УТВЕРЖДАЮ
Ректор
С.Е. Прокофьев
01 марта 2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Институт открытого образования
На 2024-2029 учебные годы
направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика, ОП "Прикладные информационные системы в экономике и финансах", Профиль: "Прикладные информационные системы в экономике и финансах"

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		Департаменты, кафедры, партнеры	Компетенции	По семестрам: промежут. аттестация: Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа	Курсовой проект	Текущий контроль (указать семестр, в котором проводится текущий контроль): Контрольные работы	Эссе	Расчетно-аналитическая работа	Домашнее творческое задание	Проектная работа	Зачетные единицы (ECTS): Всего	Часов: Всего	В том числе: Аудиторных	В том числе: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	Блок 1. Дисциплины (модули)**			27	34	1		2	49	1		1	5	207	7452	818	186	632	6634
Б.1.1	Обязательная часть**			14	17	1			22	1		1	4	102	3672	410	92	318	3262
Б.1.1.1	Общегуманитарный цикл			6	6	1			8	1		1		38	1368	190	44	146	1178
Б.1.1.1.1	Финансовый университет: история и современность**	ГиМУ	УК-12,УК-1		1									1	36	4		4	32
Б.1.1.1.2	История России**	КГН	УК-1,УК-15	1								1		4	144	50	16	34	94
Б.1.1.1.3	Безопасность жизнедеятельности**	БЖД	УК-7		1				1					2	72	16	8	8	56
Б.1.1.1.4	Физическая культура и спорт**	ФВ	УК-6		1									2	72	4		4	68
Б.1.1.1.5	Иностранный язык**	КАЯиПК	УК-3	2	1				1,2					8	288	28		28	260
Б.1.1.1.6	Иностранный язык в профессиональной сфере**	КАЯиПК	УК-3,УК-2	4	3				3,4					4	144	12		12	132
Б.1.1.1.7	Философия**	КГН	УК-1,УК-9	5						5				4	144	12	4	8	132
Б.1.1.1.8	Информационное право**	КМиПП	УК-5,УК-14	7					7					4	144	16	4	12	128
Б.1.1.1.9	Экономическая теория**	КЭТ	УК-13	3					3					4	144	16	4	12	128
Б.1.1.1.10	Основы деловой и публичной коммуникации**	КИЯиМК	УК-11,УК-3,УК-2		6				6					3	108	8		8	100
Б.1.1.1.11	Основы российской государственности**	КП	УК-1			2								2	72	24	8	16	48
Б.1.1.2	Цикл математики и информатики			3	5				7					28	1008	96	26	70	912
Б.1.1.2.1	Введение в специальность**	КАДиМО	УК-8,ПКН-5		2									1	36	4	2	2	32
Б.1.1.2.2	Теория вероятностей и математическая статистика**	КАДиМО	ПКН-1	4	3				3,4					9	324	32	8	24	292
Б.1.1.2.3	Финансовая математика и ее приложения**	КМат	УК-13	5					5					4	144	16	4	12	128
Б.1.1.2.4	Экосистема 1С**	КАДиМО	УК-4,УК-15		4				4					3	108	10	2	8	98
Б.1.1.2.5	Математические модели микро- и макроэкономики**	КМат	УК-13		3				3					3	108	12	4	8	96
Б.1.1.2.6	Дискретная математика**	КАДиМО	ПКН-1	2	1				1,2					8	288	22	6	16	266
Б.1.1.3	Общепрофессиональный цикл			5	6				7				4	36	1296	124	22	102	1172
Б.1.1.3.1	Алгоритмы и структуры данных в языке Python**	КАДиМО	ПКН-3,ПКН-2	2,3					2,3					8	288	32	6	26	256
Б.1.1.3.2	Практикум по программированию**	КАДиМО	УК-10,ПКН-2		1,2,3,4								1,2,3,4	8	288	28		28	260
Б.1.1.3.3	Технологии обработки данных**	КАДиМО	ПКН-6	2					2					4	144	12	4	8	132
Б.1.1.3.4	Системы управления базами данных**	КАДиМО	ПКН-8,ПКН-6	5	4				4,5					8	288	26	6	20	262
Б.1.1.3.5	Машинное обучение**	КАДиМО	ПКН-4	5	4				4,5					8	288	26	6	20	262
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			13	17			2	27				1	105	3780	408	94	314	3372
Б.1.2.1	Общефакультетский (предпрофильный) цикл			7	3				10					36	1296	128	32	96	1168
Б.1.2.1.1	Организация вычислительных систем**	КАДиМО	ПКН-7	4	3				3,4					7	252	26	6	20	226
Б.1.2.1.2	Сетевые системы и приложения**	КАДиМО	ПКН-7,ПКН-8	5	4				4,5					8	288	26	6	20	262
Б.1.2.1.3	Основы криптографии**	КИБ	ПКН-7,ПКН-2	3					3					4	144	12	4	8	132
Б.1.2.1.4	Теория алгоритмов**	КАДиМО	ПКН-2	4					4					4	144	12	4	8	132
Б.1.2.1.5	Алгебра и анализ**	КАДиМО	ПКН-7	1,2					1,2					7	252	26	6	20	226
Б.1.2.1.6	Современные технологии программирования**	КАДиМО	ПКН-1	6	5				5,6					6	216	26	6	20	190
Б.1.2.2	Профиль и цикл профиля (элективный)			6	14			2	17				1	69	2484	280	62	218	2204
Б.1.2.2.1	Профиль "Прикладные информационные системы в экономике и финансах"			6	8			2	11				1	51	1836	220	50	170	1616
Б.1.2.2.1.1	Проектирование информационных систем**	КАДиМО	ПКП-5,ПКП-3	6	5				6				5	7	252	32	6	26	220
Б.1.2.2.1.2	Учетно-аналитические системы**	КАДиМО	ПКП-2		7				7					4	144	16	4	12	128
Б.1.2.2.1.3	Моделирование бизнес-процессов**	КАДиМО	ПКП-1	7					7					4	144	16	4	12	128
Б.1.2.2.1.4	Корпоративные информационные системы**	КАДиМО	ПКП-2	7					7					4	144	16	4	12	128
Б.1.2.2.1.5	Банковские информационные системы**	КАДиМО	ПКП-2		6				6					4	144	16	4	12	128
Б.1.2.2.1.6	Разработка приложений в системе 1С Предприятие**	КАДиМО	ПКП-2,ПКП-5,ПКП-3	7	6			7	6					8	288	32	6	26	256
Б.1.2.2.1.7	Управление информационно-технологическими проектами**	КБИ	ПКП-4	6					6					4	144	16	4	12	128
Б.1.2.2.1.8	Цифровизация бизнес-процессов в корпоративных информационных системах**	КАДиМО	ПКП-5,ПКП-3	8	7			8	7					7	252	28	6	22	224
Б.1.2.2.1.9	Интеллектуальный анализ бизнес-информации**	КАДиМО	ПКП-6		7				7					3	108	16	4	12	92
Б.1.2.2.1.10	ИТ - инфраструктура предприятия**	КАДиМО	ПКП-1,ПКП-4		8				8					3	108	16	4	12	92
Б.1.2.2.1.11	Цифровые платформы**	КБИ	ПКП-4		5				5					3	108	16	4	12	92

