УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_______ С.Е. Прокофьев
"26" января 20 26 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Факультет информационных технологий и анализа больших данных
На 2026-2030 учебные годы
направление подготовки: 09.03.04 - Программная инженерия, ОП "Инженер-разработчик программного обеспечения", Профиль: "Инженер-разработчик программного обеспечения"

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	Домашнее творческое задание	Проектная работа	Зачетные единицы (ECTS): Всего	Часов: Всего	В том числе: Аудиторных	В том числе: Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	1 курс: 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: 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	3 курс: 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: 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	Блок 1. Дисциплины (модули)			29	31	2	1	1	37	1	1	14	210	7560	3082	864	2218	4478	62	28	122	350	536	31	146	376	702	58	23	96	290	658	24	112	288	644	61	22	114	256	530	32	162	380	754	29	23	112	278	654				
Б.1.1	Обязательная часть			14	18	2			20	1	1	5	102	3672	1584	416	1168	2088	48	22	90	282	420	25	114	308	514	39	17	64	222	470	15	64	186	398	15	9	50	102	208	6	34	68	78									
Б.1.1.1	Общегуманитарный цикл			6	7	2			7	1	1		38	1368	750	180	570	618	19	14	46	194	156	11	50	138	100	4	2		34	38	2		34	38	15	9	50	102	208	6	34	68	78									
Б.1.1.1.1	Финансовый университет: история и современность	КИИ	УК-3		1								1	36	16	12	4	20	1	1	12	4	20																															
Б.1.1.1.2	История России	КГН	УК-5	2							2		4	144	86	34	52	58	4					5	34	52	58																											
Б.1.1.1.3	Безопасность жизнедеятельности	БЖД	УК-8		2				2				2	72	34	16	18	38	2					2	16	18	38																											
Б.1.1.1.4	Физическая культура и спорт	ФВ	УК-7		1								2	72	72	2	70		2	4	2	70																																
Б.1.1.1.5	Иностранный язык	КАЯиПК	УК-4	4	1,2,3				2,4				8	288	204		204	84	4	4		68	4	4		68	4	4	2		34	38	2		34	38																		
Б.1.1.1.6	Иностранный язык в профессиональной сфере	КАЯиПК	УК-4	6	5				5,6				4	144	68		68	76																			4	2		34	38	2		34	38									
Б.1.1.1.7	Философия	КГН	УК-5	5						5			4	144	68	34	34	76																			4	4	34	34	76													
Б.1.1.1.8	Информационное право	КМиПП	УК-2,УК-10	5					5				4	144	50	16	34	94																			4	3	16	34	94													
Б.1.1.1.9	Экономическая теория	КЭТ	ОПК-1	1					1				4	144	34	16	18	110	4	2	16	18	110																															
Б.1.1.1.10	Основы российской государственности	КП	УК-5			1							2	72	50	16	34	22	2	3	16	34	22																															
Б.1.1.1.11	Основы военной подготовки	БЖД	УК-8			6							3	108	68	34	34	40																			3					4	34	34	40									
Б.1.1.2	Цикл математики и информатики			3	5				7				28	1008	402	124	278	606	13	4	28	38	114	7	32	86	170	15	7	32	86	206	6	32	68	116																		
Б.1.1.2.1	Введение в специальность	КИТ	ОПК-3		1								1	36	16	12	4	20	1	1	12	4	20																															
Б.1.1.2.2	Теория вероятностей и математическая статистика	КМиАД	ОПК-1	3	2				2,3				9	324	136	32	104	188	4					4	16	52	76	5	4	16	52	112																						
Б.1.1.2.3	Финансовая математика и ее приложения	КМиСА	ОПК-1	3					3				4	144	50	16	34	94										4	3	16	34	94																						
Б.1.1.2.4	Обработка данных и моделирование в табличном редакторе	КМиСА	ОПК-2		4				4				3	108	50	16	34	58										3					3	16	34	58																		
Б.1.1.2.5	Математические модели микро- и макроэкономики	КМиСА	ОПК-1		4				4				3	108	50	16	34	58										3					3	16	34	58																		
Б.1.1.2.6	Дискретная математика	КМиАД	ОПК-1,УК-9	2	1				1,2				8	288	100	32	68	188	8	3	16	34	94	3	16	34	94																											
Б.1.1.3	Общепрофессиональный цикл			5	6				6			5	36	1296	432	112	320	864	16	4	16	50	150	7	32	84	244	20	8	32	102	226	7	32	84	244																		
Б.1.1.3.1	Алгоритмы и структуры данных в языке Python	КИТ	ОПК-7,ОПК-6	1,2					1,2				8	288	100	32	68	188	8	3	16	34	94	3	16	34	94																											
Б.1.1.3.2	Практикум по программированию	КИТ	ОПК-6		1,2,3,4							1,2,3,4	8	288	64		64	224	4	1		16	56	1		16	56	4	1		16	56	1		16	56																		
Б.1.1.3.3	Технологии обработки данных	КИИ	ОПК-8,ОПК-3	2					2				4	144	50	16	34	94	4					3	16	34	94																											
Б.1.1.3.4	Системы управления базами данных	КИТ	ОПК-8	4	3				3,4				8	288	118	32	86	170										8	4	16	52	76	3	16	34	94																		
Б.1.1.3.5	Машинное обучение	КИИ	ОПК-1	4	3				3			4	8	288	100	32	68	188										8	3	16	34	94	3	16	34	94																		
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений			15	13		1	1	17			9	108	3888	1498	448	1050	2390	14	6	32	68	116	6	32	68	188	19	6	32	68	188	9	48	102	246	46	13	64	154	322	26	128	312	676	29	23	112	278	654				
