



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Факультет прикладной математики и информационных технологий
на 2017-2021 учебные годы

направление подготовки: 10.03.01 - Информационная безопасность, профиль: Безопасность автоматизированных систем в финансово-банковской сфере

Код и наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	Департаменты, кафедры	Код компетенций	По семестрам		Текущий контроль (указать семестр, в котором проводится текущий контроль)						Зачетные единицы (ECTS)	Часов				1 курс Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий						2 курс Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий						3 курс Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий						4 курс Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий																									
			Промежут. аттестация	Курсовая работа	Расчетно-аналитическая работа	Домашнее творческое задание	Контрольная работа	Эссе	Реферат	Всего		Всего	В том числе				1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр			Зачетные единицы	7 семестр			8 семестр																				
													Экзамен	Зачет	Аудиторных	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы		Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа															
			16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель		16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель	16 недель	18 недель																								
Б.1.	Блок 1. Дисциплины (модули)		31	31	2	2	1	36	3	3	213	7668	3272	1146	2126	4396	60	29	160	362	522	29	144	378	594	60	29	234	288	558	24	162	270	648	60	23	144	270	594	25	144	306	702	33	20	128	192	544	18	30	60	234							
Б.1.1.	Базовая часть		25	18	2	2	1	24	2	2	150	5400	2474	870	1604	2926	54	27	142	344	450	27	144	342	522	54	27	216	270	486	22	144	252	576	28	10	72	108	252	12	72	144	360	14	14	80	144	280											
Б.1.1.1.	Социально-гуманитарный модуль (26)		6	5				3	1	2	26	936	522	106	416	414	17	9	16	146	18	12	54	162	216	9	4	18	54	72	4	18	54	108																									
Б.1.1.1.1.	Безопасность жизнедеятельности	АрЭБ	ОПК-6					2			2	72	36	18	18	36	2																																										
Б.1.1.1.2.	Введение в специальность	ДАД	ОК-5, ОК-6, ОК-8								1	36	18	14	4	18	1	1	14	4	18																																						
Б.1.1.1.3.	Иностранный язык	ДЯП	ОК-7	1, 2, 4							9	324	216		216	108	4	4		72		4		72		5	2		36	36	2																												
Б.1.1.1.4.	История	ДЭТ	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-6							2	4	144	54	18	36	90	4					3	18	36	90																																		
Б.1.1.1.5.	Право	ДПРЭД	ОК-4							2	4	144	54	18	36	90	4					3	18	36	90																																		
Б.1.1.1.6.	Физическая культура	Физв	ОК-9								2	72	72	2	70		2	4	2	70																																							
Б.1.1.1.7.	Философия	ДС	ОК-1, ОК-2, ОК-3						3		4	144	72	36	36	72										4	2	18	18	36	2	18	18	36																									
Б.1.1.2.	Модуль математики и информатики (информационный модуль) (24)					1		5			24	864	414	162	252	450	12	6	36	72	108	6	36	72	108	12	8	72	72	126	3	18	36	108																									
Б.1.1.2.1.	Анализ данных	ДАД	ОПК-2			4		3			8	288	126	54	72	162										8	4	36	36	54	3	18	36	108																									
Б.1.1.2.2.	Высшая математика	ДАД	ОПК-2	1, 2				2			8	288	144	72	72	144	8	4	36	36	72	4	36	36	72																																		
Б.1.1.2.3.	Дискретная математика	ДАД	ОПК-2					3			4	144	72	36	36	72										4	4	36	36	72																													
Б.1.1.2.4.	Компьютерный практикум	ДАД	ОПК-4		1, 2			1, 2			4	144	72		72	72	4	2		36	36	2		36	36																																		
Б.1.1.3.	Модуль общепрофессиональных дисциплин направления (100)					1	1	16	1		100	3600	1538	602	936	2062	25	12	90	126	324	9	54	108	198	33	15	126	144	288	15	108	162	360	28	10	72	108	252	12	72	144	360	14	14	80	144	280											
Б.1.1.3.1.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ИБ	ОК-6, ОК-5, ОК-6					3	2		10	360	180	90	90	180	2					2	18	18	36	8	4	36	36	72	4	36	36	72																									
Б.1.1.3.2.	Основы информационной безопасности	ИБ	ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-2, ОК-4						1		6	216	90	36	54	126	6	5	36	54	126																																						
Б.1.1.3.3.	Основы управления информационной безопасности	ИБ	ОПК-1, ОПК-7					3, 4			10	360	162	72	90	198										10	6	54	54	126	3	18	36	72																									
Б.1.1.3.4.	Программно-аппаратные средства защиты информации	ИБ	ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7					3			10	360	162	36	126	198	5					4	18	54	108	5	3	18	36	36	2		36	54																									
Б.1.1.3.5.	Техническая защита информации	ИБ	ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7					4, 6			10	360	180	72	108	180										5																																	
Б.1.1.3.6.	Физические явления и процессы в области информационной безопасности	ИБ	ОПК-1, ОПК-3						2, 3		12	432	198	90	108	234	7	4	36	36	72	3	18	36	54	5	2	18	18	54	2	18	18	54																									
Б.1.1.3.7.	Системы обнаружения вторжения	ИБ	ОПК-2, ОПК-7						7		5	180	96	32	64	84																																											

