УТВЕРЖДАЮ
Ректор
С.Е. Прокофьев
"20" января 2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Институт открытого образования
На 2026-2031 учебные годы
направление подготовки: 09.03.04 - Программная инженерия, ОП "Инженер-разработчик программного обеспечения", Профиль: "Инженер-разработчик программного обеспечения"

Код	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
Б.1	Блок 1. Дисциплины (модули)**			29	32	1	1	1	40	1	1	12	210	7560	1564	370	1194	5996
Б.1.1	Обязательная часть**			14	19	1			21	1	1	5	102	3672	794	162	632	2878
Б.1.1.1	Общегуманитарный цикл			6	8	1			8	1	1		38	1368	372	68	304	996
Б.1.1.1.1	Финансовый университет: история и современность**	ГиМУ	УК-3		1								1	36	4		4	32
Б.1.1.1.2	История России**	КГН	УК-5	1							1		4	144	50	16	34	94
Б.1.1.1.3	Безопасность жизнедеятельности**	БЖД	УК-8		1				1				2	72	16	8	8	56
Б.1.1.1.4	Физическая культура и спорт**	ФВ	УК-7		1								2	72	4		4	68
Б.1.1.1.5	Иностранный язык**	КАЯиПК	УК-4	4	1,2,3				2,4				8	288	136		136	152
Б.1.1.1.6	Иностранный язык в профессиональной сфере**	КАЯиПК	УК-4	6	5				5,6				4	144	32		32	112
Б.1.1.1.7	Философия**	КГН	УК-5	5						5			4	144	34	16	18	110
Б.1.1.1.8	Информационное право**	КМиПП	УК-2,УК-10	6					6				4	144	34	16	18	110
Б.1.1.1.9	Экономическая теория**	КЭТ	ОПК-1	3					3				4	144	20	4	16	124
Б.1.1.1.10	Основы российской государственности**	КП	УК-5			2							2	72	24	8	16	48
Б.1.1.1.11	Основы деловой и публичной коммуникации**	КИЯиМК	УК-4,УК-3		2				2				3	108	18		18	90
Б.1.1.2	Цикл математики и информатики			3	5				7				28	1008	192	52	140	816
Б.1.1.2.1	Введение в специальность**	КИТ	ОПК-3		2								1	36	6		6	30
Б.1.1.2.2	Теория вероятностей и математическая статистика**	КМиАД	ОПК-1	3	2				2,3				9	324	52	16	36	272
Б.1.1.2.3	Финансовая математика и ее приложения**	КМиСА	ОПК-1	3					3				4	144	30	4	26	114
Б.1.1.2.4	Обработка данных и моделирование в табличном редакторе**	КМиСА	ОПК-2		4				4				3	108	26	8	18	82
Б.1.1.2.5	Математические модели микро- и макроэкономики**	КМиСА	ОПК-1		4				4				3	108	26	8	18	82
Б.1.1.2.6	Дискретная математика**	КМиАД	ОПК-1,УК-9	2	1				1,2				8	288	52	16	36	236
Б.1.1.3	Общепрофессиональный цикл			5	6				6			5	36	1296	230	42	188	1066
Б.1.1.3.1	Алгоритмы и структуры данных в языке Python**	КИТ	ОПК-7,ОПК-6	2,3					2,3				8	288	42	6	36	246
Б.1.1.3.2	Практикум по программированию**	КИТ	ОПК-6		1,2,3,4							1,2,3,4	8	288	64		64	224
Б.1.1.3.3	Технологии обработки данных**	КИИ	ОПК-8,ОПК-3	2					2				4	144	20	4	16	124
Б.1.1.3.4	Системы управления базами данных**	КИТ	ОПК-8	5	4				4,5				8	288	52	16	36	236
Б.1.1.3.5	Машинное обучение**	КИИ	ОПК-1	5	4				4			5	8	288	52	16	36	236
Б.1.2	Часть, формируемая участниками образовательных отношений**			15	13		1	1	19			7	108	3888	770	208	562	3118
Б.1.2.1	Общефакультетский (предпрофильный) цикл			7	3			1	8			1	36	1296	238	64	174	1058
Б.1.2.1.1	Организация вычислительных систем**	КИТ	ОПК-5,ОПК-2,ОПК-7	4	3				3,4				7	252	48	16	32	204
Б.1.2.1.2	Сетевые системы и приложения**	КИТ	ОПК-5,ОПК-6	5	4				4,5				8	288	48	16	32	240
Б.1.2.1.3	Основы информационной безопасности**	КИБ	ОПК-3	3					3				4	144	20	4	16	124
Б.1.2.1.4	Теория алгоритмов**	КИТ	ОПК-7	4					4				4	144	20	4	16	124
Б.1.2.1.5	Алгебра и анализ**	КМиАД	ОПК-1	1,2					1,2				7	252	52	16	36	200
Б.1.2.1.6	Современные технологии программирования**	КИТ	ОПК-2,ОПК-6,ОПК-4	6	5			6				5	6	216	50	8	42	166
Б.1.2.2	Профиль и цикл профиля (элективный)			8	10		1		11			6	72	2592	532	144	388	2060
Б.1.2.2.1	Профиль "Инженер-разработчик программного обеспечения"			8	4		1		5			6	54	1944	384	96	288	1560
Б.1.2.2.1.1	Веб-разработка**	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	6	5							5,6	8	288	52	16	36	236
Б.1.2.2.1.2	Программная инженерия**	КИТ	ОПК-4,ПКП-5,ПКП-3	6	5		6		5				8	288	52	16	36	236
Б.1.2.2.1.3	Мобильная разработка**	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	7	6				6,7				10	360	66	16	50	294
Б.1.2.2.1.4	Кросс-платформенная разработка**	КИТ	ПКП-6,ПКП-5	7					7				5	180	36	8	28	144
Б.1.2.2.1.5	Проектирование информационных систем**	КИТ	ПКП-1,ПКП-4	7	6				6			7	8	288	58	16	42	230
Б.1.2.2.1.6	Тестирование программного обеспечения**	КИТ	ПКП-3,ПКП-2	7								7	5	180	40	8	32	140
Б.1.2.2.1.7	Архитектура и дизайн программного обеспечения**	КБИ	ПКП-1,ПКП-4,ПКП-2	8								8	5	180	40	8	32	140
Б.1.2.2.1.8	Документирование программного обеспечения**	КИТ	ПКП-6,ПКП-3	8								8	5	180	40	8	32	140
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	74	24	50	250
Б.1.2.2.2.1.1	Основы глубокого обучения**	КИИ	ОПК-1,ПКП-1		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.1.2	Машинное зрение**	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		7				7				3	108	26	8	18	82

