценариев работы с системой Directum.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
4	Домены архитектуры предприятий 1. Домен бизнеса и стратегической миссии. 2. Организационная структура и административные процессы. 3. Информационные ресурсы и ИТ-инфраструктуры. 4. Процессный уровень управления предприятием. 5. Документационное и нормативно-правовое сопровождение. 6. Дорожные карты и улучшения архитектуры.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование

5	Метамодель архитектуры по IEEE 1471 1. Концептуальные основы стандарта IEEE 1471. 2. Модель представления уровней архитектуры. 3. Классификация и типы элементов архитектуры. 4. Взаимосвязь концептов и артефактов в модели IEEE 1471. 5. Представление поведения и структуры компонентов. 6. Поддержка методов моделирования и инструментальных средств.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
6	Принципы, методы и средства создания ЭСУД 1. Основные требования к проектированию ЭСУД. 2. Методология проектирования электронных систем управления документами. 3. Современные технологии и инструменты разработки ЭСУД. 4. Построение корпоративных информационных систем на основе ЭСУД. 5. Юридическая сила и надежность электронных документов. 6. Подходы к повышению эффективности и снижению издержек в управлении документами.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
7	Автоматизация составления Электронных документов 1. Формы и шаблоны электронных документов. 2. Алгоритмы и правила автоматической генерации документов. 3. Распознавание текста и сканирование бумажных оригиналов. 4. Использование цифровых подписей и криптографии. 5. Сервисы и инструменты автоматизации работы с	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование

	электронными документами. 6. Проблемы адаптации к специфике различных организаций.						
8	Концепция MRP 1. Основы планирования материальных ресурсов (MRP). 2. Источники информации для MRP-анализа. 3. Временные горизонты и периодичность планирования. 4. Учет производственных мощностей и запасов материалов. 5. Сравнение классических и новых методик планирования (MRP-II, APS). 6. Ограничения и недостатки классической концепции MRP.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
9	Использование системы АСКИД 1. Предназначение и область применения системы АСКИД. 2. Организация рабочего пространства и интерфейс пользователя. 3. Рабочие процедуры ввода и регистрации документов. 4. Согласование и утверждение документов в системе АСКИД. 5. Отчеты и аналитика работы с документами. 6. Опыт успешного внедрения и использования АСКИД в организациях.	УК-4 ИД-1 УК-4 ИД-2 УК-4 ИД-3 УК-4	4	4		8	собеседование
	ИТОГО за 9 семестр		36	36		72	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

формирования компетенций;

– типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

Текущая аттестация не предусматривает собеседования по итогам изучения дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в области экологического управления.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Смирнова, Г.Н. Электронные системы управления документооборотом [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Смирнова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2020. – 116 с. – 5-7764-0399-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11135.html>

2. Шибаев, Д.В. Правовое регулирование электронного документооборота [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.В. Шибаев. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 70 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57260.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Документооборот в дипломном проектировании для студентов [Электронный ресурс]: методические указания / сост. А.Д. Хасбиева, А.Б. Шмидт. – Электрон. Текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 39 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18996.html>

2. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Электронный ресурс]: учебник / Н.Н. Куняев, А.С. Дёмушкин, А.Г. Фабричный, Т.В. Кондрашева ; под ред. Н.Н. Куняев. – Электрон. текстовые данные. – М.: Логос, 2013. – 452 с. – 978-5-98704-711-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9083.html>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания для обучающихся по организации и проведению

самостоятельной работы по дисциплине «Современные технологии цифрового документооборота» для студентов специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, 2023

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.ferra.ru>
2. <http://www.adobe.com/ru>
3. <https://www.microsoft.com/ru-ru/>
4. <http://window.edu.ru/catalog/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют комплект практических работ, презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — Режим доступа: <http://biblioclub.ru>
2. Сайт «Экономика и управление на предприятиях: научно-образовательный портал» <http://www.eup.ru>
3. Сайт «Административно-управленческий портал» <http://www.aup.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>

Программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000).
2. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office Standard 2013.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	- Короткофокус. мультимедиа-проектор Epson EB-536Wi с настен.креплен. ELPMB45 и наб. каб.; - Монитор ЖК 21,5 DELL ный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080; - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4)GBDDR3L1600MHz.GMAHD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт. - Монитор ЖК 24 DELL черный DELL E2416H/416H-1965/DELL E2416 24 TN 1920x180.5ms.250cd/m2.1000:1.160/170TiIt VGA.DP.3Y; - Тонкий клиент Dell Wyse5030 для сист. виртуализации рабочих столов на базе VMWare Horizon с аппаратной реализ. протокола PCoIP монитором DELL E2416H клавиатурой со считыват. смарт-карт.
Практические занятия	- Короткофокус. мультимедиа-проектор Epson EB-536Wi с настен.креплен. ELPMB45 и наб. каб.; Монитор ЖК 21,5 DELL ный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080; - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4)GBDDR3L1600MHz.GMAHD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт.

	- Монитор ЖК 24 DELL черный DELL E2416H/416H-1965/DELL E2416 24 TN 1920x180.5ms.250cd/m2.1000:1.160/170TiIt VGA.DP.3Y; - Тонкий клиент Dell Wyse5030 для сист. виртуализации рабочих столов на базе VMWare Horizon с аппаратной реализ. протокола PCoIP монитором DELL E2416H клавиатурой со считыват. смарт-карт.
Самостоятельная работа	- Короткофокус. мультимедиа-проектор Epson EB-536 Wi с настен. креплен. ELPMB45 и наб. каб.; - Монитор ЖК 21,5 DELL черный DELL E2216H/216H-1941/DELL E2216H 21/5 LED monitor TN VGA DP 1920*1080; - ПК для лекцион. аудит Dell OptiPlex 3040i3-6100(3.7GHz.3M.DC)4(1*4) GB DDR3 L1600MHz.GMA HD4400.DVD+RW) черный с клавиатурой со считывателем смарт-карт.
	- Монитор ЖК 24 DELL черный DELL E2416H/416H-1965/DELL E2416 24 TN 1920x180.5ms.250cd/m2.1000:1.160/170TiIt VGA.DP.3Y; - Тонкий клиент Dell Wyse5030 для сист. виртуализации рабочих столов на базе VMWare Horizon с аппаратной реализ. протокола PCoIP монитором DELL E2416H клавиатурой со считыват. смарт-карт.

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно- телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС- видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации

по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН- 19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно- методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.