УТВЕРЖДАЮ
Ректор
С.Е. Прокофьев
20 26г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Факультет информационных технологий и анализа больших данных
На 2026-2030 учебные годы
направление подготовки: 02.03.01 - Математика и компьютерные науки, ОП "Цифровая аналитика и математическая оценка рисков", Профиль: "Цифровая аналитика и математическая оценка рисков"

| 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. 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 | 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 |
|---|---|---

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	Цикл профиля (элективный) (Количество выбираемых модулей 2)																	
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Стохастическая математика"				3				3				9	324	134	48	86	190
Б.1.2.2.2.2.1	Обработка и визуализация данных в актуарных исследованиях	КМиАД	ПКП-3,ПКП-5		6				6				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.2.2	Многомерные статистические методы	КМиАД	ПКП-4,ПКП-5		6				6				3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.2.3	Стохастическая финансовая математика	КМиАД	ПКП-4,ПКП-5		7				7				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Технологии машинного обучения"																	
Б.1.2.2.2.3.1	Оптимизационные задачи в машинном обучении	КИИ	ПКП-5,ПКП-1		6				6				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.3.2	Прикладные задачи машинного обучения	КИИ	ПКП-5,ПКП-2		6				6				3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.3.3	Основы машинного зрения	КИИ	ПКП-5,ПКП-1		7				7				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Системный анализ"				3				3				9	324	134	48	86	190
Б.1.2.2.2.4.1	Моделирование сложных систем	КМиСА	ПКП-5,ПКП-2		6				6				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.4.2	Системные измерения и мягкие вычисления	КМиСА	ПКП-5,ПКП-2		7				7				3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.4.3	Байесовское моделирование	КМиСА	ПКП-4,ПКП-5		7				7				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.5	Модуль "Управление рисками"																	
Б.1.2.2.2.5.1	Дискретные модели финансовых рынков и процессов управления активами	КМиСА	ПКП-5,ПКП-2		6				6				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.5.2	Когнитивные графы для прогнозирования рисков	КИИ	ПКП-4,ПКП-3, ПКП-5		7				7				3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.5.3	Риск-менеджмент и производные финансовые инструменты	КМиСА	ПКП-4,ПКП-5, ПКП-2		7				7				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.6	Модуль "Математические основы физики"																	
Б.1.2.2.2.6.1	Дополнительные главы математического анализа	КМиАД	ОПК-1,ПКП-1		6				6				3	108	50	16	34	58
Б.1.2.2.2.6.2	Математические основы физики	КМиАД	ОПК-1,ПКП-1		7				7				3	108	34	16	18	74
Б.1.2.2.2.6.3	Уравнения математической физики	КМиАД	ОПК-1,ПКП-1		7				7				3	108	50	16	34	58
	Всего на теоретическое обучение			32	32	2	1	1	51	1	1	4	210	7560	3208	996	2212	4352
Б.2	Блок 2. Практика					2							21	756				
Б.2.1	Учебная практика					8							6	216				
Б.2.1.1	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КМиАД	ОПК-1,УК-1, ОПК-6,УК-6										6	216				
Б.2.2	Производственная практика					8							15	540				
Б.2.2.1	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	КМиАД	УК-2,УК-4, УК-3,ОПК-5, ПКП-5,ПКП-1, ПКП-2,ОПК-2, ОПК-3										12	432				
Б.2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	КМиАД	УК-2,УК-4, УК-3,ОПК-5, ПКП-5,ПКП-1, ПКП-2,ОПК-2, ОПК-3										3	108				
Б.3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация												9	324				
Б.3.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	КМиАД											3	108				
Б.3.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	КМиАД											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-7		2									328	306		306	22
Б.5	Факультативы																	

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
Б.1.2.2.2									
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	62	29	124	366	554	29	140	348	700
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	62								
Б.4									
Б.4.1						4		68	
Б.5									

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	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.1.2.2.2									
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	62	28	146	322	720	26	148	288	608
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	62								
Б.4									
Б.4.1		4		68		4		68	
Б.5									

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
Б.1.2.2.2									
Б.1.2.2.2.2	6					5	32	52	132
Б.1.2.2.2.2.1	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.2.2	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.2.3									
Б.1.2.2.2.3									
Б.1.2.2.2.3.1	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.3.2	3					2	16	18	74
Б.1.2.2.2.3.3									
Б.1.2.2.2.4	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.4.1	3					3	16	34	58
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	3					3	16	34	58
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	3					3	16	34	58
Б.1.2.2.2.6.2									
Б.1.2.2.2.6.3									
Всего на теоретическое обучение	58	26	130	308	498	29	162	324	666
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	58								
Б.4									
Б.4.1		4		68		2		34	22
Б.5									

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	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.1.2.2.2									
Б.1.2.2.2.2	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.2.1									
Б.1.2.2.2.2.2									
Б.1.2.2.2.2.3	3	3	16	34	58				
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	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.4	6	5	32	52	132				
Б.1.2.2.2.4.1									
Б.1.2.2.2.4.2	3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.4.3	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.5									
Б.1.2.2.2.5.1									
Б.1.2.2.2.5.2	3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.5.3	3	3	16	34	58				
Б.1.2.2.2.6									
Б.1.2.2.2.6.1									
Б.1.2.2.2.6.2	3	2	16	18	74				
Б.1.2.2.2.6.3	3	3	16	34	58				
Всего на теоретическое обучение	28	24	146	256	606				
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	58								
Б.4									
Б.4.1									
Б.5									

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.