

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 10.04.01 Информационная безопасность

Наименование образовательной программы: Управление информационной безопасностью

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная


**Рабочая программа дисциплины**  
**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ**  
**ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА**

|  |  |
|--|--|
| <b>Блок:</b>                             | Блок 1 «Дисциплины (модули)»                             |
| <b>Часть образовательной программы:</b>  | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| <b>№ дисциплины по учебному плану:</b>   | Б1.Ч.04  |
| <b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b> | 3 семестр - 5;   |
| <b>Часов (всего) по учебному плану:</b>  | 180 часов  |
| <b>Лекции</b>                            | 3 семестр - 32 часа;                                     |
| <b>Практические занятия</b>              | 3 семестр - 32 часа;                                     |
| <b>Лабораторные работы</b>               | 3 семестр - 16 часов;                                    |
| <b>Консультации</b>                      | 3 семестр - 2 часа;                                      |
| <b>Самостоятельная работа</b>            | 3 семестр - 97,5 часа;                                   |
| <b>в том числе на КП/КР</b>              | не предусмотрено учебным планом                          |
| <b>Иная контактная работа</b>            | проводится в рамках часов аудиторных занятий             |
| <b>включая:</b>                          |  |
| <b>Контрольная работа</b>                |  |
| <b>Промежуточная аттестация:</b>         |  |
| <b>Экзамен</b>                           | 3 семестр - 0,5 часа;                                    |

**Москва 2023**

**ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**


Преподаватель

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                               |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                               |
|   | Владелец   | Горбенко А.О.                 |
|   | Идентификатор                                      | R687e85ac-GorbenkoAO-2a54ef20 |

А.О. Горбенко

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель  
образовательной программы

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Минзов А.С.                 |
|   | Идентификатор                                      | R17801759-MinzovAS-e8de8907 |

А.С. Минзов

Заведующий выпускающей  
кафедрой

|   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» |                             |
|   | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ                       |                             |
|   | Владелец   | Невский А.Ю.                |
|   | Идентификатор                                      | R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d |

А.Ю. Невский

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Освоение студентами теоретических знаний области организации систем электронного документооборота, а также формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации методов и средств защиты информации в подобных системах.

### Задачи дисциплины

- изучение требований стандартов организации делопроизводства и электронного документооборота;
- изучить структуру и функциональные возможности систем электронного документооборота и методы защиты информации в системах электронного документооборота;
- приобретение умений в применении средств защиты информации в системах электронного документооборота;
- выработка навыков в организации в эксплуатации защищенных систем электронного документооборота.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Запланированные результаты обучения  |
|--|---|--|
| ПК-2 Способен применять математические методы и инновационные технологии при построении процедур оценки и управления рисками информационной безопасности | ИД-3ПК-2 Осуществляет мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей, в том числе и инструментальными средствами | знать:<br>- современные информационные технологии в области защиты электронного делопроизводства и документооборота, а также правила работы с электронными документами в соответствии со стандартами;<br>- основные требования стандартов организации электронного документооборота, правила оформления технической и эксплуатационной документации и правила организации защиты документооборота на предприятии, а также особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота.<br><br>уметь:<br>- применять средства защиты информации в системах электронного документооборота;<br>- определять виды защищаемой информации, состав угроз безопасности информации и оценивать уровень её защищенности в системах электронного документооборота. |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Управление информационной безопасностью (далее – ОПОП), направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации   | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   | Содержание самостоятельной работы/ методические указания  |   |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|---|---|
|       |  |                       |         | Контактная работа  |     |    |              |   |     |    | СР |                   |                                   |   |   |
|       |  |                       |         | Лек  | Лаб | Пр | Консультация |   | ИКР |    | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль |   |   |
| КПР   | ГК   | ИККП                  | ТК      |  |     |    |              |   |     |    |    |                   |                                   |   |   |
| 1     | 2  | 3                     | 4       | 5  | 6   | 7  | 8            | 9 | 10  | 11 | 12 | 13                | 14                                | 15  |   |
| 1     | Основные принципы и особенности организации электронного документооборота                          | 38                    | 3       | 8  | 4   | 8  | -            | - | -   | -  | -  | 18                | -                                 | <p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение дополнительного материала по разделу "Основные принципы и особенности организации электронного документооборота"</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b></p> <p>[1], 58-75<br/>[2], 15-25<br/>[5], 99-134</p>  |   |
| 1.1   | Введение в дисциплину.   | 10                    |         | 2  | -   | 2  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 6                                 |   | - |
| 1.2   | Теоретические и организационные основы создания систем электронного доку-ментооборота организации. | 14                    |         | 4  | 2   | 2  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 6                                 |   | - |
| 1.3   | Классификация систем электронного документооборота.  | 14                    |         | 2  | 2   | 4  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 6                                 |   | - |
| 2     | Технология защиты информации в системах электронного документооборота                              | 52                    |         | 12   | 6   | 12 | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 22                                |   | - |
| 2.1   | Особенности защиты систем электронного документооборота.   | 16                    |         | 4  | 2   | 4  | -            | - | -   | -  | -  | -                 | 6                                 |   | - |
| 2.2   | Концептуальная модель аппаратной защиты технологии электронного обмена                             | 18                    | 4       | 2  | 4   | -  | -            | - | -   | -  | -  | 8                 | -                                 | <p><b><u>Подготовка домашнего задания:</u></b> Подготовка домашнего задания направлена на отработку умений решения профессиональных задач. Домашнее задание выдается студентам по изученному в разделе "Технология защиты информации в системах электронного документооборота" материалу. Дополнительно студенту необходимо изучить литературу и разобрать примеры выполнения подобных заданий. Проверка домашнего задания проводится по представленным письменным работам.</p> |   |