Код	1 курс: Зачетные единицы	1 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 курс: Зачетные единицы	3 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	50	11	40	136	580	13	40	178	826	58	11	30	160	854	14	52	170	822
Б.1.1	43	9	32	118	462	11	32	160	744	39	9	18	128	610	11	32	122	494
Б.1.1.1	18	6	24	84	288	4	8	68	176	8	3	4	50	162	2		34	38
Б.1.1.1.1	1			4	32													
Б.1.1.1.2	4	3	16	34	94													
Б.1.1.1.3	2	1	8	8	56													
Б.1.1.1.4	2			4	68													
Б.1.1.1.5	4	2		34	38	2		34	38	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	1	4	16	124				
Б.1.1.1.10	2					1	8	16	48									
Б.1.1.1.11	3					1		18	90									
Б.1.1.2	13	2	8	18	118	4	16	42	266	15	4	12	44	268	4	16	36	164
Б.1.1.2.1	1							6	30									
Б.1.1.2.2	4					2	8	18	118	5	2	8	18	154				
Б.1.1.2.3										4	2	4	26	114				
Б.1.1.2.4										3					2	8	18	82
Б.1.1.2.5										3					2	8	18	82
Б.1.1.2.6	8	2	8	18	118	2	8	18	118									
Б.1.1.3	12	1		16	56	3	8	50	302	16	2	2	34	180	5	16	52	292
Б.1.1.3.1	4					1	4	18	122	4	1	2	18	124				
Б.1.1.3.2	4	1		16	56	1		16	56	4	1		16	56	1		16	56
Б.1.1.3.3	4					1	4	16	124									
Б.1.1.3.4										4					2	8	18	118
Б.1.1.3.5										4					2	8	18	118
Б.1.2	7	2	8	18	118	2	8	18	82	19	2	12	32	244	3	20	48	328
Б.1.2.1	7	2	8	18	118	2	8	18	82	19	2	12	32	244	3	20	48	328
Б.1.2.1.1										7	1	8	16	120	1	8	16	84
Б.1.2.1.2										4					1	8	16	120
Б.1.2.1.3										4	1	4	16	124				
Б.1.2.1.4										4					1	4	16	124
Б.1.2.1.5	7	2	8	18	118	2	8	18	82									
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.1.2.2.2																		
Б.1.2.2.2.1																		
Б.1.2.2.2.1.1																		
Б.1.2.2.2.1.2																		

