

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Безопасность электронного документооборота**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2012 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Лабораторные работы	36	36	часов
4	Всего аудиторных занятий	108	108	часов
5	Самостоятельная работа	108	108	часов
6	Всего (без экзамена)	216	216	часов
7	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е

Дифференцированный зачет: 7 семестр

Томск 2017

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного 16 января 2017 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

Ассистент каф. БИС \_\_\_\_\_ И. А. Рахманенко

Заведующий обеспечивающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФБ \_\_\_\_\_ Е. М. Давыдова

Заведующий выпускающей каф.  
КИБЭВС

\_\_\_\_\_ А. А. Шелупанов

Эксперт:

доцент каф. КИБЭВС \_\_\_\_\_ А. А. Конев

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

Приобретение студентами знаний, умений и навыков в области автоматизации делопроизводства, систем электронного документооборота и средств обеспечения их безопасности.

### 1.2. Задачи дисциплины

- Ознакомление студентов с требованиями к организации и ведению делопроизводства, архитектурой систем электронного документооборота, средствами обеспечения их безопасности;
- Обучение навыкам работы с системами электронного документооборота, проектирования и администрирования средств безопасности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность электронного документооборота» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Документоведение.

Последующими дисциплинами являются: Преддипломная.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные понятия и принципы делопроизводства и электронного документооборота; принципы функционирования автоматизированных систем поддержки документооборота и их безопасность; особенности сертификации и аттестации систем электронного документооборота по требованиям безопасности;
- **уметь** классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для систем электронного документооборота; разрабатывать модели угроз и модели нарушителя безопасности систем электронного документооборота;
- **владеть** навыками анализа и синтеза структурных и функциональных схем технологических процессов обработки информации в системах электронного документооборота; методами и средствами выявления угроз безопасности системам электронного документооборота.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	108	108
Лекции	36	36
Практические занятия	36	36
Лабораторные работы	36	36
Самостоятельная работа (всего)	108	108
Выполнение индивидуальных заданий	14	14
Оформление отчетов по лабораторным работам	36	36
Проработка лекционного материала	36	36
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	22	22

Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр						
1 Основные принципы и особенности организации электронного документооборота	10	6	4	18	38	ОК-12
2 Технология защиты информации в системах электронного документооборота	8	10	8	28	54	ОК-12
3 Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота	18	20	24	62	124	ОК-12
Итого за семестр	36	36	36	108	216	
Итого	36	36	36	108	216	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Основные принципы и особенности организации электронного документооборота	Введение в дисциплину. Основные понятия и принципы электронного документооборота. Теоретические и организационные основы создания систем электронного документооборота организации. Классификация систем электронного документооборота.	10	ОК-12
	Итого	10	
2 Технология защиты информации	Особенности защиты систем элек-	8	ОК-12

в системах электронного документооборота	тронного документооборота. Концептуальная модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией. Применение аппаратных средств защиты информации в системах электронного документооборота.		
	Итого	8	
3 Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота	Организация защищенной системы электронной почты. Методологические основы разработки информационной системы электронного документооборота. Особенности эксплуатации защищенных систем электронного документооборота.	18	ОК-12
	Итого	18	
Итого за семестр		36	

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин		
	1	2	3
Предшествующие дисциплины			
1 Документоведение	+	+	+
Последующие дисциплины			
1 Преддипломная	+	+	

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	

ОК-12	+	+	+	+	Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Конспект самоподготовки, Защита отчета, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Зачет
-------	---	---	---	---	--

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

## 7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1 Основные принципы и особенности организации электронного документооборота	Облачные системы электронного документооборота	4	
	Итого	4	
2 Технология защиты информации в системах электронного документооборота	Функции обеспечения безопасности систем электронного документооборота Программно-аппаратные средства защиты систем электронного документооборота	8	
	Итого	8	
3 Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота	Организация защищенной системы электронной почты	4	ОК-12
	Изучение особенностей СЭД DocsVision	20	
	Итого	24	
Итого за семестр		36	

## 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>7 семестр</b>			
1 Основные принципы и особенности организации электронного документооборота	Основные понятия и принципы электронного документооборота. Классификация систем электронного документооборота.	6	ОК-12

