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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Современные платежные системы и их безопасность

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, 8**
Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	26	54	часов
2	Практические занятия	28	20	48	часов
3	Лабораторные работы		16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	56	62	118	часов
5	Из них в интерактивной форме	20	22	42	часов
6	Самостоятельная работа	52	46	98	часов
7	Всего (без экзамена)	108	108	216	часов
8	Подготовка и сдача экзамена		36	36	часов
9	Общая трудоемкость	108	144	252	часов
		3.0	4.0	7.0	З.Е

Зачет: 7 семестр
Экзамен: 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 21160

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 5 от «31» 5 2017 г.

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:

Доцент, кандидат технических наук
каф. КИБЭВС _____ А. А. Конев

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, кандидат технических наук
каф. КИБЭВС _____ Е. Ю. Костюченко

Согласована на портале № 21160

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является усвоение студентами основ функционирования современных платежных систем, а также получение теоретических знаний о принципах обеспечения безопасности.

1.2. Задачи дисциплины

– Задачи дисциплины: формирование и развитие теоретических знаний основ построения современных платежных систем; предоставление теоретических и практических навыков информационной безопасности платежных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные платежные системы и их безопасность» (Б1.Б.29.8) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Основы информационной безопасности.

Последующими дисциплинами являются: Управление информационной безопасностью, Экономическая безопасность.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПСК-2 способностью выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональных данных, других сведений ограниченного доступа;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** -правовые основы построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; -основные понятия, принципы функционирования и обеспечения безопасности современных платежных систем (ПС); -технологии организации ПС; -тенденции и перспективы развития современных платежных систем.

– **уметь** ориентироваться в современных платежных системах и применять полученные знания на практике.

– **владеть** -навыками использования современных платежных систем; -навыками обеспечения безопасности ПС.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		7 семестр	8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	118	56	62
Лекции	54	28	26
Практические занятия	48	28	20
Лабораторные работы	16		16
Из них в интерактивной форме	42	20	22
Самостоятельная работа (всего)	98	52	46
Оформление отчетов по лабораторным работам	16	4	12
Проработка лекционного материала	20	11	9
Написание рефератов	21	17	4
Подготовка к практическим занятиям,	41	20	21

Согласована на портале № 21160

семинарам			
Всего (без экзамена)	216	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36		36
Общая трудоемкость ч	252	108	144
Зачетные Единицы	7.0	3.0	4.0

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 Банковская система РФ.	4	6	0	9	19	ПСК-2
2 Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике.	4	0	0	1	5	ПСК-2
3 Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем	4	6	0	6	16	ПСК-2
4 Формы и инструменты банковских расчетов.	4	4	0	6	14	ПСК-2
5 Система межбанковских расчетов в Российской Федерации.	6	6	0	19	31	ПСК-2
6 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	6	6	10	11	33	ПСК-2
Итого за семестр	28	28	10	52	118	
8 семестр						
7 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	4	0	0	3	7	ПСК-2
8 Система «SWIFT»	4	4	0	6	14	ПСК-2
9 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты	4	4	0	6	14	ПСК-2
10 Дистанционное использование платежных систем.	6	4	8	9	27	ПСК-2
11 Безопасность платежных систем.	8	8	8	22	46	ПСК-2
Итого за семестр	26	20	16	46	108	

Согласована на портале № 21160

Итого	54	48	26	98	226	

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 Банковская система РФ.	История банковской системы РФ. Базовые сведения о банковской системе РФ. Понятия коммерческого банка и небанковской кредитно-финансовой организации. Принципы деятельности, функции и типовая структура коммерческого банка в РФ. Виды банковских операций.	4	ПСК-2
	Итого	4	
2 Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике.	Понятия информационной банковской технологии и автоматизированной банковской системы. Предпосылки создания Автоматизированной банковской системы (АБС). Особенности автоматизации банковской деятельности. Компоненты АБС.	4	ПСК-2
	Итого	4	
3 Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем	История развития платежных систем. Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике. Платежная система: понятие и виды.Элементы платежных систем и их взаимодействие.Риски платежных систем: виды рисков и методы управления ими. Роль Центрального банка в развитии и регулировании платежных систем.	4	ПСК-2
	Итого	4	
4 Формы и инструменты банковских расчетов.	Формы расчетов. Банковские счета и расчетные документы. Вексель как инструмент расчетов. Банковский чек. Аккредитив. Инкассо.	4	ПСК-2
	Итого	4	
5 Система межбанковских расчетов в Российской Федерации.	Формы расчетов. Действующая система расчетов в РФ. Платежная система Банка России. Перспективы развития платежной системы РФ.	6	ПСК-2
	Итого	6	
6 Основы функционирования	Особенности безналичных расчетов.	6	ПСК-2

