УТВЕРЖДАЮ
Ректор
С.Е. Прокофьев
20.10.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Факультет информационных технологий и анализа больших данных
На 2026-2030 учебные годы
направление подготовки: 01.03.02 - Прикладная математика и информатика, ОП "Прикладное машинное обучение", Профиль: "Прикладное машинное обучение"

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): Расчетно-графическая работа	Контрольные работы	Рефераты	Эссе	Домашнее творческое задание	Проектная работа	Зачетные единицы (ECTS): Всего	Часов: Всего	Аудиторных	В том числе: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	Блок 1. Дисциплины (модули)			30	29	2		2		41		1	2	8	207	7452	3024	912	2112	4428
Б.1.1	Обязательная часть			17	19	2				24		1	2	4	119	4284	1848	544	1304	2436
Б.1.1.1	Общегуманитарный цикл			6	7	2				7		1	1		38	1368	750	180	570	618
Б.1.1.1.1	Финансовый университет: история и современность	КИИ	УК-1		1										1	36	16	12	4	20
Б.1.1.1.2	История России	КГН	УК-1,УК-15	2									2		4	144	86	34	52	58
Б.1.1.1.3	Безопасность жизнедеятельности	БЖД	УК-7		2					2					2	72	34	16	18	38
Б.1.1.1.4	Физическая культура и спорт	ФВ	УК-6		1										2	72	72	2	70	
Б.1.1.1.5	Иностранный язык	КАЯиПК	УК-3	4	1,2,3					2,4					8	288	204		204	84
Б.1.1.1.6	Иностранный язык в профессиональной сфере	КАЯиПК	УК-3	6	5					5,6					4	144	68		68	76
Б.1.1.1.7	Философия	КГН	УК-1,УК-9	5								5			4	144	68	34	34	76
Б.1.1.1.8	Информационное право	КМиПП	УК-5,УК-14	5						5					4	144	50	16	34	94
Б.1.1.1.9	Экономическая теория	КЭТ	УК-13	1						1					4	144	34	16	18	110
Б.1.1.1.10	Основы российской государственности	КП	УК-1			1									2	72	50	16	34	22
Б.1.1.1.11	Основы военной подготовки	БЖД	УК-7			6									3	108	68	34	34	40
Б.1.1.2	Цикл математики и информатики			7	4					11					45	1620	642	248	394	978
Б.1.1.2.1	Математический анализ	КМиАД	ПКН-2	2	1					1,2					9	324	136	50	86	188
Б.1.1.2.2	Дискретная математика	КМиАД	ПКН-1	2	1					1,2					8	288	100	32	68	188
Б.1.1.2.3	Теория вероятностей и математическая статистика	КМиАД	ПКН-2,ПКН-1	2,3						2,3					9	324	136	68	68	188
Б.1.1.2.4	Алгебра и геометрия	КМиАД	ПКН-2	3						3					5	180	86	34	52	94
Б.1.1.2.5	Дифференциальные уравнения	КМиАД	ПКН-1	3						3					4	144	50	16	34	94
Б.1.1.2.6	Финансовая математика и ее приложения	КМиСА	УК-12	4						4					4	144	50	16	34	94
Б.1.1.2.7	Математические модели микро- и макроэкономики	КМиСА	ПКН-1, УК-11,УК-13		4					4					3	108	50	16	34	58
Б.1.1.2.8	Функциональный анализ	КМиАД	ПКН-1		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.1.3	Общепрофессиональный цикл			4	8					6			1	4	36	1296	456	116	340	840
Б.1.1.3.4	Введение в специальность	КИИ	ПКН-3,ПКН-6, УК-8		1										1	36	6	4	2	30
Б.1.1.3.5	Алгоритмы и структуры данных в языке Python	КИТ	ПКН-4,ПКН-2	1,2						1,2					8	288	100	32	68	188
Б.1.1.3.6	Практикум по программированию	КИТ	ПКН-4,УК-10		1,2,3,4									1,2,3,4	8	288	64		64	224
Б.1.1.3.7	Обработка данных и моделирование в табличном редакторе	КМиСА	УК-4		2					2					3	108	50	16	34	58
Б.1.1.3.8	Системы управления базами данных	КИТ	ПКН-4,ПКН-5	4	3					3,4					8	288	136	32	104	152
Б.1.1.3.9	Современные банковские продукты и услуги	КБДиМР	ПКН-6	4						4					4	144	50	16	34	94
Б.1.1.3.10	Электронные деньги	КБДиМР	ПКН-5		7								7		4	144	50	16	34	94
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			13	10			2		17				4	88	3168	1176	368	808	1992
Б.1.2.1	Общефакультетский (предпрофильный) цикл			5	3			1		6				1	32	1152	418	128	290	734
Б.1.2.1.1	Технологии обработки данных	КИИ	ПКН-2	2						2					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.1.2	Машинное обучение	КИИ	ПКН-2	4	3			4		3					8	288	100	32	68	188