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	1 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям: Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	1 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям: Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	3 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	47	218	28	86	678	26	78	796	58	200	22	76	838	22	80	1050
Б.1.1	40	192	26	76	582	22	68	666	39	138	14	60	610	14	50	656
Б.1.1.1	19	126	24	62	382	8	32	176	8	28	4	18	194		6	66
Б.1.1.1.1	1	4		4	32											
Б.1.1.1.2	4	50	16	34	94											
Б.1.1.1.3	2	16	8	8	56											
Б.1.1.1.4	2	4		4	68											
Б.1.1.1.5	8	28		12	132		16	128								
Б.1.1.1.6									4	12		6	66		6	66
Б.1.1.1.7																
Б.1.1.1.8																
Б.1.1.1.9									4	16	4	12	128			
Б.1.1.1.10																
Б.1.1.1.11	2	24				8	16	48								
Б.1.1.2	9	26	2	8	134	6	10	164	15	54	8	20	224	6	20	262
Б.1.1.2.1	1	4				2	2	32								
Б.1.1.2.2									9	32	4	12	128	4	12	164
Б.1.1.2.3																
Б.1.1.2.4									3	10				2	8	98
Б.1.1.2.5									3	12	4	8	96			
Б.1.1.2.6	8	22	2	8	134	4	8	132								
Б.1.1.3	12	40		6	66	8	26	326	16	56	2	22	192	8	24	328
Б.1.1.3.1	4	16				4	12	128	4	16	2	14	128			
Б.1.1.3.2	4	12		6	66		6	66	4	16		8	64		8	64
Б.1.1.3.3	4	12				4	8	132								
Б.1.1.3.4									4	12				4	8	132
Б.1.1.3.5									4	12				4	8	132
Б.1.2	7	26	2	10	96	4	10	130	19	62	8	16	228	8	30	394
Б.1.2.1	7	26	2	10	96	4	10	130	19	62	8	16	228	8	30	394
Б.1.2.1.1									7	26	4	8	96	2	12	130
Б.1.2.1.2									4	12				2	10	132
Б.1.2.1.3									4	12	4	8	132			
Б.1.2.1.4									4	12				4	8	132
Б.1.2.1.5	7	26	2	10	96	4	10	130								
Б.1.2.1.6																
Б.1.2.2																
Б.1.2.2.1																
Б.1.2.2.1.1																
Б.1.2.2.1.2																
Б.1.2.2.1.3																
Б.1.2.2.1.4																
Б.1.2.2.1.5																
Б.1.2.2.1.6																
Б.1.2.2.1.7																
Б.1.2.2.1.8																
Б.1.2.2.1.9																
Б.1.2.2.1.10																
Б.1.2.2.1.11																