Согласована на портале № 21160

ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Расчеты на основе банковских платежных карт.		
	Итого	6	
Итого за семестр		28	
8 семестр			
7 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Банкоматы и электронные терминалы. Автоматические расчетные палаты. Интернет-банкинг.	4	ПСК-2
	Итого	4	
8 Система «SWIFT»	Предпосылки возникновения и история создания системы SWIFT. SWIFT сегодня в международной практике. Члены SWIFT. SWIFT - как система передачи данных. Преимущества и недостатки сети.	4	ПСК-2
	Итого	4	
9 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты	Пластиковые карты – история возникновения, классификация, схема расчетов по каждому виду карты. Эмитенты, эквайеры, процессинговые центры. Платежные системы. Банкоматы и POS-терминалы – история возникновения, функциональность, примерное устройство, параметры. Популярные модели банкоматов. Режимы работы банкоматов. Способы построения сети банкоматов.	4	ПСК-2
	Итого	4	
10 Дистанционное использование платежных систем.	Роль Internet в современных платежных системах. Способы использования Internet финансовыми организациями. Преимущества и недостатки Internet как среды передачи финансовой информации. Взаимодействие с клиентами банка через Internet. Безопасность расчетов. Примеры интерактивной работы финансовых организаций в Internet.	6	ПСК-2
	Итого	6	
11 Безопасность платежных систем.	Термины и определения. Виды и источники угроз. Способы обеспечения безопасности современных платежных систем. Способы оценки эффективности системы безопасности. Вопросы правового регулирования безопасности.	8	ПСК-2
	Итого	8	
Итого за семестр		26	

Согласована на портале № 21160

Итого	54	

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	4	5	6	7	8	9	10	11
Предшествующие дисциплины											
1 Основы информационной безопасности					+	+	+			+	+
Последующие дисциплины											
1 Управление информационной безопасностью											+
2 Экономическая безопасность								+		+	+

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	
ПСК-2	+	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Реферат, Отчет по практическому занятию

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Интерактивные лабораторные занятия	Всего
7 семестр				

Согласована на портале № 21160

IT-методы	6	6		12
Работа в команде	4	4		8
Итого за семестр:	10	10	0	20
8 семестр				
Исследовательский метод	2	6	4	12
Case-study (метод конкретных ситуаций)		2	2	4
Решение ситуационных задач	4	2		6
Итого за семестр:	6	10	6	22
Итого	16	20	6	42

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
7 семестр			
6 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Способы расчётов в электронной коммерции	10	ПСК-2
	Итого	10	
Итого за семестр		10	
8 семестр			
10 Дистанционное использование платежных систем.	Интернет-банкинг, электронные платежные системы	8	ПСК-2
	Итого	8	
11 Безопасность платежных систем.	Информационная безопасность платежных систем	8	ПСК-2
	Итого	8	
Итого за семестр		16	
Итого		26	

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
7 семестр			

Согласована на портале № 21160

1 Банковская система РФ.	Сравнительный анализ автоматизированных банковских систем. Особенности архитектуры автоматизированной банковской системы	6	ПСК-2
	Итого	6	
3 Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем	Правовые основы организации платежных и расчетных систем	6	ПСК-2
	Итого	6	
4 Формы и инструменты банковских расчетов.	Правовые основы организации платежных и расчетных систем	4	ПСК-2
	Итого	4	
5 Система межбанковских расчетов в Российской Федерации.	Сравнительный анализ современных платежных систем в РФ	6	ПСК-2
	Итого	6	
6 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Интернет-банкинг в современных платежных системах	6	ПСК-2
	Итого	6	
Итого за семестр		28	
8 семестр			
8 Система «SWIFT»	Разработка системы обмена информации в банковской сфере (система «SWIFT»)	4	ПСК-2
	Итого	4	
9 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты	Сравнительный анализ автоматизированных систем дистанционного банковского обслуживания	4	ПСК-2
	Итого	4	
10 Дистанционное использование платежных систем.	Интернет-банкинг, электронные платежные системы	4	ПСК-2
	Итого	4	
11 Безопасность платежных систем.	Сравнительный анализ безопасности платежных систем	4	ПСК-2
	Сравнительный анализ безопасности платежных систем	4	
	Итого	8	
Итого за семестр		20	
Итого		48	

