



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Липецкого филиала Финуниверситета

Н.Н. Нестерова

28 февраля 2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
Липецкий филиал Финуниверситета  
На 2023-2027 учебные годы

направление подготовки: 01.03.02 - Прикладная математика и информатика, ОП "Анализ данных", Профиль: "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах"

Форма обучения - очная

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	Департаменты, кафедры, партнеры	Компетенции	По семестрам							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		Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Эссе	Домашнее творческое задание		Проектная работа	Всего	В том числе			Зачетные единицы	1 семестр		2 семестр		Зачетные единицы	3 семестр		4 семестр		Зачетные единицы	5 семестр		6 семестр		Зачетные единицы	7 семестр		8 семестр																
			Экзамен	Зачет									Аудиторных	Лекции	Семинары, практические занятия		Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия		Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия		Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия		Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа						
			Экзамен	Зачет	17 недель	17 недель	17 недель	17 недель	15 недель		16 недель																																							
Б.1	Блок 1. Дисциплины (модули)		29	31	2	45	1	1	6	207	7452	2866	854	2012	4586	59	26	124	318	566	26	114	324	678	61	27	98	358	640	26	130	306	664	57	22	96	272	532	22	146	226	780	30	22	146	208	726			
Б.1.1	Обязательная часть		14	19	1	21	1	1	4	102	3672	1534	366	1168	2138	50	22	108	266	454	23	98	290	584	40	19	64	256	452	16	64	204	400	12	9	32	118	174	2	34	74									
Б.1.1.1	Общегуманитарный цикл		6	8		8	1	1		38	1368	682	130	552	686	29	17	80	212	284	12	50	154	264	4	4		68	20	2	34	22	5	3		50	22	2	34	74										
Б.1.1.1.1	Финансовый университет: история и современность	МиОбгДсц	УК-1	1						1	36	16	12	4	20	1	1	12	4	20																														
Б.1.1.1.2	История России	МиОбгДсц	УК-1, УК-15	2					2	4	144	86	34	52	58	4					5	34	52	58																										
Б.1.1.1.3	Безопасность жизнедеятельности	МиОбгДсц	УК-7	1			1			2	72	34	16	18	38	2	2	16	18	38																														
Б.1.1.1.4	Физическая культура и спорт	МиОбгДсц	УК-6	1						2	72	72	2	70		2	4	2	70																															
Б.1.1.1.5	Иностранный язык	МиОбгДсц	УК-3	4	1,2,3		2,4			9	324	204	204	120		5	4		68	40	2		34	38	4	4		68	20	2		34	22																	
Б.1.1.1.6	Иностранный язык в профессиональной сфере	МиОбгДсц	УК-3, УК-2	6	5		5,6			5	180	84	84	96																																				
Б.1.1.1.7	Философия	МиОбгДсц	УК-1, УК-9	1			1			4	144	68	34	34	76	4	4	34	34	76																														
Б.1.1.1.8	Информационное право	МиОбгДсц	УК-5, УК-14	2			2			4	144	50	16	34	94	4					3	16	34	94																										
Б.1.1.1.9	Экономическая теория	ЭиФ	УК-13	1			1			4	144	34	16	18	110	4	2	16	18	110																														
Б.1.1.1.10	Основы деловой и публичной коммуникации	МиОбгДсц	УК-11, УК-3, УК-2	2			2			3	108	34		34	74	3					2		34	74																										
Б.1.1.2	Цикл математики и информатики			4	4		7			28	1008	402	124	278	606	9	1	12	4	20	7	32	86	170	16	7	32	86	206	6	32	68	152	3	3	16	34	58												
Б.1.1.2.1	Введение в специальность	УчиИнФТБ	ПКН-3, ПКН-6, УК-8	1						1	36	16	12	4	20	1	1	12	4	20																														
Б.1.1.2.2	Теория вероятностей и математическая статистика	УчиИнФТБ	ПКН-2, ПКН-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	УчиИнФТБ	УК-12	4			4			4	144	50	16	34	94										4					3	16	34	94																	
Б.1.1.2.4	Обработка данных и моделирование в табличном редакторе	УчиИнФТБ	УК-4	5			5			3	108	50	16	34	58																																			

