УТВЕРЖДАЮ
ректор финансового университета
_____ М. А. Эскиндаров
«31» января 2018 г

Календарный учебный график

подготовки магистра по направлению: 09.04.03 - Прикладная информатика

Направленность программы магистратуры: Интеллектуальные информационные технологии в экономике и финансах

Нормативный срок обучения – 2 года

Форма обучения – очная

Курсы	Сентябрь				29.09.2018 - 05.10.2018	Октябрь				27.10.2018 - 02.11.2018	Ноябрь				Декабрь				29.12.2018 - 04.01.2019	Январь			26.01.2019 - 01.02.2019	Февраль			23.02.2019 - 01.03.2019	Март				30.03.2019 - 05.04.2019	Апрель			27.04.2019 - 03.05.2019	Май				Июнь				29.06.2019 - 05.07.2019	Июль				27.07.2019 - 02.08.2019	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26			3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1		Т/Н		Т/Н		Т/Н			ПА		Т/Н		Т/Н		Т/Н		Т/Н	Н/ГП	Н/ГП		ПА	К		Т/Н		Т/Н		Т/Н			ПА		Т/Н		Т/ГП	Т/ГП	Т/Н		Т/Н		Т/Н		ПА	К	К	К	К	К	К	К	К
2		Т/Н		Т/Н		Т/Н		Т/Н	ПА		Т/Н		Т/Н	Т/Н	Т/Н		Т/Н	Н/ГП	Н/ГП	Т/Н	ПА	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Н/ГП	Н/ГП	Н	А	А	А	А	А	А	К	К	К	К	К	К	К	К

Курсы	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Каникулы	Теоретическая часть/НИР	Итоговая государственная аттестация	Теоретическое обучение/Государственные праздники (о)	Теоретическое обучение/Государственные праздники (п)	НИР/Государственные праздники (о)	НИР/Государственные праздники (п)	НИР	Практика (М)	Всего
1	20	4	10	14		1	1	1	1			52
2	7	2	10	10	6			2	2	3	10	52
	27	6	20	24	6	1	1	3	3	3	10	104

Условные обозначения:

	Теоретическое обучение
А	Итоговая государственная аттестация
К	Каникулы
Н	НИР
Н/ГП	НИР/Государственные праздники (о)
Н/ГП	НИР/Государственные праздники (п)
П	Практика (М)
ПА	Промежуточная аттестация
Т/ГП	Теоретическое обучение/Государственные праздники (о)
Т/ГП	Теоретическое обучение/Государственные праздники (п)
Т/Н	Теоретическая часть/НИР

УТВЕРЖДАЮ
ректор финансового университета
М. А. Эскиндаров
"31" января 2018 г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Факультет прикладной математики и информационных технологий

на 2018-2020 учебные годы

направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика, направленность программы магистратуры: Интеллектуальные информационные технологии в экономике и финансах

| Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин | | Департаменты, кафедры, партнеры | Код компетенций | Промежут. аттестация по модулям | | Текущий контроль (указать организационный модуль, в котором проводится текущий контроль) | | | | Зачетные единицы | Часы | | | | | 1 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям | | | | | | | | | | | | | | | | 2 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям | | | | | | | | | | | | | | | |

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		Департаменты, кафедры, партнеры	Код компетенций	Промежут. аттестация по модулям		Текущий контроль (указать организационный модуль, в котором проводится текущий контроль)				Зачетные единицы	Часы				
				Экзамен	Зачет	Домашнее творческое задание	Контрольная работа	Эссе	Реферат	Всего	Общая трудоемкость	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
												Всего	Лекции	Семинары, практические занятия	
Б.1.2.2.	**Модуль направленности программы магистратуры (6-18)**			2	2	3				12	432	146	36	110	286
Б.1.2.2.1.	Проектирование информационных систем	ДАД, ООО ДИАСОФТ	ДКН-2, ДКН-3, ДКН-4, ПК- 7, ПК-12, ПК-13	4	3	3, 4				7	252	82	18	64	170
Б.1.2.2.2.	Конфигурирование и моделирование в системе "1С:Предприятие"	ДАД, ООО 1С	ДКН-1, ДКН-5, ПК-10 , ПК-13, ПК-23, ПК-24	3	2	3				5	180	64	18	46	116
Б.1.2.3.	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры (12)**														
Б.1.2.4.	****Университетский блок дисциплин по выбору (свободный майнор) (9)**				3					9	324	96	24	72	228
Б.1.2.4.1.	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**				5					3	108	32	8	24	76
Б.1.2.4.1.1.	Дисциплина по выбору 1														
Б.1.2.4.1.2.	Дисциплина по выбору 2														
Б.1.2.4.2.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**				6					3	108	32	8	24	76
Б.1.2.4.2.1.	Дисциплина по выбору 3														
Б.1.2.5.	**Блок дисциплин по выбору программы магистратуры (3)**				1		1			3	108	20	4	16	88
Б.1.2.5.1.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**				6		6			3	108	20	4	16	88
Б.1.2.5.1.1.	Алгоритмы и технологии анализа сложных сетей	ДАД	ДКН-1, ДКН-2, ДКН-3												
Б.1.2.5.1.2.	Современные технологии программирования	ДАД	ДКН-1, ПК-11, ПК-14												
Б.1.2.5.1.3.	Анализ прикладных систем	ДАД	ПК- 9, ПК-12, ПК-21												
	Всего на теоретическое обучение			11	13	5	8	3		69	2484	750	210	540	1734
Б.2.	**Блок 2. Практики и НИР**				6					42					
Б.2.1.	Научно исследовательская работа	ДАД	ДКН-1, ДКН-2, ДКН-3, ДКН-4, ДКН-5, ПК- 1, ПК- 2, ПК- 3, ПК- 4		2, 4, 6, 8					27					
Б.2.2.	Производственная (в т.ч. преддипломная) практика	ДАД	ДКН-1, ДКН-2, ДКН-3, ДКН-4, ПК-23, ПК-24		7					9					
Б.2.3.	Учебная практика	ДАД	ОПК- 4, ПК- 7, ПК-10 , ПК-12, ПК-13		7					6					
Б.3.	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**									9					
Б.3.1.	Государственный экзамен	ДАД								3					

