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

Организация и управление службой защиты информации на предприятии

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки (специальность): **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**
Направленность (профиль): **Безопасность телекоммуникационных систем информационного взаимодействия**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **РЗИ, Кафедра радиоэлектроники и защиты информации**
Курс: **5**
Семестр: **10**
Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	24	24	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	60	60	часов
4	Из них в интерактивной форме	15	15	часов
5	Самостоятельная работа	12	12	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Экзамен: 10 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18146

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «24» 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем, утвержденного 16 ноября 2016 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. РЗИ _____ А. П. Кшнянкин

Заведующий обеспечивающей каф. РЗИ _____ А. С. Задорин

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

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф. РЗИ _____ А. С. Задорин

Эксперты:

ведущий инженер каф. РЗИ РТФ _____ Ю. В. Зеленецкая

Согласована на портале № 18146

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов устойчивых основ знаний организации и управления службой защиты информации на предприятии, методов управления службой, приобретения при этом необходимых умений и навыков.

1.2. Задачи дисциплины

– • определение места службы защиты информации в системе безопасности предприятия;
– • уяснение функций службы защиты информации;
– • обоснование оптимальной структуры и штатного состава службы защиты информации в зависимости от решаемых задач и выполняемых функций;
– • установление организационных основ и принципов деятельности службы защиты информации;
– • решение общих и специфических вопросов подбора, расстановки обучения кадров, организация труда сотрудников службы защиты информации;
– • уяснение принципов, методов и технологии управления службой защиты информации;
– • рассмотрение основных методов исследования, анализа и проектирования организационной деятельности сотрудников службы защиты информации.
–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация и управление службой защиты информации на предприятии» (Б1.В.ДВ.9.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Правоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПСК-12.2 способностью обоснованно выбирать и (или) строить адекватные, математические и алгоритмические модели, в том числе с помощью высокоуровневых средств, для эффективного проектирования телекоммуникационных систем информационного взаимодействия;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** Основы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной на предприятии.
– **уметь** На концептуальном уровне решать вопросы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.
– **владеть** Навыками организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		10 семестр
Аудиторные занятия (всего)	60	60
Лекции	24	24
Практические занятия	36	36
Из них в интерактивной форме	15	15
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Проработка лекционного материала	6	6

Согласована на портале № 18146

Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	6
Всего (без экзамена)	72	72
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

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	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
10 семестр					
1 Введение. Роль и место службы защиты информации на предприятии.	2	2	0	4	ПСК-12.2
2 Задачи и функции службы защиты информации на предприятии.	2	2	0	4	ПСК-12.2
3 Структура и штаты службы защиты информации на предприятии.	2	4	0	6	ПСК-12.2
4 Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.	2	4	0	6	ПСК-12.2
5 Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии.	2	4	4	10	ПСК-12.2
6 Организация труда службы защиты информации на предприятии.	2	2	0	4	ПСК-12.2
7 Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии.	2	2	0	4	ПСК-12.2
8 Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии.	2	2	0	4	ПСК-12.2
9 Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии.	2	4	0	6	ПСК-12.2
10 Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.	2	4	4	10	ПСК-12.2

Согласована на портале № 18146

11 Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности.	2	2	0	4	ПСК-12.2
12 Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.	2	4	4	10	ПСК-12.2
Итого за семестр	24	36	12	72	
Итого	24	36	12	72	

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
10 семестр			
1 Введение. Роль и место службы защиты информации на предприятии.	Цели, структура и задачи курса. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами.Принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии. Служба защиты информации, как составная часть системы защиты. Служба защиты информации, как орган управления и координатор деятельности по обеспечению безопасности информации. Статус службы защиты информации в структуре предприятия.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
2 Задачи и функции службы защиты информации на предприятии.	Организационные задачи и функции службы защиты информации. Технологические задачи и функции службы защиты информации. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации на предприятии.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
3 Структура и штаты службы защиты информации на предприятии.	Общая структурная схема службы защиты информации. Подразделения службы защиты информации. Факторы, определяющие конкретную структуру службы защиты информации. Должностной состав сотрудников службы защиты информации его зави-	2	ПСК-12.2