9. Самостоятельная работа

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

Согласована на портале № 21160

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
7 семестр				
1 Банковская система РФ.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
2 Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике.	Проработка лекционного материала	1	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Итого	1		
3 Теоретические основы формирования платежных и расчетных систем	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
4 Формы и инструменты банковских расчетов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
5 Система межбанковских расчетов в Российской Федерации.	Написание рефератов	17	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Реферат
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	19		
6 Основы функционирования ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	11		
Итого за семестр		52		
8 семестр				
7 Основы функционирования	Проработка лекционного материала	3	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, От-

Согласована на портале № 21160

ведущих типов современных зарубежных платежных, расчетных систем и перспективы их развития	Итого	3		чет по практическому занятию
8 Система «SWIFT»	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	6		
9 Банкоматы, POS-терминалы и пластиковые карты	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	6		
10 Дистанционное использование платежных систем.	Написание рефератов	4	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Реферат
	Проработка лекционного материала	1		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	9		
11 Безопасность платежных систем.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПСК-2	Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6		
	Проработка лекционного материала	2		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	22		
Итого за семестр		46		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		134		

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	Максимальный	Максимальный	Максимальный	Всего за

Согласована на портале № 21160

деятельности	балл на 1-ую КТ с начала семестра	балл за период между 1КТ и 2КТ	балл за период между 2КТ и на конец семестра	семестр
7 семестр				
Контрольная работа	5	5	5	15
Опрос на занятиях	3	3	3	9
Отчет по практическому занятию	5	6	5	16
Реферат	10	20	30	60
Итого максимум за период	23	34	43	100
Нарастающим итогом	23	57	100	100
8 семестр				
Конспект самоподготовки	3	3	3	9
Контрольная работа	5	5	5	15
Опрос на занятиях	3	3	3	9
Отчет по практическому занятию	5	5	5	15
Реферат	8	8	6	22
Итого максимум за период	24	24	22	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	24	48	70	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, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)

Согласована на портале № 21160

3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Информационные технологии в экономике и управлении / В. В. Трофимов. – М.: Юрайт . – 2013. – 479 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 16 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы в банковской деятельности: учебное пособие / С. Ю. Золотов, Е. Б. Грибанова; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. – Томск: ТМЦДО, 2008. – 103 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)
2. Защита информации с использованием смарт-карт и электронных брелоков / Л. К. Бабенко, С. С. Ищуков, О. Б. Макаревич. – М. : "Гелиос АРВ", 2003. – 352 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для студентов специальности 080801 / А. И. Исакова, М. Н. Исаков ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. – Томск: ТМЦДО, 2008. – 206 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
2. Информационные системы и технологии в экономике: Методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работ / Афанасьева И. Г., Дубровин А. В. - 2011. 89 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2264, дата обращения: 31.05.2017.
3. Информационные технологии в экономике: Методические рекомендации к практическим занятиям / Годенова Е. Г. - 2012. 83 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2012, дата обращения: 31.05.2017.

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. 1. Национальный открытый институт «ИНТУИТ» – intuit.ru.
2. 2. SWIFT – the global provider of secure financial messaging service – www.swift.com.

Согласована на портале № 21160

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Лекции и практические занятия осуществляются в специальной аудитории с презентационным оборудованием (проектор, экран) корпус УЛК, ауд.401

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Лекции и практические занятия осуществляются в специальной аудитории с презентационным оборудованием (проектор, экран) корпус УЛК, ауд.401

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

корпус УЛК, ауд. 405

13.1.4. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

корпус УЛК, ауд. 403

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	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к	Преимущественно дистанционными методами

Согласована на портале № 21160

аппарата	зачету	
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.