Б.1.2.1.3	Численные методы	КМиАД	ПКН-1		4					4					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.1.4	Математическое и имитационное моделирование	КМиСА	ПКН-2	7						7					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.1.5	Эконометрика	КМиСА	ПКН-1	4	3					3,4					7	252	100	32	68	152
Б.1.2.1.6	Технологии обработки больших данных	КИТ	ПКН-4	5										5	5	180	68	16	52	112
Б.1.2.2	Профиль и цикл профиля (элективный)			8	7			1		11				3	56	2016	758	240	518	1258
Б.1.2.2.1	Профиль "Прикладное машинное обучение"			8	1			1		7				1	38	1368	522	144	378	846
Б.1.2.2.1.1	Глубокое обучение	КИИ	ПКП-1,ПКП-5	5						5					5	180	68	16	52	112
Б.1.2.2.1.2	Методы оптимизации	КМиСА	ПКП-4	5						5					5	180	68	16	52	112
Б.1.2.2.1.3	Обработка текстов на естественных языках	КИИ	ПКП-1,ПКП-5	6						6					4	144	68	16	52	76
Б.1.2.2.1.4	Машинное зрение	КИИ	ПКП-1	6						6					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.2.1.5	Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация	КИИ	ПКП-2	6										6	4	144	50	16	34	94
Б.1.2.2.1.6	Методы визуализации данных	КБИ	ПКП-7		6					6					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.2.1.7	Семантические технологии	КИИ	ПКП-3	7						7					4	144	50	16	34	94
Б.1.2.2.1.8	Прикладные задачи машинного обучения	КИИ	ПКП-6,ПКП-1	7				7							4	144	50	16	34	94
Б.1.2.2.1.9	Технологии работы с открытыми данными	КИТ	ПКП-3,ПКП-1	7						7					4	144	68	16	52	76
Б.1.2.2.2	Цикл профиля (элективный) (Количество выбираемых модулей 2)																			
Б.1.2.2.2.1	Модуль "Прикладное программирование"				3					3					9	324	134	48	86	190
Б.1.2.2.2.1.1	Основы веб-разработки	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.1.2	Объектно-ориентированное программирование	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.1.3	Основы мобильной разработки	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	1 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	1 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	3 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	60	24	98	314	524	33	182	376	666	60	25	132	290	622	25	112	306	698
Б.1.1	56	24	98	314	524	30	166	342	572	41	19	100	222	470	16	64	204	416
Б.1.1.1	19	14	46	194	156	11	50	138	100	4	2		34	38	2		34	38
Б.1.1.1.1	1	1	12	4	20													
Б.1.1.1.2	4					5	34	52	58									
Б.1.1.1.3	2					2	16	18	38									
Б.1.1.1.4	2	4	2	70														
Б.1.1.1.5	4	4		68	4	4		68	4	4	2		34	38	2		34	38
Б.1.1.1.6																		
Б.1.1.1.7																		
Б.1.1.1.8																		
Б.1.1.1.9	4	2	16	18	110													
Б.1.1.1.10	2	3	16	34	22													
Б.1.1.1.11																		
Б.1.1.2	21	6	32	68	188	12	84	120	264	21	12	84	120	300	6	32	68	152
Б.1.1.2.1	9	3	16	34	94	5	34	52	94									
Б.1.1.2.2	8	3	16	34	94	3	16	34	94									
Б.1.1.2.3	4					4	34	34	76	5	4	34	34	112				
Б.1.1.2.4										5	5	34	52	94				
Б.1.1.2.5										4	3	16	34	94				
Б.1.1.2.6										4					3	16	34	94
Б.1.1.2.7										3					3	16	34	58
Б.1.1.2.8																		
Б.1.1.3	16	4	20	52	180	7	32	84	208	16	5	16	68	132	8	32	102	226
Б.1.1.3.4	1		4	2	30													
Б.1.1.3.5	8	3	16	34	94	3	16	34	94									
Б.1.1.3.6	4	1		16	56	1		16	56	4	1		16	56	1		16	56
Б.1.1.3.7	3					3	16	34	58									
Б.1.1.3.8										8	4	16	52	76	4	16	52	76
Б.1.1.3.9										4					3	16	34	94
Б.1.1.3.10																		
Б.1.2	4					3	16	34	94	19	6	32	68	152	9	48	102	282
Б.1.2.1	4					3	16	34	94	19	6	32	68	152	9	48	102	282
Б.1.2.1.1	4					3	16	34	94									
Б.1.2.1.2										8	3	16	34	94	3	16	34	94
Б.1.2.1.3										4					3	16	34	94
Б.1.2.1.4																		
Б.1.2.1.5										7	3	16	34	58	3	16	34	94
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.1.2.2.2																		
Б.1.2.2.2.1																		
Б.1.2.2.2.1.1																		
Б.1.2.2.2.1.2																		
Б.1.2.2.2.1.3																		