Б.1.2.1	Общефакультетский (предпрофильный) цикл			7	3			1	8			1	36	1296	500	160	340	796	14	6	32	68	116	6	32	68	188	19	6	32	68	188	9	48	102	246	3	3	16	34	58													
Б.1.2.1.1	Организация вычислительных систем	КИТ	ОПК-5,ОПК-2, ОПК-7	2	1				1,2				7	252	100	32	68	152	7	3	16	34	58	3	16	34	94																											
Б.1.2.1.2	Сетевые системы и приложения	КИТ	ОПК-5,ОПК-6	4	3				3,4				8	288	100	32	68	188										8	3	16	34	94	3	16	34	94																		
Б.1.2.1.3	Основы информационной безопасности	КИБ	ОПК-3	3					3				4	144	50	16	34	94										4	3	16	34	94																						
Б.1.2.1.4	Теория алгоритмов	КИТ	ОПК-7	4					4				4	144	50	16	34	94										4					3	16	34	94																		
Б.1.2.1.5	Алгебра и анализ	КМиАД	ОПК-1	1,2					1,2				7	252	100	32	68	152	7	3	16	34	58	3	16	34	94																											
Б.1.2.1.6	Современные технологии программирования	КИТ	ОПК-2,ОПК-6, ОПК-4	5	4			5				4	6	216	100	32	68	116										3					3	16	34	58	3	3	16	34	58													
Б.1.2.2	Профиль и цикл профиля (элективный)			8	10		1		9			8	72	2592	998	288	710	1594																			43	10	48	120	264	26	128	312	676	29	23	112	278	654				
Б.1.2.2.1	Профиль "Инженер-разработчик программного обеспечения"			8	4		1		5			6	54	1944	762	192	570	1182																			34	10	48	120	264	19	80	242	470	20	16	64	208	448				
Б.1.2.2.1.1	Веб-разработка	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	6	5							5,6	8	288	118	32	86	170																			8	3	16	34	76	4	16	52	94									
Б.1.2.2.1.2	Программная инженерия	КИТ	ОПК-4, ПКП-5,ПКП-3	6	5		6		5				8	288	118	32	86	170																			8	3	16	34	76	4	16	52	94									
Б.1.2.2.1.3	Мобильная разработка	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	7	6				6,7				10	360	136	32	104	224																			5					4	16	52	112	5	4	16	52	112				
Б.1.2.2.1.4	Кросс-платформенная разработка	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	7					7				5	180	68	16	52	112																												5	4	16	52	112				
Б.1.2.2.1.5	Проектирование информационных систем	КИТ	ПКП-1,ПКП-4	7	6				6			7	8	288	118	32	86	170																			3					3	16	34	58	5	4	16	52	112				
Б.1.2.2.1.6	Тестирование программного обеспечения	КИТ	ПКП-3,ПКП-2	5								5	5	180	68	16	52	112																			5	4	16	52	112													
Б.1.2.2.1.7	Архитектура и дизайн программного обеспечения	КБИ	ПКП-1,ПКП-4, ПКП-2	6								6	5	180	68	16	52	112																			5					4	16	52	112									
Б.1.2.2.1.8	Документирование программного обеспечения	КИТ	ПКП-6,ПКП-3	7								7	5	180	68	16	52	112																												5	4	16	52	112				
Б.1.2.2.2	Цикл профиля (элективный) (Количество выбираемых модулей 2)																																																					
Б.1.2.2.2.1	Модуль "Технологии машинного обучения"				3				3				9	324	134	48	86	190																			6					5	32	52	132	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.1.1	Основы глубокого обучения	КИИ	ОПК-1,ПКП-1		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58									
Б.1.2.2.2.1.2	Машинное зрение	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		6				6				3	108	34	16	18	74																			3					2	16	18	74									
Б.1.2.2.2.1.3	Прикладные задачи машинного обучения	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		7				7				3	108	50	16	34	58																												3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"																																																					

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 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										Всего	В том числе				1 семестр					2 семестр					3 семестр					4 семестр					5 семестр					6 семестр					7 семестр					8 семестр			
				Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Эссе	Домашнее творческое задание	Проектная работа			Аудиторных	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель			Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель			Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель			Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель			Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель			Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	14 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			Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа			Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем	КИТ	ОПК-2,ПКП-6		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58								
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем	КИТ	ОПК-2,ПКП-6		6				6				3	108	34	16	18	74																			3					2	16	18	74								