Согласована на портале № 21160

Приложение 1

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

Современные платежные системы и их безопасность

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, 8**

Учебный план набора 2012 года

Разработчик:
- Доцент, кандидат технических наук каф. КИБЭВС А. А. Конев

Зачет: 7 семестр
Экзамен: 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 21160

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
ПСК-2	способностью выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональных данных, других сведений ограниченного доступа	Должен знать -правовые основы построения финансово-кредитной, бюджетной и налоговой систем РФ; -основные понятия, принципы функционирования и обеспечения безопасности современных платежных систем (ПС); -технологии организации ПС; -тенденции и перспективы развития современных платежных систем. ; Должен уметь ориентироваться в современных платежных системах и применять полученные знания на практике.; Должен владеть -навыками использования современных платежных систем; -навыками обеспечения безопасности ПС. ;

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
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПСК-2

ПСК-2: способностью выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональных данных, других сведений ограниченного доступа.

Согласована на портале № 21160

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	- сущность и понятие информационной безопасности и характеристику ее составляющих; - место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России; - классификацию конфиденциальных сведений и особенности их защиты; - источники и классификацию угроз информационной безопасности в отношении сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональных данных, других сведений ограниченного доступа; - основные средства и способы обеспечения информационной безопасности, принципы построения систем защиты информации.	-использовать общие и специальные приемы экономического анализа при производстве финансовых и налоговых расследований; -анализировать деятельность финансовых и экономических структур с целью выявления угроз и девиаций в их функционировании; -проводить финансовое расследование в отношении субъекта финансовой или экономической деятельности с применением технологий и инструментов специального анализа данных.	навыками выявления условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональных данных, других сведений ограниченного доступа
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа; • Интерактивные лабораторные занятия; • Лабораторные работы;
Используемые средства оценива-	• Контрольная работа; • Конспект самоподго-	• Контрольная работа; • Конспект самоподго-	• Реферат; • Отчет по практиче-

Согласована на портале № 21160

ния	товки; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; • Экзамен;	товки; • Опрос на занятиях; • Реферат; • Отчет по практическому занятию; • Зачет; • Экзамен;	скому занятию; • Зачет; • Экзамен;

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)	• знает в полном объеме основные виды и угрозы безопасности операционных систем; • знает в полном объеме как оценить защитные механизмы и средства обеспечения безопасности операционных систем; • знает в полном объеме условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа; • В полном объеме условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;	• В полном объеме выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;	• Навыками выявления условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;
Хорошо (базовый уровень)	• знает на продвинутом уровне как оценить защитные механизмы и средства обеспечения безопасности операционных систем; • знает на продвинутом уровне основные виды и угрозы безопасности операционных систем; • знает на продвинутом уровне условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа; • На продвинутом уровне условия, способ-	• На продвинутом уровне выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;	• на продвинутом уровне владеет методами выявления угроз информационной безопасности и оценки информационных рисков;

Согласована на портале № 21160

	ствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;		
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• знает на базовом уровне основные виды и угрозы безопасности операционных систем; • знает на базовом уровне как оценить защитные механизмы и средства обеспечения безопасности операционных систем; • знает на базовом уровне условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа; • На базовом уровне условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа;	• Обладает основными умениями, позволяющими осуществлять первичный анализ необходимости защиты информации;	• Способен определить перечень возможных угроз системы;

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

– Формами самоподготовки студентов при изучении данного курса являются: изучение действующего законодательства, изучение и анализ учебной и периодической литературы, инструктивных материалов, подготовка докладов и рефератов, раскрывающих отдельные аспекты изучаемых тем, работа с тестовыми заданиями, анализ статистических данных и составление аналитических таблиц с выводами, анализ экономических ситуаций, решение задач, выполнение контрольной работы

3.2 Темы рефератов

– 1. Дайте определение платежной системы на основе платежных карт и ее элементов.

– 2. Назовите основные этапы история появления и развития пластиковых карт и платежных систем?

– 3. По каким признакам осуществляют классификацию пластиковых карт?

– 4. Назовите международные и российские платежные системы?

– 5. Какие законодательные и правовые акты регламентируют расчеты пластиковыми картами?

– 6. .Как осуществляется процесс получения карточки (кредитной и дебетной) и устанавливаются лимиты пользователя?

– 7. Перечислите последовательность операций при обслуживании карточки.

– 8. Дайте определение магнитной карты и особенностей расчетов с использованием магнитных карт.

Согласована на портале № 21160

– 9. Дайте определение микропроцессорной карты, охарактеризуйте особенности расчетов с их использованием.

– 10. Как определяется доходность банка по операциям с дебетными картами?

– 11. Как определяется доходность банка по операциям с кредитными картами?.

– 12. Какие существуют виды карточных программ для банков?