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	3 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	5 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	6 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	7 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	8 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	14 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	58	21	98	258	544	28	162	310	716	29	23	128	258	658				
Б.1.1	18	9	50	102	208	8	50	86	152	4	3	16	34	94				
Б.1.1.1	15	9	50	102	208	6	34	68	78									
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	4	2		34	38	2		34	38									
Б.1.1.1.7	4	4	34	34	76													
Б.1.1.1.8	4	3	16	34	94													
Б.1.1.1.9																		
Б.1.1.1.10																		
Б.1.1.1.11	3					4	34	34	40									
Б.1.1.2	3					2	16	18	74									
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.1.1.2.7																		
Б.1.1.2.8	3					2	16	18	74									
Б.1.1.3										4	3	16	34	94				
Б.1.1.3.4																		
Б.1.1.3.5																		
Б.1.1.3.6																		
Б.1.1.3.7																		
Б.1.1.3.8																		
Б.1.1.3.9																		
Б.1.1.3.10										4	3	16	34	94				
Б.1.2	40	12	48	156	336	20	112	224	564	25	20	112	224	564				
Б.1.2.1	5	4	16	52	112					4	3	16	34	94				
Б.1.2.1.1																		
Б.1.2.1.2																		
Б.1.2.1.3																		
Б.1.2.1.4										4	3	16	34	94				
Б.1.2.1.5																		
Б.1.2.1.6	5	4	16	52	112													
Б.1.2.2	35	8	32	104	224	20	112	224	564	21	17	96	190	470				
Б.1.2.2.1	26	8	32	104	224	13	64	154	358	12	10	48	120	264				
Б.1.2.2.1.1	5	4	16	52	112													
Б.1.2.2.1.2	5	4	16	52	112													
Б.1.2.2.1.3	4					4	16	52	76									
Б.1.2.2.1.4	4					3	16	34	94									
Б.1.2.2.1.5	4					3	16	34	94									
Б.1.2.2.1.6	4					3	16	34	94									
Б.1.2.2.1.7										4	3	16	34	94				
Б.1.2.2.1.8										4	3	16	34	94				
Б.1.2.2.1.9										4	4	16	52	76				
Б.1.2.2.2																		
Б.1.2.2.2.1	6					5	32	52	132	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.1.1	3					3	16	34	58									
Б.1.2.2.2.1.2	3					2	16	18	74									
Б.1.2.2.2.1.3										3	3	16	34	58				