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		1 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям																							
		Зачетные единицы	1 модуль				2 модуль				3 модуль				4 модуль			
			Часов аудиторных занятий в неделю	8 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	10 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	8 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	10 недель		
				Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.	**Модуль направленности программы магистратуры (6-18)**	12					4	10	30	54	7	16	40	142	5	10	40	90
Б.1.2.2.1.	Проектирование информационных систем	7									4	8	24	80	5	10	40	90
Б.1.2.2.2.	Конфигурирование и моделирование в системе "1С:Предприятие"	5					4	10	30	54	3	8	16	62				
Б.1.2.3.	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры (12)**																	
Б.1.2.4.	****Университетский блок дисциплин по выбору (свободный майнор) (9)**																	
Б.1.2.4.1.	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**																	
Б.1.2.4.1.1.	Дисциплина по выбору 1																	
Б.1.2.4.1.2.	Дисциплина по выбору 2																	
Б.1.2.4.2.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**																	
Б.1.2.4.2.1.	Дисциплина по выбору 3																	
Б.1.2.5.	**Блок дисциплин по выбору программы магистратуры (3)**																	
Б.1.2.5.1.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**																	
Б.1.2.5.1.1.	Алгоритмы и технологии анализа сложных сетей																	
Б.1.2.5.1.2.	Современные технологии программирования																	
Б.1.2.5.1.3.	Анализ прикладных систем																	
	Всего на теоретическое обучение	42	14	32	80	256	14	40	100	195	14	24	88	229	14	40	100	328
Б.2.	**Блок 2. Практики и НИР**	18																
Б.2.1.	Научно исследовательская работа	18																
Б.2.2.	Производственная (в т.ч. преддипломная) практика																	
Б.2.3.	Учебная практика																	
Б.3.	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**																	
Б.3.1.	Государственный экзамен																	

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		2 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям																							
		Зачетные единицы	5 модуль				6 модуль				7 модуль				8 модуль				9 модуль			
			Часов аудиторных занятий в неделю	8 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	10 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	10 недель			Часов аудиторных занятий в неделю	4 недели			Часов аудиторных занятий в неделю	6 недель		
				Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.	**Модуль направленности программы магистратуры (6-18)**																					
Б.1.2.2.1.	Проектирование информационных систем																					
Б.1.2.2.2.	Конфигурирование и моделирование в системе "1С:Предприятие"																					
Б.1.2.3.	**Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры (12)**																					
Б.1.2.4.	****Университетский блок дисциплин по выбору (свободный майнор) (9)**	9	8	16	48	152	3	8	24	76												
Б.1.2.4.1.	**Дисциплины по выбору 5 модуля (количество выбираемых дисциплин 2)**	3	4	8	24	76																
Б.1.2.4.1.1.	Дисциплина по выбору 1																					
Б.1.2.4.1.2.	Дисциплина по выбору 2																					
Б.1.2.4.2.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**	3					3	8	24	76												
Б.1.2.4.2.1.	Дисциплина по выбору 3																					
Б.1.2.5.	**Блок дисциплин по выбору программы магистратуры (3)**	3					2	4	16	88												
Б.1.2.5.1.	**Дисциплины по выбору 6 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)**	3					2	4	16	88												
Б.1.2.5.1.1.	Алгоритмы и технологии анализа сложных сетей																					
Б.1.2.5.1.2.	Современные технологии программирования																					
Б.1.2.5.1.3.	Анализ прикладных систем																					
	Всего на теоретическое обучение	27	13	32	72	256	14	42	100	470												
Б.2.	**Блок 2. Практики и НИР**	24																				
Б.2.1.	Научно исследовательская работа	9																				
Б.2.2.	Производственная (в т.ч. преддипломная) практика	9																				
Б.2.3.	Учебная практика	6																				
Б.3.	**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**	9																				
Б.3.1.	Государственный экзамен	3																				

| Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин | | Департаменты, кафедры, партнеры | Код компетенции | Промежут. аттестация по модулям | | Текущий контроль (указать организационный модуль, в котором проводится текущий контроль) | | | | Зачетные единицы | Часы | | | | | 1 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям | | | | | | | | | | | | | | | 2 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям | | | | | | | | | | | | | | |

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

	ДКН-1	ДКН-2	ДКН-3	ДКН-4	ДКН-5	ОК- 1	ОК- 2	ОК- 3	ОПК- 1	ОПК- 2	ОПК- 3	ОПК- 4	ОПК- 5	ОПК- 6	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	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23	ПК-24
Аналитические исследования в экономике						1	1						1				1	1																				
Информационные системы экономического анализа															4	4						4	4						4									
Обработка статических и потоковых больших данных																						6			6	6	6											
Профессиональный иностранный язык								1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3			1, 2, 3	1, 2, 3																								
Управление корпоративными ИТ																														5		5	5					
Управление проектами по созданию информационных систем										6																		6				6						
Финтех: инструментарий и модели бизнеса											1				1				1																			
Современные компьютерные технологии машинного обучения											1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4				1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4																			
Автоматизированные системы бухгалтерского учета, анализа и аудита в коммерческих организациях																														4							4	4
Автоматизированные банковские системы и диджитализация банковских сервисов																					2		2													2		
Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем																	6			6		6																
Проектирование информационных систем		3, 4	3, 4	3, 4																	3, 4					3, 4	3, 4											
Конфигурирование и моделирование в системе "1С:Предприятие"	2, 3				2, 3																			2, 3			2, 3										2, 3	2, 3
Дисциплина по выбору 1																																						
Дисциплина по выбору 2																																						
Дисциплина по выбору 3																																						
Алгоритмы и технологии анализа сложных сетей	6	6	6																																			
Современные технологии программирования	6																								6			6										
Анализ прикладных систем																							6			6									6			
Научно исследовательская работа	•	•	•	•	•										•	•	•	•																				
Производственная (в т.ч. преддипломная) практика	•	•	•	•																																	•	•
Учебная практика												•									•			•		•	•											
Государственный экзамен																																						
Защита выпускной квалификационной работы																																						

ОПИСАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Имя	Описание	Год
ДКН-1	способность автоматизировать сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников и управлять развитием БД для использования данных в интеллектуальных информационных системах	2018
ДКН-2	способность создавать и интегрировать существующие открытые ИТ-сервисы для создания сложных комплексов обработки информации	2018
ДКН-3	способность создавать интеллектуальные информационные системы, использующие модели машинного обучения и теории сложных сетей для решения прикладных задач	2018
ДКН-4	способность использовать технологии больших данных для создания интеллектуальных информационных систем	2018
ДКН-5	способность создавать интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений, в т.ч. использующие рекомендательные системы	2018
ОК- 1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	2018
ОК- 2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	2018
ОК- 3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	2018
ОПК- 1	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	2018
ОПК- 2	способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	2018
ОПК- 3	способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ	2018
ОПК- 4	способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области	2018
ОПК- 5	способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований	2018
ОПК- 6	способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры	2018
ПК- 1	способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	2018
ПК- 2	способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок	2018
ПК- 3	способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения	2018
ПК- 4	способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований	2018
ПК- 5	способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций	2018
ПК- 6	способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски	2018
ПК- 7	способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков	2018
ПК- 8	способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования	2018
ПК- 9	способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы	2018
ПК-10	способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач	2018
ПК-11	способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	2018
ПК-12	способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области	2018
ПК-13	способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС	2018
ПК-14	способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	2018
ПК-15	способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий	2018
ПК-16	способность организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации	2018
ПК-17	способность управлять информационными ресурсами и ИС	2018
ПК-18	способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	2018
ПК-19	способность организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях	2018
ПК-20	способность в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом	2018
ПК-21	способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС	2018
ПК-22	способность использовать международные информационные ресурсы и стандарты в информатизации предприятий и организаций	2018
ПК-23	способность использовать информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов	2018
ПК-24	способность интегрировать компоненты и сервисы ИС	2018