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие	КИТ	ОПК-4,ПКП-6		7				7				3	108	50	16	34	58																													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	КИТ	ОПК-7,ПКП-4		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58								
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование	КИТ	ОПК-5,ПКП-4		6				6				3	108	34	16	18	74																			3					2	16	18	74								
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем	КИТ	ОПК-5,ПКП-4		7				7				3	108	50	16	34	58																													3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Методы искусственного интеллекта"																																																			
Б.1.2.2.2.4.1	Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация	КИИ	ОПК-6,ПКП-1		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58								
Б.1.2.2.2.4.2	Обработка текстов на естественных языках	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		7				7				3	108	34	16	18	74																													3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.4.3	Семантические технологии	КИИ	ОПК-8,ПКП-1		7				7				3	108	50	16	34	58																													3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Анализ данных"																																																			
Б.1.2.2.2.5.1	Основы анализа и визуализации данных	КБИ	ОПК-3,ПКП-5		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58								
Б.1.2.2.2.5.2	Основы численных методов	КМиАД	ОПК-7,ПКП-5		7				7				3	108	34	16	18	74																													3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.5.3	Основы математического моделирования	КМиСА	ОПК-1,ПКП-5		7				7				3	108	50	16	34	58																													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	КИТ	ОПК-6,ПКП-6		6				6				3	108	50	16	34	58																			3					3	16	34	58								
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей	КИТ	ОПК-3,ПКП-6		7				7				3	108	34	16	18	74																													3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура	КИТ	ОПК-6,ПКП-6		7				7				3	108	50	16	34	58																													3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.7	Модуль "Продвинутая аналитика для бизнеса"				3				1			2	9	324	102	48	54	222																			3					2	16	18	74	6	4	32	36	148				
Б.1.2.2.2.7.1	Основы нейронных сетей и обработки естественного языка	КАльфа-банка	ПКП-5		6				6				3	108	34	16	18	74																			3					2	16	18	74								
Б.1.2.2.2.7.2	Прикладной анализ данных в финтехе	КАльфа-банка	ПКП-5		7							7	3	108	34	16	18	74																													3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.7.3	Методы глубокого обучения для создания финансовых ИИ агентов	КАльфа-банка	ПКП-5		7							7	3	108	34	16	18	74																													3	2	16	18	74				
	Всего на теоретическое обучение			29	31	2	1	1	37	1	1	14	210	7560	3082	864	2218	4478	62	28	122	350	536	31	146	376	702	58	23	96	290	658	24	112	288	644	61	22	114	256	530	32	162	380	754	29	23	112	278	654				
Б.2	Блок 2. Практика					2							21	756																																	21								
Б.2.1	Учебная практика					8							6	216																																	6								
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КИТ	УК-1,УК-6, ОПК-2,ОПК-7										6	216																																	6								
Б.2.2	Производственная практика					8							15	540																																	15								
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КИТ	ОПК-5,УК-1, ОПК-8,ОПК-2, УК-6,ОПК-4, ПКП-6,ПКП-1, ПКП-4,ПКП-5, ПКП-2										12	432																																	12								
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	КИТ	ОПК-5,УК-1, ОПК-8,ОПК-2, УК-6,ОПК-4, ПКП-6,ПКП-1, ПКП-4,ПКП-5, ПКП-2										3	108																																	3								
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация												9	324																																	9								
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	КИТ											3	108																																	3								
Б.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	КИТ											6	216																																	6								
	ИТОГО												240						62									58									61									59								
Б.4	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																																																			
Б.4.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ФВ	УК-7		2									328	306		306	22						4		68			4		68		4		68			4		68		2		34	22								
Б.5	Факультативы																																																			

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 контрольный перечень компетенций содержится в рабочих программах факультативных дисциплин.

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.