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): Расчетно-графическая работа	Контрольные работы	Рефераты	Эссе	Домашнее творческое задание	Проектная работа	Зачетные единицы (ECTS): Всего	Часов: Всего	Аудиторных	В том числе: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"																			
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"																			
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Архитектура программного обеспечения"																			
Б.1.2.2.2.4.1	Основы проектирования информационных систем	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.4.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения	КБИ	ПКП-7		7					7					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.4.3	Тестирование программного обеспечения	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Машинное обучение на графах"																			
Б.1.2.2.2.5.1	Прикладная теория графов	КИИ	ПКП-2		6					6					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.5.2	Технологии и алгоритмы анализа сетевых моделей	КИИ	ПКП-2		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.5.3	Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе	КИИ	ПКП-2		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"																			
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования	КИТ	ПКП-7		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура	КИТ	ПКП-7		7					7					3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"				3					1				2	9	324	102	48	54	222
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка	КАльфа-банка	ПКП-4		6					6					3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе	КАльфа-банка	ПКП-4		7									7	3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов	КАльфа-банка	ПКП-4		7									7	3	108	34	16	18	74
	Всего на теоретическое обучение			30	29	2		2		41		1	2	8	207	7452	3024	912	2112	4428
Б.2	Блок 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)				3	2									24	864	30	12	18	
Б.2.1	Учебная практика					8									6	216				
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КИИ	ПКН-6,ПКН-5, УК-12,УК-1												6	216				
Б.2.2	Производственная практика					8									15	540				
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КИИ	ПКН-4,ПКН-2, ПКП-4,ПКП-2, ПКП-6,УК-12, УК-1,ПКП-1, ПКП-7,ПКП-5												12	432				
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	КИИ	ПКН-4,ПКН-2, ПКП-4,ПКП-2, ПКП-6,УК-12, УК-1,ПКП-1, ПКП-7,ПКП-5												3	108				
Б.2.3	Научно-исследовательская работа				3										3	108	30	12	18	
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар	КИИ	ПКН-3,ПКН-1		2,4,6										3	108	30	12	18	
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация														9	324				
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	КИИ													3	108				
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	КИИ													6	216				
	ИТОГО														240					
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ФВ	УК-6		2											328	306		306	22
Б.5	Факультативы**																			
Б.5.1	Введение в искусственный интеллект**	ЦЦТиИИ	ПКН-3,ПКН-1, УК-10		1									1	3	108	50	16	34	58

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		1 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: 1 семестр: Зачетные единицы	1 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 семестр: Зачетные единицы	2 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"										
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем										
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем										
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие										
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"										
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов										
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование										
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем										
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Архитектура программного обеспечения"										
Б.1.2.2.2.4.1	Основы проектирования информационных систем										
Б.1.2.2.2.4.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения										
Б.1.2.2.2.4.3	Тестирование программного обеспечения										
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Машинное обучение на графах"										
Б.1.2.2.2.5.1	Прикладная теория графов										
Б.1.2.2.2.5.2	Технологии и алгоритмы анализа сетевых моделей										
Б.1.2.2.2.5.3	Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе										
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"										
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования										
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей										
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура										
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"										
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка										
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе										
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов										
	Всего на теоретическое обучение	60	24	98	314	524	33	182	376	666	60
Б.2	Блок 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)	1		2	2			2	4		1
Б.2.1	Учебная практика										
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика										
Б.2.2	Производственная практика										
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика										
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика										
Б.2.3	Научно-исследовательская работа	1		2	2			2	4		1
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар	1		2	2			2	4		1
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация										
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы										
	ИТОГО	61									61
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту										
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту						4		68		
Б.5	Факультативы**										
Б.5.1	Введение в искусственный интеллект**	3	3	16	34	58					