	Итого	6	
2 Технология защиты информации в системах электронного документооборота	Угрозы безопасности информации в системах электронного документооборота. Особенности аппаратной защиты электронного обмена информацией.	10	ОК-12
	Итого	10	
3 Особенности разработки и эксплуатации систем электронного документооборота	Основные методы и средства защиты электронной почты. Разработка технического задания по созданию информационной системы электронного документооборота. Обеспечение контроля защиты систем электронного документооборота.	20	ОК-12
	Итого	20	
Итого за семестр		36	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>7 семестр</b>				
1 Основные принципы и особенности организации электронного документооборота	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-12	Зачет, Защита отчета, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Проработка лекционного материала	10		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	18		
2 Технология защиты информации в системах электронного документооборота	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-12	Зачет, Защита отчета, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе
	Проработка лекционного материала	8		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Выполнение индивидуальных заданий	6		
	Итого	28		
3 Особенности разработки и эксплуатации систем	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-12	Зачет, Защита отчета, Конспект самоподготовки, Контрольная работа,

электронного документооборота	Проработка лекционного материала	18		Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	24		
	Выполнение индивидуальных заданий	8		
	Итого	62		
Итого за семестр		108		
Итого		108		

## 10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Зачет			25	25
Защита отчета		5	5	10
Контрольная работа		10		10
Опрос на занятиях		5	5	10
Отчет по индивидуальному заданию		15		15
Отчет по лабораторной работе		15	15	30
Итого максимум за период		50	50	100
Нарастающим итогом	0	50	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов,	Оценка (ECTS)
--------------	------------------------	---------------



	учитывает успешно сданный экзамен	
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Текст] : учебник / Н. Н. Куняев [и др.] ; ред. Н. Н. Куняев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2013. - 500 с. : табл. - (Новая университетская библиотека). - Библиогр.: с. 490-496. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Документационное обеспечение управления и делопроизводство: учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Юрайт, 2012. - 576 с. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 444-452 (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

### 12.2. Дополнительная литература

1. Методы и технологии документационного обеспечения управленческих решений / Ю. П. Ехлаков, В. Е. Кириенко, П. В. Сенченко ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2005. - 178[2] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 172-176. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)

2. Информационное право [Текст] : учебник для магистров / И. М. Рассолов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 445, [3] с. - (Магистр). - Библиогр. в конце глав. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Современное делопроизводство: учебное пособие / М. В. Кирсанова; Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Сибирская академия государственной службы. - 4-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 320 с. - (Высшее образование. Бакалавриат) (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Сборник практических работ по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_pract.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_pract.pdf)

3. Лабораторный практикум по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_lab.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_lab.pdf)

4. Методические указания для выполнения самостоятельной и индивидуальной работы по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_sam.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_sam.pdf)

#### 12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

– в форме электронного документа;

- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение**

1. Система для использования виртуальных машин VMware Player; Система подготовки документов Open Office; Google; Wikipedia

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения лекционных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 3 этаж, ауд. 310. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран раздвижной - 1 шт.; Доска магнитно-маркерная - 1 шт.; Мультимедийный проектор ViewSonic PJD5151 – 1 шт.; Компьютер лекционный acer travelmate 2300; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP2, Microsoft Powerpoint Viewer; Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий**

Для проведения практических занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 404. Состав оборудования: Учебная мебель; TraceBoard TS-408L - 1 шт.; Мультимедийный проектор Benq – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Celeron 2.4 GHz/256Mb/40Gb с широкополосным доступом в Internet, – 4 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP SP2; Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ**

Для проведения лабораторных занятий используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 402. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран раздвижной - 1 шт.; Мультимедийный проектор Benq – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже AMD A8-5600K/ ASUS A88XM-A/ DDR3 4 Gb/ WD5000AAKX 500 Gb. с широкополосным доступом в Internet, – 15 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 8.1 Professional; Visual Studio 2012; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

#### **13.1.4. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для проведения самостоятельной работы используется учебно-исследовательская вычислительная лаборатория, расположенная по адресу 634045, Томская область, г. Томск, Красноармейская улица, д. 146, 4 этаж, ауд. 402. Состав оборудования: Учебная мебель; Экран раздвижной - 1 шт.; Мультимедийный проектор Benq – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже AMD A8-5600K/ ASUS A88XM-A/ DDR3 4 Gb/ WD5000AAKX 500 Gb. с широкополосным доступом в Internet, – 15 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows 8.1 Professional; Visual Studio 2012; Oracle VM VirtualBox; VMware Player. Имеется помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с **нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