– 13. Назовите основные этапы и задачи создания и реализации карточной программы банка.

– 14. Что представляет собой банкомат как элемент электронной системы платежей (функции работы, устройство, принципы работы, последовательность действий).

– 15. Какие функции и операции выполняет Call-center, его назначение?

– 16. Дайте определение процессингового центра, его функций в платежной системе

– 17. .Что такое авторизация?

– 18. Какие существуют режимы авторизации?

– 19. Каковы особенности применения зарплатных карточек на российском рынке пластиковых карт?

– 20. Что включает в себя маркетинг пластиковых карт?.

– 21. Как обеспечивается безопасность при расчетах пластиковыми картами?

– 22. Назовите проблемы и перспективы развития расчетов пластиковыми картами.

– 23. Когда была создана Всемирная межбанковская система SWIFT?

– 24. Назовите какие существуют автоматизированные системы межбанковских расчетов в России?

– 25. Какие вы знаете национальные платежные системы?

3.3 Темы опросов на занятиях

– История банковской системы РФ. Базовые сведения о банковской системе РФ. Понятия коммерческого банка и небанковской кредитно-финансовой организации. Принципы деятельности, функции и типовая структура коммерческого банка в РФ. Виды банковских операций.

– Понятия информационной банковской технологии и автоматизированной банковской системы. Предпосылки создания Автоматизированной банковской системы (АБС). Особенности автоматизации банковской деятельности. Компоненты АБС.

– История развития платежных систем. Место и роль безналичных расчетов в рыночной экономике. Платежная система: понятие и виды.

– Элементы платежных систем и их взаимодействие.

– Риски платежных систем: виды рисков и методы управления ими. Роль Центрального банка в развитии и регулировании платежных систем.

– Формы расчетов. Банковские счета и расчетные документы. Вексель как инструмент расчетов. Банковский чек. Аккредитив. Инкассо.

– Формы расчетов. Действующая система расчетов в РФ. Платежная система Банка России. Перспективы развития платежной системы РФ.

– Особенности безналичных расчетов. Расчеты на основе банковских платежных карт.

– Банкоматы и электронные терминалы. Автоматические расчетные палаты. Интернет-банкинг.

– Предпосылки возникновения и история создания системы SWIFT. SWIFT сегодня в международной практике. Члены SWIFT. SWIFT - как система передачи данных. Преимущества и недостатки сети.

– Пластиковые карты – история возникновения, классификация, схема расчетов по каждому виду карты. Эмитенты, эквайеры, процессинговые центры. Платежные системы. Банкоматы и POS-терминалы – история возникновения, функциональность, примерное устройство, параметры. Популярные модели банкоматов. Режимы работы банкоматов. Способы построения сети банкоматов.

– Роль Internet в современных платежных системах. Способы использования Internet финансовыми организациями. Преимущества и недостатки Internet как среды передачи финансовой информации. Взаимодействие с клиентами банка через Internet. Безопасность расчетов. Примеры

Согласована на портале № 21160

интерактивной работы финансовых организаций в Internet.

– Термины и определения. Виды и источники угроз. Способы обеспечения безопасности современных платежных систем. Способы оценки эффективности системы безопасности. Вопросы правового регулирования безопасности.

3.4 Темы контрольных работ

– 1. Дайте определение платежной системы и ее основных элементов.

– 2. Какие операции банков относятся к расчетным (расчетно-платежным), кассовым?

– 3. Какие счета открывает банк своим клиентам для проведения расчетно-платежных операций? Каков порядок открытия и ведения таких счетов?

– 4. Какие существуют инструменты проведения банком безналичных расчетов, каков порядок использования каждого из таких инструментов?

– 5. Назовите основные виды межбанковских расчетов.

– 6. Перечислите основные направления развития Национальной платежной системы РФ.

– 7. Каковы перспективы развития национальной платежной системы РФ?

– 8. Каков порядок осуществления расчетных операций в Платежной системе Банка России?

– 9. Каков порядок проведения расчетов и платежей через подразделения (РКЦ) Банка России?

– 10. Какие виды корреспондентских счетов используются в банковской системе РФ? Каково их назначение?

– 11. Каковы особенности межбанковских корреспондентских отношений?

– 12. Охарактеризуйте технологии клиринга. Раскройте их преимущества и недостатки.

– 13. В чем смысл прямых корреспондентских отношений между банками, для чего и как они устанавливаются, какие операции банки могут проводить по корреспондентским счетам, открытым друг у друга?