Код	3 курс: Зачетные единицы	5 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	6 семестр (16 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 курс: Зачетные единицы	7 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	8 семестр (16 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	5 курс: Зачетные единицы	9 семестр (14 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1	56	13	60	138	846	13	52	144	776	46	13	64	170	846	10	32	98	446					
Б.1.1	20	7	32	70	402	3	16	34	166														
Б.1.1.1	12	3	16	34	166	3	16	34	166														
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	1		16	56	1		16	56														
Б.1.1.1.7	4	2	16	18	110																		
Б.1.1.1.8	4					2	16	18	110														
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	8	4	16	36	236																		
Б.1.1.3.1																							
Б.1.1.3.2																							
Б.1.1.3.3																							
Б.1.1.3.4	4	2	8	18	118																		
Б.1.1.3.5	4	2	8	18	118																		
Б.1.2	36	6	28	68	444	10	36	110	610	46	13	64	170	846	10	32	98	446					
Б.1.2.1	10	2	12	32	208	2	4	26	78														
Б.1.2.1.1																							
Б.1.2.1.2	4	1	8	16	120																		
Б.1.2.1.3																							
Б.1.2.1.4																							
Б.1.2.1.5																							
Б.1.2.1.6	6	1	4	16	88	2	4	26	78														
Б.1.2.2	26	4	16	36	236	8	32	84	532	46	13	64	170	846	10	32	98	446					
Б.1.2.2.1	26	4	16	36	236	8	32	84	532	28	8	32	104	512	6	16	64	280					
Б.1.2.2.1.1	8	2	8	18	118	2	8	18	118														
Б.1.2.2.1.2	8	2	8	18	118	2	8	18	118														
Б.1.2.2.1.3	6					2	8	24	184	4	2	8	26	110									
Б.1.2.2.1.4										5	2	8	28	144									
Б.1.2.2.1.5	4					2	8	24	112	4	2	8	18	118									
Б.1.2.2.1.6										5	2	8	32	140									
Б.1.2.2.1.7										5					3	8	32	140					
Б.1.2.2.1.8										5					3	8	32	140					
Б.1.2.2.2																							
Б.1.2.2.2.1										9	3	16	34	166	2	8	16	84					
Б.1.2.2.2.1.1										3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.1.2										3	2	8	18	82									

