МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
И.А. Старовойтова ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН Специальность: 1-31 03 05 Актуарная математика Специализация: 1-31 03 05 - 02 Математика финансового рынка Квалификация Математик-финансист (дата)

Регистрационный № __

І. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Срок обучения 4 года

	сентяю	рь Га	ок	тяор	ь		ноя	орь		Į.	tekac	орь			яни	арь		,	февр	аль			Ma	рт				апр	рель				маи				ию	нь				ию.	ΙЬ				31	вгуст			2	8						
KYPCbI	1 ⁸ 15 7 ¹ 21	2 9 2 9 2 0 5 8 1	6	1 2 3 0	27 10 0 2 11	3	1 0 1 1 2 6		24		8		22 1: 28 0			19	'	26	9	1	23 02 01 03	2	١,	16	3	30 03 05 04	6			20 26	27 04 03 05	4	17	18 24	25 31	1	8	15 21	22 28	29 06 05 07	6	13 19	20		27 07 02 08	3		0 1		24	Теоретическое обучени	Экзаменационные сесся	Учебные практики	Дипломное	проектирование Итоговая аттестания	Каникулы	Boero	
I														:	:	:		= =																			:	:	:	0	0	=	-	=	=	=	-	= :	=	=	35	6	2			9	52	
II													Т	:	:	:		= =																			:	:	-:		=	=	-	=	=	=	-		-	=	35	7		П	Т	10	52	1
III		П			T								_	:	:	:		= =														T					:	:	:		=	=	-	=	=	=	-		=	=	35	7	П	7	\top	10	52	٦
IV													Т	:	:	:		= =	Х	Х	Х	Х	Х	X Z	ΚX		Х	X		/	/	/	/	/	/	- /	//	//	//	//							П	Т	П		18	3		10	7 4	2	44	٦
																																																		\neg	123	23	2 1	10	7 4	, 31	200	
	Обозн	ачения	e:		те	рети	ческ	ое об	учен	ис			() -	vчe	бная	пран	стика							/	-	дип.	помн	ое пј	роект	ирова	ние				=	-	кани	кулы																			

: - экзаменационная сессия Х - производственная практика // - итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

							III.	Плаг	н обра	азоват	ельно	ого п	роце	ecca																				
				Коли	ичество	акаде	мичесь	ких ч	асов								Paci	реде	лени	е по	курс	мис	еме	страм	1								×	
							Из н	их				I курс	,				I	курс					III i	сурс					IV к	урс			Ĭ.	Ē
№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового	Экзамены	Зачеты	۰	НЫХ	_	HPIe	жие	кие		местр, недель		2 сем 17 не			сем 8 не			семес 7 неде			семест В недел			емест недел			еместр недел		8 c	емест	p	о зачет единиц	пете
	проекта (курсовой работы)	Sica	3ar	Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	зач. единиц Всего цасов		Ауд. часов	Всего часов	Аул часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1.	Государственный компонент			4456	2280	1094	356	682	148	936	512	27 8	894	476 2	4 77	4 3	366 2	2 80	0 40	08 23	390	17	0 11	400	212	11	256	136	7				125	
1.1	Социально-гуманитарный модуль-1																						T			T			П					
1.1.1	модуль-1 История		1	72	34	18			16	72	34	2				_		+		+			+			+			H				2	УК-4,9
1.1.2	Экономика	3		144	60	34			26			1			14	4	60 4			\top									Ħ				4	УК-4,10
1.1.3	Политология		4	72	34	16			18									72	3	4 2								1	Ħ				2	УК-4,7
1.1.4	Философия	6		144	76	40			36			+				1				\top				144	76	4			Ħ				4	УК-4,8
1.2	Иностранный язык	4	1,2,3	396	206			206		108	70	4	108	68	3 9	0	34 3	90	3	4 3									Ħ				13	УК-3
1.3	Модуль "Математический анализ"																																	УК-11; БПК-1
1.3.1	Дифференциальное и интегральное исчисление	1,2	1,2	456	272	136		136		216	136	6	240	136	5																		12	
1.3.2	Функциональные последовательности и ряды, несобственный интеграл	3		216	72	36		36							21	6	72 6	i															6	
1.3.3	Ряды и функции комплексного аргумента		3	108	64	32		32							10	8	64 3	1															3	
1.4	Модуль "Геометрия и алгебра"																													<u></u>				УК-11; БПК-2
1.4.1	Основы высшей алгебры	1		216	72	36		36		216		6								Щ										ь.			6	
1.4.2	Аналитическая геометрия		1	108	64	32		32		108	64	3																		ь—			3	
1.4.3	Линейная алгебра	2	2	240	136	68		68				_ :	240	136	5	_				_									Ш	<u> </u>			6	
1.5	Модуль "Программирование"																													<u></u>				УК-12; БПК-3
1.5.1	Основы и методологии программирования	1	1	216	136	68	68			216	136	6																		<u> </u>			6	
1.5.2	Разработка кросс-платформенных приложений	2		216	102	52	50					:	216	102	5															<u></u>			6	
1.5.3	Машинно-ориентированное программирование		2	90	34	16	18						90	34	3															<u> </u>			3	
1.5.4	Промышленное программирование	3	3	216	136	68	68								21	6	136 6	i												<u> </u>			6	
1.5.5	Технологии программирования		4	108	68	34	34											10	8 6	8 3										Ь			3	
1.6	Теория вероятностей и математическая статистика	4	5	314	170	102	68											20	6 10	02 6	108	68	3							<u></u>			9	БПК-4
1.7	Модуль "Финансовая и страховая математика"																																	УК-14; БПК-6
1.7.1	Финансовая математика	4	4	216	102	68		34										21	6 10	02 6										<u></u>			6	
1.7.2	Финансовые учреждения и ценные бумаги	4		108	68	34	34											10	8 6	8 3										<u> </u>			3	
1.7.3	Страховая математика	5		216	102	68		34													210	10	2 6							<u></u>			6	