– 14. Перечислите нормативные о законодательные акты, регламентирующие безналичные расчеты в РФ.

– 15. Особенности организации внутрибанковских и межфилиальных расчетов.

– 16. Назовите основные виды межбанковских расчетов.

– 17. Какие организации являются операторами национальной платежной системы Рф?

– 18. Дайте определение электронных денег.

– 19. Особенности функционирования расчетных небанковских кредитных организаций (НКО).

– 20. Какие преимущества имеют расчеты пластиковыми картами?

3.5 Экзаменационные вопросы

– 1. Понятие платежной системы, ее сущность и структура.

– 2. Принципы построения платежной системы.

– 3. Классификация и виды платежных систем.

– 4. Нормативные и законодательные акты, обеспечивающие работу платежных систем.

– 5. ФЗ РФ №161от27.06 2011г. «О национальной платежной системе РФ»

– 6. Ключевые направления и принципы Стратегии развития национальной платежной системы от 15 марта 2013 г.

– 7. Положения Банка России от 19.06.2012 № 383 – П «О правилах осуществления перевода денежных средств»

– 8. Особенности реформирования платежной системы. Эволюция расчетной системы России.

– 9. Риски в платежных системах, пути их минимизации.

– 10. Сущность и принципы организации безналичных расчетов.

– 11. Формы безналичных расчетов во внутреннем обороте.

– 12. Содержание и принципы организации межбанковских расчетов.

– 13. Расчеты через учреждения Банка России.

Согласована на портале № 21160

– 14. Система валовых расчетов в режиме реального времени.
– 15. Расчеты на основе прямых корреспондентских отношений
– 16. Внутрирегиональные электронные расчеты Банка России;
– 17. Межрегиональные электронные расчеты Банка России;
– 18. Межфилиальные расчеты.
– 19. Межбанковский клиринг и порядок проведения расчетов по клирингу.
– 20. Расчетные небанковские кредитные организации (НКО).
– 21. Депозитно-кредитные небанковские кредитные организации (НКО).
– 22. Платежные небанковские кредитные организации (НКО).
– 23. Платежная карта, как современный инструмент безналичных расчетов.
– 24. Банковские пластиковые карты, их виды.
– 25. Операции коммерческих банков с пластиковыми картами.
– 26. Платежная система на основе пластиковых карт, ее участники.
– 27. Российские платежные системы на основе пластиковых карт.
– 28. Международные платежные системы на основе пластиковых карт, история создания и развития.
– 29. Операции банков с дебетными (расчетными) картами.
– 30. Операции с дебетными (расчетными) картами
– 31. Современное состояние рынка пластиковых карт, проблемы и пути совершенствования расчетов пластиковыми картами.
– 32. Виды карточных программ. Этапы и задачи создания и реализации карточной программы банка.
– 33. Банкомат как элемент электронной системы платежей (функции работы, устройство, принципы работы, последовательность действий).
– 34. Роль и место Центральных банков в платежных системах зарубежных стран;
– 35. Всемирная межбанковская система SWIFT, история создания и развития, принципы организации и функции.
– 36. Платежные системы США
– 37. Автоматизированные системы межбанковских расчетов в России.
– 38. Автоматизация межбанковских расчетов за рубежом. Национальные платежные системы.
– 39. Автоматизированный ввод платежных документов в банке.
– 40. Принципы обеспечения информационной безопасности национальной платежной системы

3.6 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– Сравнительный анализ автоматизированных банковских систем. Особенности архитектуры автоматизированной банковской системы
– Правовые основы организации платежных и расчетных систем
– Правовые основы организации платежных и расчетных систем
– Сравнительный анализ современных платежных систем в РФ
– Интернет-банкинг в современных платежных системах
– Разработка системы обмена информации в банковской сфере (система «SWIFT»)
– Сравнительный анализ автоматизированных систем дистанционного банковского обслуживания
– Интернет-банкинг, электронные платежные системы
– Сравнительный анализ безопасности платежных систем
– Сравнительный анализ безопасности платежных систем

3.7 Зачёт

– Раздел 1 Обзор электронных платёжных систем. Пластиковые карты
– 1. Выполнение каких требований должна гарантировать электронная платёжная