Код	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
Б.1.2.2.2.1.3	Прикладные задачи машинного обучения**	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		8				8				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Системы планирования ресурсов предприятия"				3				3				9	324	74	24	50	250
Б.1.2.2.2.2.1	Основы корпоративных информационных систем**	КИТ	ОПК-2,ПКП-6		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.2.2	Основы бухгалтерских информационных систем**	КИТ	ОПК-2,ПКП-6		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.2.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие**	КИТ	ОПК-4,ПКП-6		8				8				3	108	26	8	18	82
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		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.3.2	Низкоуровневое программирование**	КИТ	ОПК-5,ПКП-4		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.3.3	Программирование для встраиваемых систем**	КИТ	ОПК-5,ПКП-4		8				8				3	108	26	8	18	82
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		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.4.2	Обработка текстов на естественных языках**	КИИ	ОПК-3,ПКП-1		8				8				3	108	26	8	18	82
Б.1.2.2.2.4.3	Семантические технологии**	КИИ	ОПК-8,ПКП-1		8				8				3	108	26	8	18	82
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		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.5.2	Основы численных методов**	КМиАД	ОПК-7,ПКП-5		8				8				3	108	26	8	18	82
Б.1.2.2.2.5.3	Основы математического моделирования**	КМиСА	ОПК-1,ПКП-5		8				8				3	108	26	8	18	82
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		7				7				3	108	24	8	16	84
Б.1.2.2.2.6.2	Основы технологий интернета вещей**	КИТ	ОПК-3,ПКП-6		8				8				3	108	26	8	18	82
Б.1.2.2.2.6.3	Микросервисная архитектура**	КИТ	ОПК-6,ПКП-6		8				8				3	108	26	8	18	82
	Всего на теоретическое обучение			29	32	1	1	1	40	1	1	12	210	7560	1564	370	1194	5996
Б.2	Блок 2. Практика					2							21	756				
Б.2.1	Учебная практика					9							6	216				
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КИТ	УК-1,ОПК-2,ОПК-7,УК-6										6	216				
Б.2.2	Производственная практика					9							15	540				
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				
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				
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация												9	324				
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	КИТ											3	108				
Б.3.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	КИТ											6	216				
	ИТОГО												240					
Б.4	Факультативы																	

Код	1 курс: Зачетные единицы	1 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	2 курс: Зачетные единицы	3 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	4 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	3 курс: Зачетные единицы	5 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	6 семестр (16 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.1.3																											
Б.1.2.2.2.2																											
Б.1.2.2.2.2.1																											
Б.1.2.2.2.2.2																											
Б.1.2.2.2.2.3																											
Б.1.2.2.2.3																											
Б.1.2.2.2.3.1																											
Б.1.2.2.2.3.2																											
Б.1.2.2.2.3.3																											
Б.1.2.2.2.4																											
Б.1.2.2.2.4.1																											
Б.1.2.2.2.4.2																											
Б.1.2.2.2.4.3																											
Б.1.2.2.2.5																											
Б.1.2.2.2.5.1																											
Б.1.2.2.2.5.2																											
Б.1.2.2.2.5.3																											
Б.1.2.2.2.6																											
Б.1.2.2.2.6.1																											
Б.1.2.2.2.6.2																											
Б.1.2.2.2.6.3																											
Всего на теоретическое обучение	50	11	40	136	580	13	40	178	826	58	11	30	160	854	14	52	170	822	56	13	60	138	846	13	52	144	776
Б.2																											
Б.2.1																											
Б.2.1.1																											
Б.2.2																											
Б.2.2.1																											
Б.2.2.2																											
Б.3																											
Б.3.1																											
Б.3.2																											
ИТОГО	50									58									56								
Б.4																											

Код	4 курс: Зачетные единицы	7 семестр (17 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	8 семестр (16 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	5 курс: Зачетные единицы	9 семестр (14 недель): Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа
Б.1.2.2.2.1.3	3					2	8	16	84					
Б.1.2.2.2.2	9	2	16	32	168	2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.2.1	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.2.2	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.2.3	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.3														
Б.1.2.2.2.3.1	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.3.2	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.3.3	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.4														
Б.1.2.2.2.4.1	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.4.2	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.4.3	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.5														
Б.1.2.2.2.5.1	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.5.2	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.5.3	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.6														
Б.1.2.2.2.6.1	3	1	8	16	84									
Б.1.2.2.2.6.2	3					2	8	18	82					
Б.1.2.2.2.6.3	3					2	8	18	82					
Всего на теоретическое обучение	46	13	64	170	846	10	32	98	446					
Б.2										21				
Б.2.1										6				
Б.2.1.1										6				
Б.2.2										15				
Б.2.2.1										12				
Б.2.2.2										3				
Б.3										9				
Б.3.1										3				
Б.3.2										6				
ИТОГО	46									30				
Б.4														

*максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программ бакалавриата в очно-заочной форме обучения составляет в среднем за курс обучения не более 16 академических часов.

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

Конкретный перечень компетенций,проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации,содержится в Программе государственной итоговой аттестации. Промежуточная аттестация по видам практик - зачет с оценкой.

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 образовательных программ ____________ Н.И. Сергеева

Учебный план вносит:

Директор Института открытого образования ____________ Т.В. Бутова