				Коли	чество	акаде	мичесь	сих ч	асов			P	асп	ределение	по к	сурсам	и сем	стра	М							Ħ	=
1.9.3	Курсовая работа 2			40																	4	0		1		1	
1.9.2	Курсовая работа 1			40														40			1					1	
1.9.1	Курсовой проект			72												72	2									2	
1.9	Модуль "Курсовые работы и проекты" ¹																										УК-1, 2, 5, 6,14
	финансовой экономики	7		108	68	34		34													10	08 6	68	3		3	БПК-11
1.8.1	Теория оценивания финансовых активов		6	108	68	34			34									108	3 (58	3					3	БПК-10
1.8	Модуль "Математические основы финансовых активов"																										
1.7.5	Инвестиции и управление портфелем ценных бумаг	7		108	68	34	16		18												10	08 (68	3		3	
1.7.4	Математические модели рисков страхования	6		108	68	34		34										108	3 (58	3					3	

1			1 1				Из ні	их				I кур	c		Ī			Пк	урс					III кур	ю					IV ĸ	урс			ніт/а	Ē
№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового	Экзамены	Зачеты	_	HBIX		Pie	ЭИС	ие		иестр, едель			местр, едель			местр. едель			местр, недель		5 сем 18 н	иестр, едель			еместр. недель			местр		8 c	емест	р	ных	петен
11/11	проекта (курсовой работы)	Экза	Зач	Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	ICOB	COB	ниц	COB	COB	нип	COB	COB	ниц	acoB	COB	ниц	часов	COB	нип	всов	COB	ниц	ICOB	COB	ниц	EOB	COB	ниц	зачет	Код компетенци
					A y.	Ле	Лабор	Прак	Семи	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. едини	Всего часов	Ауд. часов	Зач. едини	Всего ча	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единип	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных еди	Код
2.	Компонент учреждения высшего образования			2858	1534	804	510	220	0	108	68	3	108	68	3	324	204	9	216	136	6	720	408	20	648	306	18	878	412	26				85	
2.1	Социально-гуманитарный модуль-2																																		
2.1.1	Дисциплины по выбору (1 из 2)																																		УК-15
2.1.1.1	Основы права Право новых технологий		5	72	34	20			14													72	34	2										2	
2.1.2	Дисциплины по выбору (1 из 2)											+						H																	УК-16
2.1.2.1	Деловое общение и коммуникации																																		
2.1.2.2	Эффективные стратегии управления профессиональной карьерой		7	72	34	20			14																			72	34	2				2	
2.2	Модуль "Дискретная математика и алгоритмика"																																		
2.2.1	Дискретная математика и математическая логика	1,2		216	136	68		68		108	68	3	108	68	3																			6	СК-1
2.2.2	Алгоритмы и структуры данных		3	108	68	34	34									108	68	3																3	СК-2
2.3	Модуль "Компьютерные системы"																																		
2.3.1	Операционные системы	3		108	68	34	34									108	68	3																3	СК-3
2.3.2	Модели данных и СУБД		4	108	68	34	34												108	68	3													3	СК-4
2.4	Модуль "Дифференциальные уравнения и функциональный анализ"																																		
2.4.1	Дифференциальные уравнения	4		216	136	68		68								108	68	3	108	68	3													6	СК-5
2.4.2	Функциональный анализ и интегральные уравнения	5		108	68	34		34														108	68	3										3	СК-6
2.4.3	Дифференциальные уравнения в частных производных	6	6	108	68	34		34																	108	68	3							3	СК-7
2.5	Методы оптимизации	5		216	102	68	34								1							216	102	6										6	СК-8
2.6	Численные методы	6	5,6	324	170	102	68															108	68	3	216	102	6							9	СК-9
2.7	Исследование операций	7		108	68	34	34																					108	68	3				3	СК-10
2.8	Дисциплины по выбору (1 из 2)																	H																	
2.8.1	Параметрические модели для оценки и прогнозирования волатильности		7	100		32	32																					100	64	3				3	СК-11
2.8.2	Математические модели и методы оценивания и управления рисками		,	100	64	32	32																					100	04	3				3	СК-12
2.9	Дисциплины по выбору (1 из 2)																																		
2.9.1	Введение в интеллектуальный анализ данных		7	108	68	34	34																					108	68	3				3	СК-13
2.9.2	Искусственный интеллект																																		СК-14
2.10	Основы управления интеллектуальной собственностью ²		7	90	36	20		16																				90	36	3				3	СК-15
2.11	Модуль "Дисциплины специализации 1-31 01 05-02 Математика финансового рынка"																																		
2.11.1	Случайные процессы в финансовой математике	5		108	68	34	34															108	68	3										3	СК-16
2.11.2	Стохастические модели рыночных процессов		5	108	68	34	34					1			İ						İ	108	68	3										3	СК-17
2.11.3	Статистические методы принятия решений	6		216	72	36	36					1			1			H			1				216	72	6							6	СК-18
2.11.4	Распределение потерь и теория		6	108	64	32	32					\dagger			l						l			1	108	64	3							3	СК-19
2.11.5	разорения Теория принятия финансовых	7		200	72	36	36					1			1						1							200	72	6				6	СК-20
	решений Актуарные расчёты		7	200	70	36	34					†																200	70	6				6	СК-21
	, -F F							Ш										Ш														Ш			