

49

Министерство образования и науки Российской Федерации
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ПГУ
Гуляков А.Д.
"19" XI 2016г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по специальности

10.05.02 "Информационная безопасность телекоммуникационных систем"
по специализации 7 "Разработка защищенных телекоммуникационных систем"

Квалификация выпускника -
специалист по защите информации
Срок получения образования
5 лет и 6 месяцев
Форма обучения - очная

№№ п/п	Наименование блоков ОПОП, дисциплин, практик	Экзамен	Зачет	Курс. раб. (проект)	Контр. раб., реферат	Трудоемкость				Распределение аудиторных часов по семестрам											Перечень реализуемых компетенций	
						Общая в зач.ед.	Общая в часах	Аудиторные		Сам. раб.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
								Лек	Пр./лаб.		17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед	17 нед		0 нед
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C1	Дисциплины (модули)					288	10368	2588	2268	5512												
C1.1	Базовая часть					225	8100	1899	1666	4535												
C1.1.1	История	1				4	144	17	34	93	3											ОК-3
C1.1.2	Философия	3				4	144	17	34	93			3									ОК-1, ОК-6
C1.1.3	Иностранный язык	4	1-3			9	324		136	188	2	2	2	2								ОК-7, ПК-1
C1.1.4	Безопасность жизнедеятельности		5			2	72	17	17	38					2							ОПК-8
C1.1.5	Основы информационной безопасности	4		4		5	180	51	17	112				4								ОК-5, ОПК-7
C1.1.6	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	7	6			7	252	102	34	116						4	4					ОПК-7, ПК-1, ПК-13
C1.1.7	Техническая защита информации	8	7			6	216	68	34	114							3	3				ОПК-7, ПК-5, ПК-8, ПК-9
C1.1.8	Электроника и схемотехника	4,5				8	288	68	68	152				4	4							ОПК-1, ПК-4
C1.1.9	Сети и системы передачи информации	6,7		7		8	288	68	68	152						4	4					ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-14
C1.1.10	Криптографические методы защиты информации	6,7				7	252	68	34	150						3	3					ОПК-2, ПК-7
C1.1.11	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	8	7			6	216	68	34	114							3	3				ПК-7, ПК-8, ПК-14
C1.1.12	Измерения в телекоммуникационных системах		8			2	72	17	17	38								2				ПК-2, ПК-15
C1.1.13	Проектирование защищенных телекоммуникационных систем	9	8	9		8	288	51	51	186								2	4			ОПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
C1.1.14	Моделирование систем и сетей телекоммуникаций	8		8		4	144	34	17	93								3				ПК-2, ПК-3

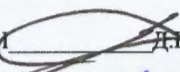
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C1.1.15	Цифровая обработка сигналов	5		5		4	144	34	34	76					4							ОПК-3, ПК-4
C1.1.16	Информатика	1		1		7	252	51	68	133	7											ОПК-4, ОПК-5
C1.1.17	Русский язык и культура речи		4			2	72	17	17	38				2								ОК-7
C1.1.18	Физика	1-3				13	468	85	102	281	3	4	4									ОПК-1
C1.1.19	Математический анализ	2	1			8	288	68	68	152	4	4										ОПК-2
C1.1.20	Алгебра и геометрия	1,2				8	288	68	51	169	4	3										ОПК-2
C1.1.21	Компьютерные математические расчеты и моделирование		2			2	72	17	17	38		2										ОПК-2, ОПК-5, ПК-2
C1.1.22	Теория вероятностей и математическая статистика	3,4				8	288	68	34	186			3	3								ОПК-2, ПК-2
C1.1.23	Дискретная математика	3,4				7	252	68	34	150			3	3								ОПК-2
C1.1.24	Теория электрических цепей	3				4	144	34	34	76			4									ОПК-3, ПК-4
C1.1.25	Теория радиотехнических сигналов		5			3	108	34	17	57					3							ОПК-3, ПК-4
C1.1.26	Антенны и распространение радиоволн	5				4	144	34	17	93					3							ОПК-3, ПК-4
C1.1.27	Теория информации и кодирования	5	4	5		8	288	68	51	169				3	4							ОПК-2, ОПК-3, ПСК-7.1
C1.1.28	Теория электрической связи	6		6		5	180	34	34	112						4						ОПК-3, ПК-3
C1.1.29	Информационные технологии		6	6		3	108	34	34	40						4						ОПК-4, ОПК-5
C1.1.30	Физическая культура		4,6			2	72	29		43				1		1						ОК-9
C1.1.31	Языки программирования		2			4	144	34	51	59		5										ОПК-5
C1.1.32	Технологии и методы программирования	2				5	180	34	34	112		4										ОПК-5
C1.1.33	Основы научных исследований		7			3	108	17	17	74							2					ОК-7, ОПК-6, ПК-1
C1.1.34	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		5			2	72	17	17	38					2							ОК-4, ОПК-7
C1.1.35	Социальная психология		3			2	72	17	17	38			2									ОК-6, ОК-8
C1.1.36	Экономика и организация производства		5			3	108	17	34	57					3							ОК-2, ПК-12
C1.1.37	Культурология		1			3	108	17	17	74	2											ОК-6
C1.1.38	Введение в профессиональную деятельность по защите информации		1			2	72	17	17	38	2											ОК-5, ОК-8
C1.1.39	Основы управленческой деятельности		2			2	72	17	34	21		3										ОК-6, ОК-8, ПК-11
C1.1.40	Компьютерное проектирование электронных схем		6			3	108	17	17	74						2						ОПК-5, ПК-4, ПК-5
C1.1.41	Аппаратные средства телекоммуникационных систем		7			3	108	34	17	57							3					ПК-3, ПК-4, ПК-5
C1.1.42	Эксплуатация защищенных телекоммуникационных систем	10		10		4	144	34	51	59										5		ПК-14
C1.1.43	Мониторинг защищенности телекоммуникационных систем		9			3	108	34	17	57									3			ПК-15