Согласована на портале № 21160

– система?
– 2. Опишите возможности использования платёжных инструментов
– применительно к оплате в Интернете.
– 3. Перечислите основные виды электронных платёжных систем.
– 4. Перечислите основные виды пластиковых карт.
– 5. Каковы основные роли участников систем взаиморасчетов по пластиковым
– картам?
– 6. В чем отличие кредитных карт от дебетовых?
– 7. Перечислите основные виды карт, разделяющиеся по способу записи
– информации.
– Раздел 2 Основные технологии функционирования систем взаиморасчётов по
– пластиковым картам
– 1. Какие элементы входят в платёжную систему на основе пластиковых карт?
– 2. Перечислите возможные варианты организации скидок при покупках по
– пластиковым картам в магазинах.
– 3. Охарактеризуйте схему функционирования платёжной системы на основе
– пластиковых карт с банком-эмитентом, выполняющим эквайеринг.
– 4. Чем отличаются понятия «Interchange fee» и «Reimbursement fee»?
– 5. Перечислите достоинства использования систем безналичных расчётов по
– пластиковым картам.
– 6. Перечислите возможные варианты разрешения проблемных ситуаций в
– системе расчётов по пластиковым картам.
– Раздел 3 Технологии использования систем взаиморасчётов по пластиковым
– картам в интернет-коммерции
– 1. Дайте сравнительную характеристику вариантам организации транспорта
– транзакций по пластиковым картам компаниями, продающими товары или услуги
– через сеть Интернет.
– 2. Какие данные могут использоваться для аутентификации держателя карты.
– 3. Перечислите недостатки использования пластиковых карт в интернет-
– коммерции.
– 4. Предложите возможные решения по снижению рисков использования
– пластиковых карт в интернет-коммерции. 5. Перечислите основные преимущества микропроцессорных карт по сравнению
– с магнитными.
– 6. Какие возможности предоставляются современными системами
– взаиморасчетов?
– 7. К какой группе методов можно отнести методы: AVS, CVC2, CVV2 и 4DBC?
– Раздел 4 Интернет-банкинг. Электронные чеки
– 1. Каковы основные принципы функционирования систем «Клиент-Банк»?
– 2. Перечислите возможные статусы документов в системе интернет-банкинга.
– 3. Какие проблемы, возникают при работе с системой управления счётом?
– 4. Назовите основные тенденции развития информационных технологий в
– банковском секторе.
– 5. Перечислите рыночные факторы, влияющие на развитие услуг интернет-
– банкинга.
– 6. Какие модели онлайнового банковского бизнеса вам известны?
– 7. Что включает в себя комплексное банковское обслуживание?
– Раздел 5 Электронные деньги. Перспективы развития электронных
– платежных систем
– 1. Выполнение каких требований необходимо для организации приёма оплаты

Согласована на портале № 21160

– за контент?
– 2. Для чего в системах электронных денег используется технология слепой
– подписи?
– 3. Каким требованиям должны удовлетворять платежные системы на основе
– электронных денег?
– 4. Перечислите некоторые перспективные рынки, создаваемые системами
– микроплатежей?
– 5. Каковы перспективы развития электронных платёжных систем?
– 6. Какие операции с электронными наличными выполняет электронный
– кошелёк?

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 фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Информационные технологии в экономике и управлении / В. В. Трофимов. – М.: Юрайт . – 2013. – 479 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 16 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы в банковской деятельности: учебное пособие / С. Ю. Золотов, Е. Б. Грибанова; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. – Томск: ТМЦДО, 2008. – 103 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)
2. Защита информации с использованием смарт-карт и электронных брелоков / Л. К. Бабенко, С. С. Ищуков, О. Б. Макаревич. – М. : "Гелиос АРВ", 2003. – 352 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 30 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационные технологии в экономике: учебное пособие для студентов специальности 080801 / А. И. Исакова, М. Н. Исаков ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. – Томск: ТМЦДО, 2008. – 206 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
2. Информационные системы и технологии в экономике: Методические указания по выполнению лабораторных и самостоятельных работ / Афанасьева И. Г., Дубровин А. В. - 2011. 89 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2264, свободный.
3. Информационные технологии в экономике: Методические рекомендации к практическим занятиям / Годенова Е. Г. - 2012. 83 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2012, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. 1. Национальный открытый институт «ИНТУИТ» – intuit.ru.
2. 2. SWIFT – the global provider of secure financial messaging service – www.swift.com.

Согласована на портале № 21160