|     |   |       |    |    |    |   |   |   |   |     |    |      |  |  |
|-----|---|-------|----|----|----|---|---|---|---|-----|----|------|--|--|
|     | информацией.  |       |    |    |    |   |   |   |   |     |    |      |  | <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>   |
| 2.3 | Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота. | 18    | 4  | 2  | 4  | - | - | - | - | -   | 8  | -    |  | [1], 82-128<br>[3], 35-78  |
| 3   | Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота.               | 54    | 12 | 6  | 12 | - | - | - | - | -   | 24 | -    |  | <b><u>Подготовка к контрольной работе:</u></b><br>Изучение материалов по разделу Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота. и подготовка к контрольной работе |
| 3.1 | Организация защищенной системы электронной почты.   | 18    | 4  | 2  | 4  | - | - | - | - | -   | 8  | -    |  | <b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b>   |
| 3.2 | Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота.  | 18    | 4  | 2  | 4  | - | - | - | - | -   | 8  | -    |  | [1], 251-440<br>[4], 22-53   |
| 3.3 | Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.                | 18    | 4  | 2  | 4  | - | - | - | - | -   | 8  | -    |  |  |
|     | Экзамен   | 36.0  | -  | -  | -  | - | 2 | - | - | 0.5 | -  | 33.5 |  |  |
|     | Всего за семестр  | 180.0 | 32 | 16 | 32 | - | 2 | - | - | 0.5 | 64 | 33.5 |  |  |
|     | Итого за семестр  | 180.0 | 32 | 16 | 32 |   | 2 |   | - | 0.5 |    | 97.5 |  |  |

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

## **3.2 Краткое содержание разделов**

### 1. Основные принципы и особенности организации электронного документооборота

#### 1.1. Введение в дисциплину.

Основные понятия и принципы электронного документооборота. Предмет, цель и задачи курса. Источники и литература. Связь с другими дисциплинами. Основные термины и определения. Этапы документооборота. Представление о системе электронного документооборота. Требования к системам электронного документооборота. История автоматизации документооборота. Отечественные и международные стандарты организации делопроизводства и электронного документооборота..

#### 1.2. Теоретические и организационные основы создания систем электронного документооборота организации.

Задачи, функции и структура информационной системы электронного документооборота. Электронный регламент управления организацией. Проблема стандартизации метаданных и форматов в контексте реализации проекта «Электронного правительства». Юридическая сила электронного документа. Проблема защиты информации и информационной безопасности в системах электронного документооборота. Защита персональных данных в информационных системах. Реализованные проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ. Общегосударственные информационные системы. Федеральные целевые программы в области внедрения электронного документооборота. Критерии выбора программного обеспечения для системы электронного документооборота и фирмы-разработчика..