#### 14. Фонд оценочных средств

##### 14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

##### 14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

##### 14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;

- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Безопасность электронного документооборота**

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки (специальность): **38.05.01 Экономическая безопасность**

Направленность (профиль): **Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭВС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2012 года

Разработчик:

– Ассистент каф. БИС И. А. Рахманенко

Дифференцированный зачет: 7 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОК-12	способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	<p>Должен знать основные понятия и принципы делопроизводства и электронного документооборота; принципы функционирования автоматизированных систем поддержки документооборота и их безопасность; особенности сертификации и аттестации систем электронного документооборота по требованиям безопасности;</p> <p>Должен уметь классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности для систем электронного документооборота; разрабатывать модели угроз и модели нарушителя безопасности систем электронного документооборота;</p> <p>Должен владеть навыками анализа и синтеза структурных и функциональных схем технологических процессов обработки информации в системах электронного документооборота; методами и средствами выявления угроз безопасности системам электронного документооборота.;</p>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворитель-	Обладает базовыми об-	Обладает основными	Работает при прямом на-

но (пороговый уровень)	щими знаниями	умениями, требуемыми для выполнения простых задач	блюдении
------------------------	---------------	---	----------

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОК-12

ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знать как работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Уметь работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Владеть способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лабораторные работы;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лабораторные работы;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Контрольная работа;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчет по лабораторной работе;</li> <li>• Отчет по индивидуальному заданию;</li> <li>• Зачет;</li> <li>• Дифференцированный зачет;</li> </ul>

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знать в полном объеме как работать с различными информационными ресурсами и технологиями, приме-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уметь в полном объеме работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Владеть в полном объеме способностью работать с различными информационными ресурсами и технология-</li> </ul>

	нять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;	основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;	ми, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать на продвинутом уровне как работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь на продвинутом уровне работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть на продвинутом уровне способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знать на базовом уровне как работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь на базовом уровне работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть на базовом уровне способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

#### 3.1 Вопросы на самоподготовку

- СЭД с точки зрения специалиста по документационному обеспечению производства
- СЭД с точки зрения руководителя
- СЭД и менеджмент качества (СМК)
- Другие потребители СЭД
- Определение понятия “Система электронного документооборота”
- История систем автоматизации документооборота. ЕСМ-системы
- История систем автоматизации документооборота. ВРМ — системы
- История систем автоматизации документооборота. Отечественные СЭД
- История систем автоматизации документооборота. Lotus Notes
- История систем автоматизации документооборота. Microsoft SharePoint
- Информация о бумажном документе в ИС
- Образы документов в СЭД
- Виды электронных документов
- Специфика документа в СЭД



- Сложные документы. Документ в делопроизводстве
- Архивы электронных документов
- Безопасность системы автоматизации документооборота. Назначение.
- Безопасность системы автоматизации документооборота. Разграничение доступа.
- Безопасность системы автоматизации документооборота. Криптографическая защита.
- Безопасность системы автоматизации документооборота. Соответствие требованиям законодательства.

### **3.2 Зачёт**

- Системы электронного документооборота. Место СЭД в IT инфраструктуре. Цели внедрения СЭД
  - Терминология и классы систем, представленных на рынке.
  - Документ в информационной системе: Типы документов в информационной системе.
  - Документ в информационной системе: Иерархическая природа документа, Контекст обработки документа.
    - Классификация функций и приложений автоматизации документооборота
    - Проблемы автоматизации документооборота.
    - Варианты реализации СЭД. Модель идеальной СЭД.
    - Подсистема архива документов: объекты архива, базовые функции подсистемы.
    - Подсистема архива документов: дополнительные функции подсистемы, загрузка документов в систему.
    - Подсистема организации учетной картотеки: данные карточек.
    - Подсистема организации учетной картотеки: бизнес логика, реализация
    - Подсистема маршрутизации и контроля исполнения
    - Подсистема автоматизации бизнес процессов
    - Подсистема поиска и представления данных: функции, виды поиска.
    - Подсистема поиска и представления данных: представления, отчеты, аналитика.
    - Безопасность системы автоматизации документооборота: аутентификация, соответствие требованиям безопасности
      - Безопасность системы автоматизации документооборота: механизмы криптографической защиты в СЭД

