МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П.Е. Троян
«19» 12 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЕТЕЙ И СИСТЕМ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**
Направленность (профиль) / специализация: **Защищенные системы и сети связи**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Радиотехнический факультет (РТФ)**
Кафедра: **Кафедра радиоэлектроники и систем связи (РСС)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2019 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	28	28	часов
Практические занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	24	24	часов
Самостоятельная работа	74	74	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	4

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.12.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск

Согласована на портале № 59365

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов устойчивых основ знаний организационного и правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем , приобретения при этом необходимых знаний, умений и навыков.

1.2. Задачи дисциплины

1. Основными задачами изучения дисциплины являются: • изучение законодательства Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации; • изучение системы защиты государственной тайны и конфиденциальной информации; • изучение основ защита интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации; • изучение общих вопросов организационного обеспечения информационной безопасности; • изучение средств и методов физической защиты объектов; • изучение организации пропускного и внутриобъектового режимов. • изучение методики анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 59365

ПКР-6. Способен оценивать параметры безопасности и защищать программное обеспечение и сетевые устройства администрируемой сети с помощью специальных средств управления безопасностью	ПКР-6.1. Знает архитектуру, протоколы и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно аппаратных средств администрируемой сети.	Архитектур, протоколы и общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно аппаратных средств администрируемой сети.
	ПКР-6.2. Знает основные принципы, криптографические протоколы и программные средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств.	Принципы, криптографические протоколы и программные средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств.
	ПКР-6.3. Умеет применять программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.	Программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.
	ПКР-6.4. Пользоваться нормативно-технической документацией в области обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных систем.	Нормативно-техническая документацая в области обеспечения информационной безопасности инфокоммуникационных систем.
	ПКР-6.5. Владеет навыками и средствами установки и управления специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа.	Установка и управление специализированными программными средствами защиты сетевых устройств администрируемой сети от несанкционированного доступа.

Согласована на портале № 59365

ПКР-23. Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам	ПКР-23.1. Знает принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций).	Принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций).
	ПКР-23.2. Знает современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение.	Современные технические решения создания объектов и систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, новейшее оборудование и программное обеспечение.
	ПКР-23.3. Умеет использовать нормативно-техническую документацию при разработке проектной документации.	Нормативно-техническая документация при разработке проектной документации.
	ПКР-23.4. Владеет навыками оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами.	Навыки оформления проектной документации в соответствии со стандартами и техническими регламентами.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	70	70
Лекционные занятия	28	28
Практические занятия	18	18
Лабораторные занятия	24	24
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	74	74
Подготовка к зачету с оценкой	52	52
Подготовка к тестированию	16	16
Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	6	6
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Согласована на портале № 59365

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Лаб. раб.	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр						
1 Введение.	2	14	22	5	43	ПКР-6, ПКР-23
2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	4	2	2	7	15	ПКР-6, ПКР-23
3 Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	4	2	-	8	14	ПКР-6, ПКР-23
4 Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.	4	-	-	10	14	ПКР-6, ПКР-23
5 Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.	5	-	-	4	9	ПКР-6, ПКР-23
6 Средства и методы физической защиты объектов.	4	-	-	10	14	ПКР-6, ПКР-23
7 Организация пропускного и внутриобъектового режимов объектов.	1	-	-	10	11	ПКР-6, ПКР-23
8 Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.	2	-	-	8	10	ПКР-6, ПКР-23
9 Дифференцированный зачёт.	2	-	-	12	14	ПКР-6, ПКР-23
Итого за семестр	28	18	24	74	144	
Итого	28	18	24	74	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение.	Цели, структура и задачи курса. Понятие организационного и правового обеспечения информационной безопасности. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами. Специфика курса.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	

Согласована на портале № 59365

2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	Понятие права. Отрасли права, обеспечивающие законность в области защиты информации. Основные информационные права и свободы и их ограничения. Признаки охраноспособности права на информацию с ограниченным доступом. Виды защищаемой информации: государственная тайна, служебная тайна, профессиональная тайна, коммерческая тайна, тайна следствия и судопроизводства, персональные данные, сведения о сущности изобретения, полезной модели или промышленного образца до официальной публикации информации о них.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	4	
3 Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	Правовой режим защиты государственной тайны, закон «О государственной тайне». Организация и обеспечение режима секретности. Организационно-правовая защита служебной тайны. Закон «О коммерческой тайне». Закон «О персональных данных». Лицензирование и сертификация в области защиты информации. Правовые основы защиты информации с использованием технических средств. Система правовой ответственности за разглашение защищаемой информации и невыполнение правил ее защиты.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	4	