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	3 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям: Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	5 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	6 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям: Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	7 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	8 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	51	200	28	88	928	16	68	708	51	200	24	86	826	20	70	810
Б.1.1	19	64	12	44	520		8	100	4	16	4	12	128			
Б.1.1.1	7	20	4	8	132		8	100	4	16	4	12	128			
Б.1.1.1.1																
Б.1.1.1.2																
Б.1.1.1.3																
Б.1.1.1.4																
Б.1.1.1.5																
Б.1.1.1.6																
Б.1.1.1.7	4	12	4	8	132											
Б.1.1.1.8									4	16	4	12	128			
Б.1.1.1.9																
Б.1.1.1.10	3	8					8	100								
Б.1.1.1.11																
Б.1.1.2	4	16	4	12	128											
Б.1.1.2.1																
Б.1.1.2.2																
Б.1.1.2.3	4	16	4	12	128											
Б.1.1.2.4																
Б.1.1.2.5																
Б.1.1.2.6																
Б.1.1.3	8	28	4	24	260											
Б.1.1.3.1																
Б.1.1.3.2																
Б.1.1.3.3																
Б.1.1.3.4	4	14	2	12	130											
Б.1.1.3.5	4	14	2	12	130											
Б.1.2	32	136	16	44	408	16	60	608	47	184	20	74	698	20	70	810
Б.1.2.1	10	40	8	20	224	2	10	96								
Б.1.2.1.1																
Б.1.2.1.2	4	14	4	10	130											
Б.1.2.1.3																
Б.1.2.1.4																
Б.1.2.1.5																
Б.1.2.1.6	6	26	4	10	94	2	10	96								
Б.1.2.2	22	96	8	24	184	14	50	512	47	184	20	74	698	20	70	810
Б.1.2.2.1	22	96	8	24	184	14	50	512	29	124	20	74	698	8	22	222
Б.1.2.2.1.1	7	32	4	12	92	2	14	128								
Б.1.2.2.1.2									4	16	4	12	128			
Б.1.2.2.1.3									4	16	4	12	128			
Б.1.2.2.1.4									4	16	4	12	128			
Б.1.2.2.1.5	4	16				4	12	128								
Б.1.2.2.1.6	4	16				4	12	128	4	16	2	14	128			
Б.1.2.2.1.7	4	16				4	12	128								
Б.1.2.2.1.8									7	28	2	12	94	4	10	130
Б.1.2.2.1.9									3	16	4	12	92			
Б.1.2.2.1.10									3	16				4	12	92
Б.1.2.2.1.11	3	16	4	12	92											

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	5 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям: Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	9 семестр: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1					
Б.1.1					
Б.1.1.1					
Б.1.1.1.1					
Б.1.1.1.2					
Б.1.1.1.3					
Б.1.1.1.4					
Б.1.1.1.5					
Б.1.1.1.6					
Б.1.1.1.7					
Б.1.1.1.8					
Б.1.1.1.9					
Б.1.1.1.10					
Б.1.1.1.11					
Б.1.1.2					
Б.1.1.2.1					
Б.1.1.2.2					
Б.1.1.2.3					
Б.1.1.2.4					
Б.1.1.2.5					
Б.1.1.2.6					
Б.1.1.3					
Б.1.1.3.1					
Б.1.1.3.2					
Б.1.1.3.3					
Б.1.1.3.4					
Б.1.1.3.5					
Б.1.2					
Б.1.2.1					
Б.1.2.1.1					
Б.1.2.1.2					
Б.1.2.1.3					
Б.1.2.1.4					
Б.1.2.1.5					
Б.1.2.1.6					
Б.1.2.2					
Б.1.2.2.1					
Б.1.2.2.1.1					
Б.1.2.2.1.2					
Б.1.2.2.1.3					
Б.1.2.2.1.4					
Б.1.2.2.1.5					
Б.1.2.2.1.6					
Б.1.2.2.1.7					
Б.1.2.2.1.8					
Б.1.2.2.1.9					
Б.1.2.2.1.10					
Б.1.2.2.1.11					