### **3.3 Темы индивидуальных заданий**

- 1. ELMA
- 2. Documentum
- 3. ExactFlow
- 4. Directum
- 5. EMS Germes
- 6. CompanyMedia
- 7. ЕСМ ТЕЗИС
- 8. Е1 ЕВФРАТ
- 9. OPTIMA-WorkFlow
- 10. LanDox
- 11. PayDox
- 12. FossDoc
- 13. Verdoc

### **3.4 Темы опросов на занятиях**

- Основные понятия и принципы электронного документооборота. Теоретические и организационные основы создания систем электронного документооборота организации. Классификация систем электронного документооборота.
  - Особенности защиты систем электронного документооборота. Концептуальная модель аппаратной защиты технологии электронного обмена информацией. Применение аппаратных

средств защиты информации в системах электронного документооборота

### **3.5 Темы контрольных работ**

- СЭД с точки зрения специалиста по документационному обеспечению производства
- Автоматизация процессов классического документооборота
- Подсистема архива. Базовые функции архива
- Безопасность системы автоматизации документооборота. Криптографическая защита.

### **3.6 Темы лабораторных работ**

- Облачные системы электронного документооборота
- Функции обеспечения безопасности систем электронного документооборота
- Программно-аппаратные средства защиты систем электронного документооборота
- Организация защищенной системы электронной почты
- Изучение особенностей СЭД DocsVision

### **3.7 Вопросы дифференцированного зачета**

- Системы электронного документооборота. Место СЭД в IT инфраструктуре. Цели внедрения СЭД
  - Терминология и классы систем, представленных на рынке.
  - Документ в информационной системе: Типы документов в информационной системе.
  - Документ в информационной системе: Иерархическая природа документа, Контекст обработки документа.
  - Классификация функций и приложений автоматизации документооборота
  - Проблемы автоматизации документооборота.
  - Варианты реализации СЭД. Модель идеальной СЭД.
  - Подсистема архива документов: объекты архива, базовые функции подсистемы.
  - Подсистема архива документов: дополнительные функции подсистемы, загрузка документов в систему.
  - Подсистема организации учетной картотеки: данные карточек.
  - Подсистема организации учетной картотеки: бизнес логика, реализация
  - Подсистема маршрутизации и контроля исполнения
  - Подсистема автоматизации бизнес процессов
  - Подсистема поиска и представления данных: функции, виды поиска.
  - Подсистема поиска и представления данных: представления, отчеты, аналитика.
  - Безопасность системы автоматизации документооборота: аутентификация, соответствие требованиям безопасности
  - Безопасность системы автоматизации документооборота: механизмы криптографической защиты в СЭД

## **4 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

1. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот [Текст] : учебник / Н. Н. Куняев [и др.] ; ред. Н. Н. Куняев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Логос, 2013. - 500 с. : табл. - (Новая университетская библиотека). - Библиогр.: с. 490-496. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Документационное обеспечение управления и делопроизводство: учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Юрайт, 2012. - 576 с. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 444-452 (наличие в библиотеке ТУСУР - 26 экз.)

#### **4.2. Дополнительная литература**

1. Методы и технологии документационного обеспечения управленческих решений / Ю. П. Ехлаков, В. Е. Кириенко, П. В. Сенченко ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск : ТУСУР, 2005. - 178[2] с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 172-176. (наличие в библиотеке ТУСУР - 21 экз.)
2. Информационное право [Текст] : учебник для магистров / И. М. Рассолов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 445, [3] с. - (Магистр). - Библиогр. в конце глав. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

#### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Современное делопроизводство: учебное пособие / М. В. Кирсанова; Российская академия государственной службы при Президенте РФ, Сибирская академия государственной службы. - 4-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 320 с. - (Высшее образование. Бакалавриат) (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)
2. Сборник практических работ по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_pract.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_pract.pdf)
3. Лабораторный практикум по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_lab.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_lab.pdf)
4. Методические указания для выполнения самостоятельной и индивидуальной работы по дисциплинам “Безопасность электронного документооборота”, “Защита электронного документооборота”, “Электронный документооборот” [Электронный ресурс]. - [http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work\\_progs/gia/bed\\_sam.pdf](http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/work_progs/gia/bed_sam.pdf)

#### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. Система для использования виртуальных машин VMware Player; Система подготовки документов Open Office; Google; Wikipedia