Согласована на портале № 18146

	симость от характера выполняемых работ. Задачи, функции, права и ответственность руководителя службы защиты информации, его заместителей, руководителей структурных подразделений службы защиты, функции сотрудников. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.		
	Итого	2	
4 Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.	Порядок создания службы защиты информации. Структура и содержание положения о службе защиты информации. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Основные принципы организации и деятельности службы. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации. Организация взаимодействия службы защиты информации и подразделений предприятия и соподчиненных внешних служб защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
5 Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии.	Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
6 Организация труда службы защиты информации на предприятии.	Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации. Обеспечение персональной ответственности за сохранность носителей информации. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации (рациональное	2	ПСК-12.2

Согласована на портале № 18146

	размещение, оснащение оборудованием, техническими средствами). Обеспечение необходимых условий труда. Охрана труда. Культура труда.		
	Итого	2	
7 Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии.	Принципы управления службой защиты информации. Понятия и сущность методов управления. Система методов управления. Административно-правовые методы управления. Экономические методы управления. Социально-психологические методы управления. Взаимосвязь методов управления. Необходимость системного и комплексного применения методов управления службой защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
8 Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии.	Состав и содержание процессов оргпроектирования. Основные стадии (этапы) оргпроектирования. Организация проектных работ. Детальное исследование деятельности службы защиты информации. Методы сбора исходных данных. Состав документов оргпроекта. Классификация видов документов по каждому элементу системы управления службой защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
9 Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии.	Основные виды и формы документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Разработка положений о структурных подразделениях службы защиты предприятия. Разработка штатного расписания службы защиты информации. Разработка должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
10 Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.	Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
11 Разработка и осуществление	Изучение содержания труда и органи-	2	ПСК-12.2

Согласована на портале № 18146

мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности.	зации трудового процесса в подразделениях службы защиты информации. Разработка предложений по совершенствованию условий и охране труда служащих службы защиты информации.		
	Итого	2	
12 Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.	Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
Итого за семестр		24	

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	12
Предшествующие дисциплины												
1 Безопасность жизнедеятельности				+							+	
2 Правоведение		+	+	+	+	+	+					

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	Самостоятельная работа	

Согласована на портале № 18146

ПСК-12.2	+	+	+	Экзамен, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, 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	Всего
10 семестр			
Мозговой штурм	2	2	4
Решение ситуационных задач	2	2	4
Презентации с использованием слайдов с обсуждением	2	2	4
Исследовательский метод	3		3
Итого за семестр:	9	6	15
Итого	9	6	15

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

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
10 семестр			
1 Введение. Роль и место службы защиты информации на предприятии.	Служба защиты информации как организационно-техническая структура системы менеджмента информационной безопасности организации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
2 Задачи и функции службы защиты информации на предприятии.	Организация и функционирование службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
3 Структура и штаты службы защиты информации на предприятии.	Модель службы защиты информации.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	
4 Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии.	Организационно-правовая поддержка организации службы защиты информации.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	

Согласована на портале № 18146

5 Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии.	Принципы и методы подбора и расстановки кадров службы защиты информации.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	
6 Организация труда службы защиты информации на предприятии.	Организационное обеспечение деятельности службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
7 Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии.	Основы менеджмента службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
8 Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии.	Организация проектирования работ службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
9 Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии.	Нормативно-правовая поддержка организации службы защиты информации.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	
10 Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.	Организация технической поддержки деятельности службы защиты информации.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	
11 Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности.	Организация безопасности жизнедеятельности службы защиты информации.	2	ПСК-12.2
	Итого	2	
12 Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.	Организация деятельности службы защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций.	4	ПСК-12.2
	Итого	4	
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
10 семестр				
5 Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-12.2	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на за-

Согласована на портале № 18146

информации на предприятии.	Проработка лекционного материала	2		нятиях, Отчет по практическому занятию, Экзамен
	Итого	4		
10 Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-12.2	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	4		
12 Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ПСК-12.2	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	4		
Итого за семестр		12		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		48		

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.
2. Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.
3. Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.

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
10 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	10	20

Согласована на портале № 18146

Конспект самоподготовки	3	3	4	10
Опрос на занятиях	4	6	10	20
Отчет по практическому занятию	4	6	10	20
Итого максимум за период	16	20	34	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	16	36	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)
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. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях: Учебное пособие / Голиков А. М. - 2015. 284 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5262, дата обращения: 07.04.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Защита прав интеллектуальной собственности: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2014. 240 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4967, дата обращения: 07.04.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Организационное обеспечение информационной безопасности: Методические указания

Согласована на портале № 18146

для практических занятий / Белицкая Л. А. - 2011. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3030, дата обращения: 07.04.2017.

2. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: Методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе / Семенов Э. В. - 2012. 13 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2506, дата обращения: 07.04.2017.

3. Методические указания к лабораторным, практическим работам и самостоятельной работе по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии»: Для бакалавров по направлениям подготовки: 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление инновациями в электронной технике»; 27.03.02 "Управление качеством", профиль "Управление качеством в информационных системах" / Гураков А. В. - 2015. 18 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5563, дата обращения: 07.04.2017.

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. Базовые законодательные и нормативно-правовые документы РФ в области защиты информации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru, (дата обращения 25.03.2017);
2. 2. Научно-образовательный портал ТУСУРа, https://edu.tusur.ru

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Лекционные, практические и лабораторные занятия проводятся в специализированных аудиториях кафедры РЗИ. Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебные аудитории, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 4 этаж, ауд. 407, 412, 416. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 47, 4 этаж, ауд. 407,412, 416. Состав обору-

Согласована на портале № 18146

дования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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;

Согласована на портале № 18146

– 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 № 18146

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

Организация и управление службой защиты информации на предприятии

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**
Направление подготовки (специальность): **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**
Направленность (профиль): **Безопасность телекоммуникационных систем информационного взаимодействия**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**
Кафедра: **РЗИ, Кафедра радиоэлектроники и защиты информации**
Курс: **5**
Семестр: **10**

Учебный план набора 2012 года

Разработчики:
- доцент каф. РЗИ А. П. Кшнянкин

Экзамен: 10 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 18146

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-12.2	способностью обоснованно выбирать и (или) строить адекватные, математические и алгоритмические модели, в том числе с помощью высокоуровневых средств, для эффективного проектирования телекоммуникационных систем информационного взаимодействия	Должен знать Основы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной на предприятии.; Должен уметь На концептуальном уровне решать вопросы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.; Должен владеть Навыками организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.;

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-12.2

ПСК-12.2: способностью обоснованно выбирать и (или) строить адекватные, математические и алгоритмические модели, в том числе с помощью высокоуровневых средств, для эффективного проектирования телекоммуникационных систем информационного взаимодействия.

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

Согласована на портале № 18146

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Основы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной на предприятии.	На концептуальном уровне решать вопросы организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.	Навыками организации и управления службой защиты информации по обеспечению информационной безопасности на предприятии.
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Экзамен;	• Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • Экзамен;	• Выступление (доклад) на занятии; • Отчет по практическому занятию; • 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)	• 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.;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные

Согласована на портале № 18146

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

– Роль и место службы защиты информации на предприятии Задачи и функции службы защиты информации на предприятии. Структура и штаты службы защиты информации на предприятии. Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии. Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии. Организация труда службы защиты информации на предприятии. Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии. Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии. Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии. Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии. Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности. Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.

3.2 Темы опросов на занятиях

– Цели, структура и задачи курса. Взаимосвязь курса с другими дисциплинами. Принципы, силы, средства и условия организационной защиты информации на предприятии. Служба защиты информации, как составная часть системы защиты. Служба защиты информации, как орган управления и координатор деятельности по обеспечению безопасности информации. Статус службы защиты информации в структуре предприятия.

– Организационные задачи и функции службы защиты информации. Технологические задачи и функции службы защиты информации. Взаимосвязь и соотношение организационных, технологических и координационных задач и функций. Факторы, влияющие на определение задач и функций службы защиты информации на предприятии.

– Общая структурная схема службы защиты информации. Подразделения службы защиты информации. Факторы, определяющие конкретную структуру службы защиты информации. Должностной состав сотрудников службы защиты информации его зависимость от характера выполняемых работ. Задачи, функции, права и ответственность руководителя службы защиты информации, его заместителей, руководителей структурных подразделений службы защиты, функции сотрудников. Факторы, определяющие численность сотрудников службы защиты информации.

– Порядок создания службы защиты информации. Структура и содержание положения о службе защиты информации. Состав и содержание других нормативных документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Основные принципы организации и деятельности службы. Условия и факторы, влияющие на организацию работы службы защиты информации. Организация взаимодействия службы защиты информации и подразделений предприятия и соподчиненных внешних служб защиты информации.

– Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.

– Специфика деятельности сотрудников службы защиты информации. Распределение обязанностей между сотрудниками службы защиты информации. Обеспечение персональной ответственности за сохранность носителей информации. Структура и содержание должностных инструкций сотрудников службы защиты информации. Организация рабочих мест сотрудников службы защиты информации (рациональное размещение, оснащение оборудованием, техническими средствами). Обеспечение необходимых условий труда. Охрана труда. Культура труда.

– Принципы управления службой защиты информации. Понятия и сущность методов управления. Система методов управления. Административно-правовые методы управления. Экономические методы управления. Социально-психологические методы управления. Взаимосвязь мето-

Согласована на портале № 18146

дов управления. Необходимость системного и комплексного применения методов управления службой защиты информации.

– Состав и содержание процессов оргпроектирования. Основные стадии (этапы) оргпроектирования. Организация проектных работ. Детальное исследование деятельности службы защиты информации. Методы сбора исходных данных. Состав документов оргпроекта. Классификация видов документов по каждому элементу системы управления службой защиты информации.

– Основные виды и формы документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации. Разработка положений о структурных подразделениях службы защиты предприятия. Разработка штатного расписания службы защиты информации. Разработка должностных инструкций сотрудников службы защиты информации.

– Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.

– Изучение содержания труда и организации трудового процесса в подразделениях службы защиты информации. Разработка предложений по совершенствованию условий и охране труда служащих службы защиты информации.

– Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.

3.3 Темы докладов

– Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение, анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.

– Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.

– Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.

3.4 Экзаменационные вопросы

– 1.Роль и место службы защиты информации на предприятии. 2.Задачи и функции службы защиты информации на предприятии. 3.Структура и штаты службы защиты информации на предприятии. 4.Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации на предприятии. 5.Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации на предприятии. 6.Организация труда службы защиты информации на предприятии. 7.Принципы и методы управления службой защиты информации на предприятии. 8.Методы оргпроектирования деятельности службы защиты информации на предприятии. 9.Разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность службы защиты информации на предприятии. 10.Выбор рационального оборудования и технических средств для оснащения деятельности службы защиты информации на предприятии. 11.Разработка и осуществление мероприятий по созданию необходимых условий по охране труд, технике безопасности, пожарной безопасности. 12.Разработка мероприятий по подготовке службы защиты информации на предприятии к работе в условиях чрезвычайных ситуаций.

3.5 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– Особенности работы службы защиты информации в чрезвычайных условиях. Изучение,

Согласована на портале № 18146

анализ и классификация возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии. Определение степени воздействия и оценки последствий чрезвычайных ситуаций на защищаемую информацию. Разработка проекта деятельности службы защиты информации в различных чрезвычайных ситуациях.

– Анализ и изучение оборудования и технических средств службы защиты информации. Порядок выбора и распределения оборудования и технических средств службы защиты информации. Разработка проекта оснащения рабочих мест сотрудников оборудованием и техническими средствами.

– Общие и специфические требования, предъявляемые к сотрудникам службы защиты информации. Особенности подбора кадров для предприятия и службы защиты информации. Методы получения информации о кандидатурах на должности. Социально-психологические факторы, влияющие на расстановку кадров. Формы создания и способы поддержания необходимого микроклимата в коллективе. Формы повышения квалификации сотрудников. Подготовка кадрового резерва. Составление номенклатуры.

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. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях: Учебное пособие / Голиков А. М. - 2015. 284 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5262, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Защита прав интеллектуальной собственности: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2014. 240 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4967, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Организационное обеспечение информационной безопасности: Методические указания для практических занятий / Белицкая Л. А. - 2011. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3030, свободный.
2. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: Методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе / Семенов Э. В. - 2012. 13 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2506, свободный.
3. Методические указания к лабораторным, практическим работам и самостоятельной работе по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии»: Для бакалавров по направлениям подготовки: 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление инновациями в электронной технике»; 27.03.02 "Управление качеством", профиль "Управление качеством в информационных системах" / Гураков А. В. - 2015. 18 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5563, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. 1. Базовые законодательные и нормативно-правовые документы РФ в области защиты информации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru, (дата обращения 25.03.2017);
2. 2. Научно-образовательный портал ТУСУРа, https://edu.tusur.ru

Согласована на портале № 18146