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		2 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: 3 семестр: Зачетные единицы	3 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 семестр: Часов аудиторных занятий в неделю	4 семестр, 17 недель: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"									
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем									
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем									
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие									
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"									
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов									
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование									
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем									
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Архитектура программного обеспечения"									
Б.1.2.2.2.4.1	Основы проектирования информационных систем									
Б.1.2.2.2.4.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения									
Б.1.2.2.2.4.3	Тестирование программного обеспечения									
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Машинное обучение на графах"									
Б.1.2.2.2.5.1	Прикладная теория графов									
Б.1.2.2.2.5.2	Технологии и алгоритмы анализа сетевых моделей									
Б.1.2.2.2.5.3	Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе									
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"									
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования									
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей									
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура									
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"									
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка									
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе									
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов									
	Всего на теоретическое обучение	25	132	290	622	25	112	306	698	58
Б.2	Блок 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)		2	2			2	4		1
Б.2.1	Учебная практика									
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика									
Б.2.2	Производственная практика									
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика									
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика									
Б.2.3	Научно-исследовательская работа		2	2			2	4		1
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар		2	2			2	4		1
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация									
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы									
	ИТОГО									59
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	4		68		4		68		
Б.5	Факультативы**									
Б.5.1	Введение в искусственный интеллект**									

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		3 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	5 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	6 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"									
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие									
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"									
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем									
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Архитектура программного обеспечения"									
Б.1.2.2.2.4.1	Основы проектирования информационных систем	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.4.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения									
Б.1.2.2.2.4.3	Тестирование программного обеспечения									
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Машинное обучение на графах"									
Б.1.2.2.2.5.1	Прикладная теория графов	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.5.2	Технологии и алгоритмы анализа сетевых моделей									
Б.1.2.2.2.5.3	Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе									
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"									
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей									
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура									
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе									
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов									
	Всего на теоретическое обучение	21	98	258	544	28	162	310	716	29
Б.2	Блок 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)	1		2	2			2	4	
Б.2.1	Учебная практика									
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика									
Б.2.2	Производственная практика									
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика									
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика									
Б.2.3	Научно-исследовательская работа	1		2	2			2	4	
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар	1		2	2			2	4	
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация									
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы									
	ИТОГО	59								59
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		4		68		2		34	22
Б.5	Факультативы**									
Б.5.1	Введение в искусственный интеллект**									

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин		4 курс. Распределение учебной работы студентов по семестрам и видам учебных занятий: Зачетные единицы	7 семестр, 17 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	8 семестр, 14 недель: Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"									
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем									
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем									
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Системное программирование"									
Б.1.2.2.2.3.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов									
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование									
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Архитектура программного обеспечения"									
Б.1.2.2.2.4.1	Основы проектирования информационных систем									
Б.1.2.2.2.4.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения	3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.4.3	Тестирование программного обеспечения	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Машинное обучение на графах"									
Б.1.2.2.2.5.1	Прикладная теория графов									
Б.1.2.2.2.5.2	Технологии и алгоритмы анализа сетевых моделей	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.5.3	Машинное обучение в семантическом и сетевом анализе	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Разработка распределенных приложений"									
Б.1.2.2.2.6.1	Технологии параллельного программирования									
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"	6	4	32	36	148				
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка									
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе	3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов	3	2	16	18	74				
	Всего на теоретическое обучение	23	128	258	658					
Б.2	Блок 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)	21								
Б.2.1	Учебная практика	6								
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	6								
Б.2.2	Производственная практика	15								
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	12								
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	3								
Б.2.3	Научно-исследовательская работа									
Б.2.3.1	Учебно-научный семинар									
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9								
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3								
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6								
	ИТОГО	59								
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту									
Б.5	Факультативы**									
Б.5.1	Введение в искусственный интеллект**									

Научно-исследовательская работа в форме учебно-научного семинара или проекта проводится с 1-6 семестры, исходя из 10 ч. аудиторной нагрузки (4 ч. лекций, 6 ч. семинаров) в год.Конкретный перечень компетенций, проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации, содержится в Программе государственной итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация по видам практик - зачет с оценкой.

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

**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 образовательных программ _____ Н.И. Сергеева

Учебный план вносит:

Декан Факультета информационных технологий и анализа больших данных _____ В.Г. Феклин

Одобрено Ученым советом Факультета информационных технологий и анализа больших данных
протокол № 03 от 16.12.2025 г.