#### 1.3. Классификация систем электронного документооборота.

Признаки классификации систем электронного документооборота. Степень интегрированности программного обеспечения в рамках организации, многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата, отношение к поддержке безбумажного документооборота, отечественным стандартам делопроизводства. Различие технологий workflow и docflow. Корпоративные информационные системы (КИС) и их роль в контексте внедрения международных стандартов управления качеством..

### 2. Технология защиты информации в системах электронного документооборота

#### 2.1. Особенности защиты систем электронного документооборота.

Особенности конфиденциального электронного документооборота. Основные виды защищаемой информации в системе электронного документооборота, виды документов ограниченного доступа. Уровни конфиденциальности. Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота. Основные требования и меры по защите информации. Защита от вредоносных программ..

#### 2.2. Концептуальная модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией.

Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией. Особенности резидентного компонента безопасности. Принципы аппаратной реализации механизмов аутентификации в электронной среде..

#### 2.3. Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота.

Интерфейсные средства электронного обмена информацией. Техническая реализация аппаратных средств защиты информации. Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации. Использование аппаратных средств защиты. Система контроля целостности и подтверждения достоверности электронных документов. Применение кодов аутентификации в подсистемах технологической защиты информации. Эффективность аппаратных средств защиты..

### 3. Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота.

#### 3.1. Организация защищенной системы электронной почты.

Организация электронного почтового взаимодействия. Роль и функции электронной почты. Основные принципы организации электронной почты. Угрозы безопасности информации, связанные с использованием электронной почты. Почтовые протоколы взаимодействия. Основные методы и средства защиты электронной почты..

#### 3.2. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота.

Жизненный цикл разработки информационной системы. Разработка технического задания по созданию информационной системы электронного документооборота. CASE-технология разработки информационных систем: понятие, классификация, архитектура. Методы и средства защиты информации в ИС. Характеристики применяемых СУБД. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота..

#### 3.3. Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.

Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота. Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота. Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. 9.Защита от вредоносных программ систем электронного документооборота. (2 часа);
2. 8.Корпоративные информационные системы (КИС) и их роль в контексте внедрения международных стандартов управления качеством.;
3. 7.Соответствие безбумажного документооборота, отечественным стандартам делопроизводства.;
4. 6.Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата).;
5. 5.Критерии выбора программного обеспечения для системы электронного документооборота и фирмы-разработчика.;
6. 4.Общегосударственные информационные системы электронного документооборота.;
7. 3.Защита персональных данных в информационных системах электронного документооборота.;
8. 16.Оценка эффективности защиты информации в системах электронного документооборота.;
9. 11.Методы и средства защиты информации в информационных системах.;
10. 15.Аттестация автоматизированных систем электронного документооборота.;
11. 14.Особенности почтовых протоколов взаимодействия.;
12. 13.Использование аппаратных средств защиты.;
13. 12.Архитектура семейства технических устройств аппаратной защиты информации.;
14. 2.Федеральные целевые программы в области внедрения электронного



документооборота.;

15. 10. Основные требования и меры по защите информации в системах электронного документооборота.;

16. 1. Реализованные проекты внедрения систем электронного документооборота в ведомствах и негосударственных структурах РФ..

### **3.4. Темы лабораторных работ**

1. Изучение режимов работы удостоверяющего центра.;

2. Регистрация пользователей в централизованном режиме и централизованное управление ключами и сертификатами пользователя по "доверенной схеме".

Регистрация пользователя в распределенном режиме по "не доверенной" схеме и распределенное управление ключами и сертификатами пользователя.;

3. Установка и настройка центра сертификации Windows. Развертывание инфраструктуры открытых ключей.;

4. Импорт самоподписанного сертификата в хранилище сертификатов. Экспорт самоподписанного сертификата вместе с закрытым ключом и без закрытого ключа.