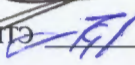
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Дисциплины специализации					18	648	204	119	325												
C1.1.44	Теоретико-числовые методы преобразования информации		3			3	108	34	34	40			4									ОПК-2
C1.1.45	Теория принятия решений		6			3	108	34	17	57						3						ПК-7, ПСК-7.2
C1.1.46	Разработка аппаратного и программного обеспечения узлов и устройств защищенных телекоммуникационных систем	7		7		4	144	34	17	93							3					ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-7.3
C1.1.47	Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем	9	8			5	180	68	34	78								3	3			ПК-10, ПК-11, ПСК-7.4
C1.1.48	Защита программных средств защищенных телекоммуникационных систем		8			3	108	34	17	57								3				ОПК-5, ПК-4, ПК-6, ПСК-7.5
C1.2	Вариативная часть					63	2268	544	476	1248												
	Обязательные дисциплины					43	1548	374	323	851												
C1.2.1	Защищенные интернет-технологии		8	8		2	72	34	17	21								3				ОПК-4, ОПК-5, ПК-6
C1.2.2	Использование ассемблера в технологиях защиты программных средств		4			3	108	17	34	57				3								ОПК-5, ПК-4
C1.2.3	Операционные системы и системы управления базами данных		5			2	72	17	17	38					2							ОПК-5
C1.2.4	Экономика защиты информации		6			2	72	17	17	38						2						ПК-12
C1.2.5	Организация, планирование и технология проектирования и производства защищенных телекоммуникационных систем		9			4	144	34	34	76									4			ПК-4, ПК-5
C1.2.6	Защита государственной тайны в системах и организациях	9				5	180	34	34	112									4			ПК-13
C1.2.7	Защита персональных данных в системах и организациях	9		9		5	180	51	34	95									5			ПК-1, ПК-10, ПК-13
C1.2.8	Разработка защищенных телекоммуникационных систем специального назначения	10		10		5	180	34	34	112										4		ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5
C1.2.9	Защита конфиденциальной информации в системах и организациях	10				6	216	51	34	131										5		ПК-1, ПК-9, ПК-10, ПК-13
C1.2.10	Обеспечение доверия к информационной безопасности защищенных телекоммуникационных систем	10				6	216	51	34	131										5		ПК-1, ПК-9, ПК-10
C1.2.11	Специальные исследования технических средств защищенных телекоммуникационных систем		10			3	108	34	34	40										4		ОПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9

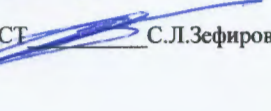
[illegible]

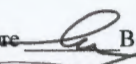
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C2.1.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8			3	108		10	98								+				ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-7
C2.1.2.2	Научно-исследовательская работа		10			3	108		1	107										+		ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4
C2.1.3	Преддипломная практика		11			24	864		80	784											+	ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9
СЗ	Государственная итоговая аттестация					6	216	Контактная	Сам													
								21	195													
C3.2	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					6	216		21	195											+	ОК-1-9, ОПК-1-8, ПК-1-15, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 ПСК-
	Общая трудоемкость основной образовательной программы					330	11880															
Э1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																					
Э1.1	Прикладная физическая культура		1-6				328		328		+	+	+	+	+	+						ОК-9
	Всего ауд. часов в сем. в нед.										27	27	27	27	27	27	27	27	27	27		
	Количество экзаменов	41									4	4	5	5	4	3	4	4	4	4		
	Количество зачетов		55								5	6	5	6	6	8	5	7	3	3	1	
	Количество курсовых работ (проектов)			14							1	0	0	1	2	2	2	2	2	2		

СОГЛАСОВАНО

Директор ПИ  Д.В. Артамонов

Декан ФПИТЭ  В.Д. Кревчик

Зав. каф. ИБСТ  С.Л. Зефиров

Проректор по учебной работе  В.Б. Механов

Начальник УМУ  В.В. Переда

Председатель МС 