Согласована на портале № 59365

4 Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.	Понятие интеллектуальной собственности. Гражданский кодекс – источник норм в области защиты интеллектуальной собственности: авторское право и смежные права, патентное право, законодательство о средствах индивидуализации участников гражданского оборота. Система правовой ответственности за нарушения законодательства об интеллектуальной собственности. Основы международного законодательства в области защиты информации. Парижская конвенция по охране промышленной собственности. Договор о патентной кооперации. Евразийская патентная конвенция.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	4	
5 Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.	Принципы обеспечения информационной безопасности. Взаимосвязь службы безопасности предприятия с государственными органами обеспечения безопасности. Федеральная служба безопасности. Служба специальной связи. Служба безопасности объекта. Структура службы безопасности объекта. Задачи, решаемые службой безопасности объекта.	5	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	5	
6 Средства и методы физической защиты объектов.	Демонстративная и скрытная охрана. Охрана путем выставления постов и с помощью технических средств. Многорубежная защита. Режим охраны. Нештатные ситуации, требующие усиления режима охраны. Принцип экономичности при построении комплексной системы защиты.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	4	
7 Организация пропускного и внутриобъектового режимов объектов.	Понятия пропускного и внутриобъектового режимов. Пропускные документы. Удостоверения, постоянные, временные, разовые и материальные пропуска. Компьютерные системы контроля доступа. Защита информации в экстремальных ситуациях. Информационная безопасность объекта при осуществлении международного сотрудничества.	1	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	1	

Согласована на портале № 59365

8 Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.	Классификация угроз информационной безопасности объекта. Внешние и внутренние угрозы. Угрозы конфиденциальности, целостности, доступности данных. Типичные каналы утечки информации. Анализ и оценка рисков. Анализ рисков без их числовых характеристик. Анализ рисков, включающий определение ценности ресурсов, оценку угроз и оценку эффективности принятых мер. Определение ценности ресурсов: физических, информационных. Оценка вероятности реализации угроз. Оценка ущерба.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	
9 Дифференцированный зачёт.	Дифференцированный зачет	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	
Итого за семестр		28	
Итого		28	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение.	Введение	1	ПКР-6, ПКР-23
	Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Средства и методы физической защиты объектов.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.	5	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	14	
2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	

Согласована на портале № 59365

3 Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение.	Разработка проектов документального оформления основных видов конфиденциальной информации.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Моделирование систем физической защиты объектов.	8	ПКР-6, ПКР-23
	Практические правила обеспечения защиты объектов.	4	ПКР-6, ПКР-23
	Практика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта защиты.	6	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	22	
2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	Разработка проектов документального оформления основных видов защищаемой информации.	2	ПКР-6, ПКР-23
	Итого	2	
Итого за семестр		24	
Итого		24	

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				

Согласована на портале № 59365

1 Введение.	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	1	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	2	ПКР-6, ПКР-23	Лабораторная работа
	Итого	5		
2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	1	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Подготовка к лабораторной работе, написание отчета	4	ПКР-6, ПКР-23	Лабораторная работа
	Итого	7		
3 Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	8		
4 Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.	Подготовка к зачету с оценкой	8	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	10		
5 Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.	Подготовка к зачету с оценкой	2	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	4		
6 Средства и методы физической защиты объектов.	Подготовка к зачету с оценкой	8	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	10		
7 Организация пропускного и внутриобъектового режимов объектов.	Подготовка к зачету с оценкой	8	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	10		

Согласована на портале № 59365

8 Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.	Подготовка к зачету с оценкой	6	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	8		
9 Дифференцированный зачёт.	Подготовка к зачету с оценкой	10	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой
	Подготовка к тестированию	2	ПКР-6, ПКР-23	Тестирование
	Итого	12		
Итого за семестр		74		
Итого		74		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПКР-6	+	+	+	+	Зачёт с оценкой, Лабораторная работа, Тестирование
ПКР-23	+	+	+	+	Зачёт с оценкой, Лабораторная работа, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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
4 семестр				
Зачёт с оценкой	10	10	10	30
Лабораторная работа	10	10	10	30
Тестирование	10	10	20	40
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4

Согласована на портале № 59365

От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Защита интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие / А. Н. Сычев - 2012. 241 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2276.
2. Основы информационной безопасности: Учебное пособие / А. М. Голиков - 2007. 201 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1024.

