

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИРИТ

А.В.Мякиньков

“ 22 ” июня 2023 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.Б.14 Защита информации»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки **бакалавров**/ специалистов/ магистров

Направление: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность: **Интеллектуальные системы обработки информации и управления**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год начала подготовки: **2022**

Курс **4**

Семестр **7**

В рабочую программу внесены изменения:

в п.4. изложены вновь:

1. Таблица 4.3 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам для студентов заочного обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час	
	Всего час.	В т.ч. по семестрам 9 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	22	22
1.1 Аудиторная работа, в том числе:	108/18	108/18
занятия лекционного типа (Л)	6	6
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др)	6	6
лабораторные работы (ЛР)	6	6
1.2 Внеаудиторная, в том числе		
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)		
текущий контроль, консультации по дисциплине	4	4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)		
2. Самостоятельная работа (СРС)	82	82
реферат/эссе (подготовка)		
расчёто-графическая работа (РГР) (подготовка)		
контрольная работа		
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)		
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	82	82
Подготовка к зачёту с оценкой	4	4

2. Таблица 4.6-Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов заочного обучения.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)				Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)			
		Контактная работа			Самостоятельная работа студентов (час)							
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Практические занятия (час)	КСР							
Раздел 1. Введение												
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 1.1 Введение в информационную безопасность. Угрозы ИБ	0,2			2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]						
	Итого по 1 разделу	0,2			2							
Раздел 2. Криптографические методы защиты информации												
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 2.1 Введение в криптографию. Исторические шифры	0,2			2	Подготовка к лекциям [6.1.2], работа над заданием лабораторной работы						
	Тема 2.2 Симметричные крипtosистемы	0,2			1	3	Подготовка к лекциям [6.1.2], работа над заданием лабораторной работы					
	Тема 2.3 Ассиметричные крипtosистемы	0,3				3	Подготовка к лекциям [6.1.2], работа над заданием лабораторной работы					
	Тема 2.4 Алгоритмы ХЭШ-функции и электронной цифровой подписи	0,3				2	Подготовка к лекциям [6.1.2], работа над заданием лабораторной работы					
	Тема лабораторной работы: «Классические крипtosистемы»			6		5	Подготовка к лабораторной работе [6.1.2]					
	Тема лабораторной работы: «Алгоритмы симметричного блочного шифрования»		1			5	Подготовка к лабораторной работе [6.1.2]					
	Тема лабораторной работы: «Алгоритмы		1			5	Подготовка к лабораторной работе [6.1.2]					

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа				Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Практические занятия (час)	КСР									
	симметричного поточного шифрования»													
	Тема лабораторной работы: «Алгоритмы асимметричного шифрования»		2			5	Подготовка к лабораторной работе [6.1.2]							
	Тема лабораторной работы: «Алгоритмы формирования электронной цифровой подписи»		2			5	Подготовка к лабораторной работе [6.1.2]							
	Итого по 2 разделу	1	6	6	1	35								

Раздел 3. Правовая защита информации.

ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 3.1 Нормативные документы и законы РФ в области информационной безопасности	0,3				2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]			
	Тема 3.2 Законодательное регулирование информатизации за рубежом	0,3				3	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]			
	Тема 3.3 Защита персональных данных	0,4			1	5	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]			
	Итого по 3 разделу	1			1	10				

Раздел 4. Политики и модели информационной безопасности

ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 4.1. Политики и модели разграничения доступа. Дискреционная политика. Мандатная политика. Ролевая политика	0,3				5	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]			
	Итого по 4 разделу	0,3				5				

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа				Самостоятельная работа студентов (час)								
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Практические занятия (час)	КСР									
Раздел 5. Методы аутентификации														
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 5.1. Принципы защиты от несанкционированного доступа. Методы опознавание пользователей	0,2				2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]							
	Тема 5.2. Механизмы реализации надежных паролей	0,3			1	3	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]							
	Итого по 5 разделу	0,5			1	5								
Раздел 6. Социальные аспекты защиты информации														
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 6.1. Социальная инженерия	0,5		1	2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Тема 6.2. Информационные войны	0,5			3	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Итого по 6 разделу	1		1	5									
Раздел 7. Компьютерные вирусы														
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 7.1. Программы-вирусы. История проблемы	0,2			4	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Тема 7.2. Типы компьютерных вирусов	0,3			4	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Тема 7.3. Средства антивирусной защиты	0,5			2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Итого по 7 разделу	1			10									
Раздел 8. Инженерная защита информации														
ОПК-3 - ИОПК-3.2 УК-2 - ИУК-2.3	Тема 8.1. Физическая безопасность и безопасность окружения	0,3			2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
	Тема 8.2. Защищенное проектирование зданий и	0,3			3	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа												
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Практические занятия (час)	КСР	Самостоятельная работа студентов (час)								
	ландшафта													
Тема 8.3. Внутренние системы поддержки и снабжения	0,2				3	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
Тема 8.4. Обеспечение безопасности периметра	0,2				2	Подготовка к лекциям [6.1.1, 6.1.3, 6.1.4]								
Итого по 8 разделу	1			4	10									
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой					4									
Итого за семестр	6	6	6	4	82									

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Капранов С.Н., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «19» 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСУ
protokol № 35 от «19» 06 2023 г.

Заведующий кафедрой ИСУ Тимофеева О.П.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой ИСУ «19» 06 2023 г.

Методический отдел УМУ: «» 06 2023 г.