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		Департаменты, кафедры, партнеры	Компетенции	По семестрам					Текущий контроль (указать семестр, в котором проводится текущий контроль)					Зачетные единицы (ECTS)	Часов					1 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям						2 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям						3 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям						4 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям						5 курс. Распределение часов аудиторных занятий по организационным модулям				
				промежут. аттестация											Всего	В том числе				1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр			7 семестр			8 семестр			9 семестр		
				Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Эссе	Расчетно-аналитическая работа	Домашнее творческое задание	Проектная работа	Всего		Аудиторных	В том числе	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Всего аудиторных часов	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2	Цикл профиля (элективный) (выбор 2 из 6) (Количество выбираемых модулей 2)																																																				
Б.1.2.2.2.1	Модуль "Технологии машинного обучения"				3				3					9	324	30	6	24	294																																		
Б.1.2.2.2.1.1	Основы глубокого обучения**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.1.2	Машинное зрение**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.1.3	Прикладные задачи машинного обучения**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Прикладное программирование"																																																					
Б.1.2.2.2.2.1	Основы веб-разработки**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.2.2	Объектно-ориентированное проектирование**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.2.3	Основы мобильной разработки**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"																																																					
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем**	КАДиМО	ПКП-3		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Методы искусственного интеллекта"				3				3					9	324	30	6	24	294																																		
Б.1.2.2.2.4.1	Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.4.2	Обработка текстов на естественных языках**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.4.3	Семантические технологии**	КАДиМО	ПКП-6		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Анализ данных"																																																					
Б.1.2.2.2.5.1	Методы визуализации данных**	КАДиМО	ПКП-2		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.5.2	Основы численных методов**	КАДиМО	ПКП-2		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.5.3	Основы математического моделирования**	КАДиМО	ПКП-2		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"																																																					
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования**	КАДиМО	ПКП-4		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей**	КАДиМО	ПКП-4		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура**	КАДиМО	ПКП-4		8				8					3	108	10	2	8	98																																		
	Всего на теоретическое обучение			27	34	1		2	49	1		1	5	207	7452	818	186	632	6634	47	218	26	66	678	26	78	796	58	200	22	76	638	22	80	1050	51	200	28	88	928	16	68	708	51	200	24	86	826	20	70	810					
Б.2	Блок 2. Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1	2								24	864	6	2	4																											3	6	2	4					21				
Б.2.1	Учебная практика					9								6	216																																					6				
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КАДиМО	ПКН-7,ПКН-8,ПКН-6,ПКН-5											6	216																																					6				
Б.2.2	Производственная практика					9								15	540																																					15				
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КАДиМО	ПКП-1,ПКН-1,ПКН-2											12	432																																					12				
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	КАДиМО	ПКП-1,ПКН-1,ПКН-2											3	108																																					3				
Б.2.3	Научно-исследовательская работа				1									3	108	6	2	4																											3	6	2	4								
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар**	КАДиМО			7									3	108	6	2	4																											3	6	2	4								
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация													9	324																																					9				
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	КАДиМО												3	108																																					3				
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	КАДиМО												6	216																																					6				
	ИТОГО													240						47								58								51								54								30				
Б.4	Факультативы**																																																					

Научно-исследовательская работа в форме учебно-научного семинара или проекта проводится в 7 семестре, исходя из 6 ч. аудиторной нагрузки (2 ч. лекций, 4 ч. семинаров) на 4 курсе с зачетом в 7 семестре.

Промежуточная аттестация по видам практик - зачет с оценкой.

Конкретный перечень компетенций, формируемых и проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации, содержится в программе государственной итоговой аттестации.

Перечень факультативных дисциплин определяется локальным актом Финуниверситета.Трудоемкость, форма промежуточной аттестации и конкретный перечень компетенций содержится в рабочих программах факультативных дисциплин.

Дисциплины учебного плана могут быть реализованы с использованием онлайн-курсов.

**Лекционные занятия возможно проводить с использованием дистанционных образовательных технологий.

Согласовано:

Проректор по учебной и методической работе — Е.А. Каменева

Заместитель проректора по учебной и методической работе - начальник управления методического обеспечения образовательных программ — Н.И. Сергеева

Учебный план вносит:

Директор Института открытого образования — Т.В. Братарчук

Одобрено Ученым советом Факультета информационных технологий и анализа больших данных
протокол № 41 от 27.02. 2024

26.02.202413:15

ID: 005406