7.2. Дополнительная литература

1. Документирование управленческой деятельности: Учебное пособие / Ж. Н. Аксенова - 2009. 194 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4875.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Защита и обработка конфиденциальных документов: Методические указания для практических занятий / Л. А. Белицкая - 2011. 56 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3031.
2. Организационное обеспечение информационной безопасности: Методические указания для практических занятий / Л. А. Белицкая - 2011. 22 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3030.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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.

Согласована на портале № 59365

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная лаборатория радиоэлектроники / Лаборатория ГПО: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска магнитно-маркерная;
- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. (12 шт.);
- Вольтметр В3-38 (7 шт.);
- Генератор сигналов специальной формы АКИП ГСС-120 (2 шт.);
- Кронштейн PTS-4002;
- Осциллограф EZ Digital DS-1150C (3 шт.);
- Осциллограф С1-72 (4 шт.);
- Телевизор плазменный Samsung;
- Цифровой генератор сигналов РСС-80 (4 шт.);
- Цифровой осциллограф GDS-810C (3 шт.);
- Автоматизированное лабораторное место по схемотехнике и радиоавтоматике (7 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебная лаборатория радиоэлектроники / Лаборатория ГПО: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Доска магнитно-маркерная;
- Коммутатор D-Link Switch 24 port;
- Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. (12 шт.);
- Вольтметр В3-38 (7 шт.);
- Генератор сигналов специальной формы АКИП ГСС-120 (2 шт.);
- Кронштейн PTS-4002;
- Осциллограф EZ Digital DS-1150C (3 шт.);
- Осциллограф С1-72 (4 шт.);
- Телевизор плазменный Samsung;
- Цифровой генератор сигналов РСС-80 (4 шт.);
- Цифровой осциллограф GDS-810C (3 шт.);
- Автоматизированное лабораторное место по схемотехнике и радиоавтоматике (7 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Согласована на портале № 59365

8.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

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

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Введение.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 59365

2 Законодательство Российской Федерации в области информационной безопасности. Виды защищаемой информации.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Средства и методы физической защиты объектов.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Организация пропускного и внутриобъектового режимов объектов.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
8 Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
9 Дифференцированный зачёт.	ПКР-6, ПКР-23	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков

Согласована на портале № 59365

3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Право на информацию и его ограничения. Виды защищаемой информации.
2. Система защиты государственной тайны и конфиденциальной информации.
3. Основы защиты интеллектуальной собственности и основ международного законодательства в области защиты информации.
4. Общие вопросы организационного обеспечения информационной безопасности.
5. Средства и методы физической защиты объектов.
6. Методика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта.
7. Правовой режим обеспечения безопасности персональных данных.
8. Особенности обработки персональных данных осуществляемой без использования

Согласована на портале № 59365

средств автоматизации
9. Особенности обеспечения безопасности персональных данных операторами, являющимися государственными либо муниципальными органами.
10. Особенности обработки биометрических персональных данных.
11. Правовой режим обеспечения безопасности государственных и муниципальных систем.
12. Режим защиты коммерческой тайны.

9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Информация как объект правового регулирования.
2. Государственная система защиты информации в Российской Федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам.
3. Государственная тайна. Порядок допуска должностных лиц и граждан Российской Федерации к государственной тайне.
4. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа.
5. Оценка соответствия объектов информатизации требованиям безопасности информации.
6. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации.
7. Специальные защитные знаки.
8. Лицензирования и сертификации в области технической защите конфиденциальной информации.

9.1.3. Темы лабораторных работ

1. Разработка проектов документального оформления основных видов конфиденциальной информации.
2. Моделирование систем физической защиты объектов.
3. Практические правила обеспечения защиты объектов.
4. Практика анализа и оценки угроз информационной безопасности объекта защиты.
5. Разработка проектов документального оформления основных видов защищаемой информации.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном

Согласована на портале № 59365

журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Согласована на портале № 59365

процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры РСС
протокол № 3 от « 1 » 11 2018 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. РСС	А.В. Фатеев	Согласовано, 595be322-a579-4ae5-8d93-e5f4ee9ceb7d
Заведующий обеспечивающей каф. РСС	А.В. Фатеев	Согласовано, 595be322-a579-4ae5-8d93-e5f4ee9ceb7d
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c

ЭКСПЕРТЫ:

Старший преподаватель, каф. РСС	Ю.В. Зеленецкая	Согласовано, 1f099a64-e28d-4307-a5f6-d9d92630e045
Заведующий кафедрой, каф. РСС	А.В. Фатеев	Согласовано, 595be322-a579-4ae5-8d93-e5f4ee9ceb7d

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. РСС	А.И. Кураленко	Разработано, 63b3f672-8191-4fe8-8d91-c4fb138d10fe

Согласована на портале № 59365