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПКП-1	ПКП-2	ПКП-3	ПКП-4	ПКП-5		
Безопасность жизнедеятельности															2																							
Введение в специальность					1	1		1																														
Иностранный язык							1, 2, 3, 4																															
История	2	2	2			2																																
Право				2																																		
Физическая культура									1																													
Философия	3, 4	3, 4	3, 4																																			
Анализ данных												3, 4																										
Высшая математика												1, 2																										
Дискретная математика												3																										
Компьютерный практикум													1, 2																									
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности						2, 3, 4								2, 3, 4	2, 3, 4																							
Основы информационной безопасности					1	1	1				1		1																									
Основы управления информационной безопасности										3, 4						3, 4																						
Программно-аппаратные средства защиты информации						2, 3, 4				2, 3, 4	2, 3, 4			2, 3, 4	2, 3, 4																							
Техническая защита информации								4, 5, 6		4, 5, 6	4, 5, 6					4, 5, 6																						
Физические явления и процессы в области информационной безопасности										1, 2, 3, 4		1, 2, 3, 4																										
Системы обнаружения вторжения											7																											
Безопасность специализированных операционных систем													5			5																						
Имитационное моделирование систем защиты информации								6			6																											
Современные сети передачи данных									1					1		1																						
Информационная безопасность экономических систем		6		6												6																						
Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности				5						5						5																						
Криптографические методы защиты информации											6, 7		6, 7	6, 7																								
Управление финансовыми рисками организации											7					7																						
Иностранный язык в профессиональной сфере							5, 6																5, 6															
Основы деловой и публичной коммуникации							2																	2														
Политология			1																											1								
Системный анализ комплексного обеспечения информационной безопасности								5									5		5			5							5									
Финансы, деньги, кредит		5					5														5																	
Информационная безопасность дистанционного банковского обслуживания																							6, 7		6, 7			6, 7					6, 7		6, 7	6, 7		
Основы проектирования банковских автоматизированных систем																						5, 6					5, 6		5, 6	5, 6	5, 6	5, 6				5, 6		
Автоматизированные банковские системы												6					6						6										6					
Типологический анализ в финансовом мониторинге															7												7			7	7							
Дисциплина по выбору 1																																						
Дисциплина по выбору 2																																						

ОПИСАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Имя	Описание	Год
ОК- 1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	2017
ОК- 2	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	2017
ОК- 3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	2017
ОК- 4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	2017
ОК- 5	способность понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	2017
ОК- 6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	2017
ОК- 7	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	2017
ОК- 8	способность к самоорганизации и самообразованию	2017
ОК- 9	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	2017
ОПК- 1	способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	2017
ОПК- 2	способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	2017
ОПК- 3	способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	2017
ОПК- 4	способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	2017
ОПК- 5	способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	2017
ОПК- 6	способность применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	2017
ОПК- 7	способность определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	2017
ПК- 1	способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	2017
ПК- 2	способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	2017
ПК- 3	способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	2017
ПК- 4	способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	2017
ПК- 5	способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	2017
ПК- 6	способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	2017
ПК- 7	способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	2017
ПК- 8	способность оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	2017
ПК- 9	способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	2017
ПК-10	способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	2017
ПК-11	способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	2017
ПК-12	способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	2017
ПК-13	способность принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	2017
ПК-14	способность организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	2017
ПК-15	способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	2017
ПКП-1	способность на практике применять нормативные документы, относящиеся к обеспечению информационной безопасности автоматизированных финансово-банковских систем	2017
ПКП-2	способность участвовать в разработке и реализации политики информационной безопасности автоматизированных финансово-банковских систем	2017
ПКП-3	способность участвовать в проектировании, эксплуатации и совершенствовании системы управления информационной безопасностью автоматизированных финансово-банковских систем	2017
ПКП-4	способность участвовать в организации и проведении контроля обеспечения информационной безопасности автоматизированных финансово-банковских систем	2017
ПКП-5	способность формировать и эффективно применять комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы, руководящие принципы, методы, средства) для обеспечения информационной безопасности автоматизированной финансово-банковской системы	2017