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	Департаменты, кафедры, партнеры	Компетенции	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																				
			По семестрам		Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Зачеты		Домашнее творческое задание	Проектная работа	Всего	В том числе				1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр			7 семестр			8 семестр														
			промежут. аттестация	Экзам. Зачет									Аудиторных	в том числе		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		17 недель		15 недель		16 недель														
														Семинары, практические занятия		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа		Самостоятельная работа														
														Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия	Лекции	Семинары, практические занятия											
Б.1.1.2.5	Математические модели микро-и макроэкономики	УИИФТБ	ПКН-1, УК-13	4		4		3	108	50	16	34		58					3																																	
Б.1.1.2.6	Дискретная математика	УИИФТБ	ПКН-1	3	2		2,3	8	288	100	32	68	188	4						3	16	34	94	4	3	16	34	94																								
Б.1.1.3	<b>Общепрофессиональный цикл</b>			4	7	1	6	4	36	1296	450	112	338	846	12	4	16	50	150	4	16	50	150	20	8	32	102	226	8	32	102	226	4	3	16	34	94															
Б.1.1.3.1	Алгоритмы и структуры данных в языке Python	УИИФТБ	ПКН-4, ПКН-2	2	1		1,2	8	288	100	32	68	188	8	3	16	34	94	3	16	34	94																														
Б.1.1.3.2	Машинное обучение	УИИФТБ	ПКН-2	4	3		4	3		8	288	100	32	68	188									8	3	16	34	94	3	16	34	94																				
Б.1.1.3.3	Практикум по программированию	УИИФТБ	ПКН-4, УК-10		1,2,3,4			8	288	64		64	224	4	1	16	56	1	16	56	4	1	16	56	1	16	56																									
Б.1.1.3.4	Технологии обработки данных	УИИФТБ	ПКН-2	5			5		4	144	50	16	34	94												4	3	16	34	94																						
Б.1.1.3.5	Системы управления базами данных	УИИФТБ	ПКН-4, ПКН-5	4	3		3,4		8	288	136	32	104	152									8	4	16	52	76	4	16	52	76																					
Б.1.2	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			15	12	1	24	2	105	3780	1332	488	844	2448	9	4	16	52	112	3	16	34	94	21	8	34	102	188	10	66	102	264	45	13	64	154	358	20	146	192	706	30	22	146	208	726						
Б.1.2.1	<b>Общепрофильный (предпрофильный) цикл</b>			7	4		10	1	45	1620	606	194	412	1014	9	4	16	52	112	3	16	34	94	9	5	34	52	94	3	16	34	94	23	10	48	120	264	8	48	86	262	4	3	16	34	94						
Б.1.2.1.1	Алгебра и геометрия	УИИФТБ	ПКН-2	1			1	5	180	68	16	52	112	5	4	16	52	112																																		
Б.1.2.1.2	Дифференциальные уравнения	УИИФТБ	ПКН-1	5			5	4	144	50	16	34	94													4	3	16	34	94																						
Б.1.2.1.3	Функциональный анализ	УИИФТБ	ПКН-1		6		6	3	108	34	16	18	74														3									2	16	18	74													
Б.1.2.1.4	Численные методы	УИИФТБ	ПКН-1		4		4	4	144	50	16	34	94											4																												
Б.1.2.1.5	Математическое и имитационное моделирование	УИИФТБ	ПКН-4	6			6	4	144	50	16	34	94													4										3	16	34	94													
Б.1.2.1.6	Эконометрика	УИИФТБ	ПКН-1	6	5		5,6	7	252	100	32	68	152															7	3	16	34	58	3	16	34	94																
Б.1.2.1.7	Современные банковские продукты и услуги	ЭиФ	ПКН-6	7			7	4	144	50	16	34	94																											4	3	16	34	94								
Б.1.2.1.8	Технологии обработки больших данных	УИИФТБ	ПКН-4	5				5	5	180	68	16	52	112													5	4	16	52	112																					
Б.1.2.1.9	Математический анализ	УИИФТБ	ПКН-2	3	2		2,3	9	324	136	50	86	188	4					3	16	34	94	5	5	34	52	94																									
Б.1.2.2	<b>Профиль и цикл профиля (элективный)</b>			8	8	1	14	1	60	2160	726	294	432	1434												12	3	50	94	7	50	68	170	22	3	16	34	94	12	98	106	444	26	19	130	174	632					
Б.1.2.2.1	<b>Профиль "Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах"</b>			6	4	1	8	1	42	1512	522	198	324	990												12	3	50	94	7	50	68	170	10	3	16	34	94	4	34	34	148	20	15	98	138	484					
Б.1.2.2.1.1	Актурная математика	УИИФТБ	ПКП-3	7			7	4	144	68	34	34	76																															4	5	34	34	76				
Б.1.2.2.1.2	Финансовые рынки	ЭиФ	ПКП-3	7			7	4	144	34	16	18	110																																							

Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	Департаменты, кафедры, партнеры	Компетенции	По семестрам								Итоги контроля (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									
			По семестрам				Итоги контроля				Всего				В том числе				1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр				7 семестр				8 семестр				
			Промежут. аттестация	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Зачет	Домаашнее творческое задание	Проектная работа	Всего	Аудиторных		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы		17 недель		17 недель		Зачетные единицы		17 недель		17 недель		Зачетные единицы		17 недель		17 недель		Зачетные единицы		15 недель		16 недель												
																	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Зачетные единицы															
			Экзамен	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Зачет	Домаашнее творческое задание	Проектная работа	Всего	Аудиторных		Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Зачетные единицы	Зачетные единицы	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	Лекции	Семинары, практические занятия	Самостоятельная работа													
Б.1.2.2.1.3	Технология сложных сетей в экономике	УчИнфТБ	ПКП-4, ПКП-6	7			7	4	144	50	16	34	94																																						
Б.1.2.2.1.4	Методы принятия управленческих решений	МиОбгДсц	ПКП-3, ПКП-6	5			5	4	144	50	16	34	94																																						
Б.1.2.2.1.5	Методы оптимизации	УчИнфТБ	ПКП-6	4			4	4	144	68	34	34	76		4					4	34	34	76																												
Б.1.2.2.1.6	Технологии бизнес-аналитики	УчИнфТБ	ПКП-2, ПКП-1	4			4	4	144	50	16	34	94		4																																				
Б.1.2.2.1.7	Проектный менеджмент	МиОбгДсц	ПКП-4	7				4	144	50	16	34	94																																						
Б.1.2.2.1.8	Электронные деньги	УчИнфТБ	ПКП-2	7			7	4	144	34	16	18	110																																						
Б.1.2.2.1.9	Программирование в среде R	УчИнфТБ	ПКП-2, ПКП-1	3			3	4	144	50		50	94		4	3			50	94																															
Б.1.2.2.1.10	Системный анализ в профессиональной деятельности	УчИнфТБ	ПКП-3	6		6		6	216	68	34	34	148												6					4	34	34	148																		
Б.1.2.2.2	Цикл профиля (элективный) (выбор 2 из 4) (количество выбираемых модулей 2)																																																		
Б.1.2.2.2.1	Модуль "ERP - системы"			1	2		3	9	324	102	48	54	222												6					4	32	36	148	3	2	16	18	74													
Б.1.2.2.2.1.1	Основы корпоративных информационных систем	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.1.2	Основы бухгалтерских информационных систем	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.1.3	Разработка приложений в системе 1С Предприятие	УчИнфТБ	ПКП-5	7			7	3	108	34	16	18	74																			3	2	16	18	74															
Б.1.2.2.2.2	Модуль "Анализ данных"			1	2		3	9	324	102	48	54	222												6					4	32	36	148	3	2	16	18	74													
Б.1.2.2.2.2.1	Методы визуализации данных	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.2.2	Кластерный анализ	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.2.3	Основы математического моделирования	УчИнфТБ	ПКП-5	7			7	3	108	34	16	18	74																			3	2	16	18	74															
Б.1.2.2.2.3	Модуль "Архитектура программного обеспечения"																																																		
Б.1.2.2.2.3.1	Основы проектирования информационных систем	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.3.2	Архитектура и дизайн программного обеспечения	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		
Б.1.2.2.2.3.3	Тестирование программного обеспечения	УчИнфТБ	ПКП-5	7			7	3	108	34	16	18	74																			3	2	16	18	74															
Б.1.2.2.2.4	Модуль "Системное программирование"																																																		
Б.1.2.2.2.4.1	Разработка эффективных вычислительных алгоритмов	УчИнфТБ	ПКП-5	6			6	3	108	34	16	18	74												3					2	16	18	74																		



Наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин	Департаменты, кафедры, партнеры	Коллатегия	По семестрам							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																	
			Экзамен	Зачет	Курсовая работа	Курсовой проект	Контрольные работы	Зсе	Домашнее творческое задание		Проектная работа	Всего	В том числе			Зачетные единицы	1 семестр		2 семестр		Зачетные единицы	3 семестр		4 семестр		Зачетные единицы	5 семестр		6 семестр		Зачетные единицы	7 семестр		8 семестр										
													Аудиторных	В том числе			Самостоятельная работа	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю		17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю		17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю		17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель	Часов аудиторных занятий в неделю	17 недель
														Лекции	Семинары, практические занятия																													
<b>Факультативы</b>																																												
Основы военной подготовки	МиОбгДец	УК-7	5						3	108	68	34	34	40																														
Основы российской государственности	МиОбгДец	УК-1	3						2	72	50	16	34	22	2	3	16	34	22																									

Научно-исследовательская работа в форме учебно-научного семинара или проекта проводится с 1 по 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.  
 Дисциплины учебного плана могут быть реализованы с использованием онлайн-курсов.  
 Промежуточная аттестация по дисциплинам "Основы российской государственности" и "Основы военной подготовки" - зачет с оценкой.

Согласовано:  
 Заместитель директора по учебно-методической работе

  
 О.Н. Левчев

Учебный план вносит:  
 Заведующий кафедрой

  
 Н.С. Морозова

Одобрено Ученым советом Липецкого филиала  
 протокол № 56 от 28.02.2022