Анализ содержимого хранилища сертификатов.;

5. Установка и настройка КриптоПро УЦ.;

6. Установка и настройка КриптоПро OCSP Server. Установка и настройка КриптоПро Revocation Provider. Установка и настройка КриптоПро TSP Server.;

7. В развернутой инфраструктуре открытых ключей продемонстрировать приостановление действия сертификата, с оповещением владельца сертификата.

Возобновление действия сертификата. Отзыв сертификата.;

8. Проведение сравнительного анализа Федерального закона "Об электронной цифровой подписи" и Федерального закона Российской Федерации от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ "Об электронной подписи"..

### **3.5 Консультации**

#### Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основные принципы и особенности организации электронного документооборота"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Технология защиты информации в системах электронного документооборота"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота."

### **3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине<br>(в соответствии с разделом 1)  | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) |   |   | Оценочное средство (тип и наименование)   |
|---|------------------|---|---|---|---|
|   |                  | 1   | 2 | 3 |   |
| <b>Знать:</b>   |                  |   |   |   |   |
| основные требования стандартов организации электронного документооборота, правила оформления технической и эксплуатационной документации и правила организации защиты документооборота на предприятии, а также особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота | ИД-3ПК-2         |   | + | + | <p>Контрольная работа/Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата)</p> <p>Контрольная работа/Классификация защищенных СЭД и их взаимосвязь с бизнес-процессами предприятий</p> <p>Контрольная работа/Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия</p> <p>Контрольная работа/Технология защиты информации в системах электронного документооборота</p> |
| современные информационные технологии в области защиты электронного делопроизводства и документооборота, а также правила работы с электронными документами в соответствии со стандартами  | ИД-3ПК-2         |   | + | + | <p>Контрольная работа/Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата)</p> <p>Контрольная работа/Классификация защищенных СЭД и их взаимосвязь с бизнес-процессами предприятий</p> <p>Контрольная работа/Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия</p>   |

|  |          |   |   |   |  |
|--|----------|---|---|---|--|
|  |          |   |   |   | Контрольная работа/Технология защиты информации в системах электронного документооборота   |
| <b>Уметь:</b>  |          |   |   |   |  |
| определять виды защищаемой информации, состав угроз безопасности информации и оценивать уровень её защищенности в системах электронного документооборота | ИД-3ПК-2 |   | + | + | Контрольная работа/Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия<br>Контрольная работа/Технология защиты информации в системах электронного документооборота   |
| применять средства защиты информации в системах электронного документооборота  | ИД-3ПК-2 | + | + | + | Контрольная работа/Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата)<br>Контрольная работа/Классификация защищенных СЭД и их взаимосвязь с бизнес-процессами предприятий<br>Контрольная работа/Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия |

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**3 семестр**

Форма реализации: Письменная работа

1. Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата) (Контрольная работа)
2. Классификация защищенных СЭД и их взаимосвязь с бизнес-процессами предприятий (Контрольная работа)
3. Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия (Контрольная работа)
4. Технология защиты информации в системах электронного документооборота (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

Экзамен (Семестр №3)

В диплом выставляется оценка за 3 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Бобылева, М. П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному / М. П. Бобылева . – М. : Издательский дом МЭИ, 2010 . – 295 с. - ISBN 978-5-383-00426-5 .;
2. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятий : учебное пособие для вузов по направлению "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов . – М. : ИНФРА-М, 2013 . – 283 с. – (Высшее образование . Бакалавриат) . - ISBN 978-5-16-005549-7 .;
3. Бабаш, А. В. Актуальные вопросы защиты информации : монография / А. В. Бабаш, Е. К. Баранова . – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021 . – 111 с. – (Научная мысль) . - ISBN 978-5-369-01680-0 .;
4. Бутакова, Н. Г. Криптографическая защита информации : учебное пособие для вузов по специальностям 090103 - Организация и технология защиты информации и 090104 - Комплексная защита объектов информатизации / Н. Г. Бутакова, В. А. Семенов, Н. В. Федоров, Моск. гос. индустр. ун-т (МГИУ) . – М. : Изд-во МГИУ, 2011 . – 316 с. - ISBN 978-5-2760-1503-3 .;
5. А. Г. Фабричнов, А. С. Дёмушкин, Т. В. Кондрашова, Н. Н. Куняев- "Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот", Издательство: "Логос", Москва, 2011 - (452 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84996>.

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
5. Ramus Educational.

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
2. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
3. ЭБС "Консультант студента" - <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
5. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>  
<http://docs.cntd.ru/>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения   | Номер аудитории, наименование  | Оснащение  |
|---|--|--|
| Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля | М-511, Учебная аудитория   | парта, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный   |
|   | К-601, Учебная аудитория   | парта со скамьей, стол преподавателя, стул, трибуна, доска меловая, мультимедийный проектор, экран   |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП          | М-510, Учебная лаборатория информационно-аналитический технологий - компьютерный класс | стул, стол письменный, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер  |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий                   | М-510, Учебная лаборатория информационно-аналитический технологий - компьютерный класс | стул, стол письменный, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер  |
| Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации               | М-511, Учебная аудитория   | парта, стол преподавателя, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный   |
|   | Ж-120, Машинный зал ИВЦ  | сервер, кондиционер  |
| Помещения для самостоятельной работы                                    | НТБ-201, Компьютерный читальный зал  | стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер |
|   | К-307, Учебная   | стол преподавателя, стол   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | лаборатория "Открытое программное обеспечение"   | компьютерный, стол учебный, стул, вешалка для одежды, тумба, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер, компьютер персональный, кондиционер |
|  | К-302, Учебная лаборатория "Информационно-аналитические технологии"                    | стол преподавателя, стол компьютерный, стул, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, сервер, компьютер персональный, кондиционер   |
| Помещения для консультирования                           | М-510, Учебная лаборатория информационно-аналитический технологий - компьютерный класс | стул, стол письменный, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная, компьютер персональный, кондиционер   |
| Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря | К-202/2, Склад кафедры БИТ   | стеллаж для хранения инвентаря, стол, стул, шкаф для документов, шкаф для хранения инвентаря, тумба, запасные комплектующие для оборудования  |

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### Методы и средства защиты информации в системах электронного документооборота

(название дисциплины)

#### 3 семестр

**Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:**

- КМ-1 Обзор современных СЭД и выбор СЭД для своего варианта предприятия (Контрольная работа)
- КМ-2 Интегрированность программного обеспечения системы электронного документооборота в рамках организации (многофункциональность, масштабирование, мультиформатность, открытость формата) (Контрольная работа)
- КМ-3 Классификация защищенных СЭД и их взаимосвязь с бизнес-процессами предприятий (Контрольная работа)
- КМ-4 Технология защиты информации в системах электронного документооборота (Контрольная работа)

**Вид промежуточной аттестации – Экзамен.**

| Номер раздела | Раздел дисциплины  | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|--|------------|------|------|------|------|
|               |  | Неделя КМ: | 6    | 8    | 10   | 12   |
| 1             | Основные принципы и особенности организации электронного документооборота                          |            |      |      |      |      |
| 1.1           | Введение в дисциплину.   |            | +    | +    | +    | +    |
| 1.2           | Теоретические и организационные основы создания систем электронного доку-ментооборота организации. |            | +    | +    | +    |      |
| 1.3           | Классификация систем электронного документооборота.  |            | +    | +    | +    | +    |
| 2             | Технология защиты информации в системах электронного документооборота                              |            |      |      |      |      |
| 2.1           | Особенности защиты систем электронного документооборота.   |            | +    | +    | +    | +    |
| 2.2           | Концептуальная модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией.                |            | +    | +    | +    | +    |
| 2.3           | Реализация аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота.          |            | +    | +    | +    | +    |
| 3             | Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота.                        |            |      |      |      |      |
| 3.1           | Организация защищенной системы электронной почты.  |            | +    | +    | +    | +    |
| 3.2           | Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота.           |            | +    | +    | +    | +    |
| 3.3           | Особенности эксплуатации систем защищенного электронного документооборота.                         |            | +    | +    | +    | +    |

|  |            |    |    |    |    |
|--|------------|----|----|----|----|
|  | Bec KM, %: | 25 | 25 | 25 | 25 |
|--|------------|----|----|----|----|