УТВЕРЖДАЮ

рейко

Ректор Белорусского

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-31 03 01 Математика (по направлениям) Направление специальности 1-31 03 01-02 Математика

(научно-педагогическая деятельность)

Специализации согласно ОКРБ 011-2009

Белорусский государственный |Контр**оинрый**е экземпляр

Квалификация специалиета

Математик. Преподаватель математики и информатики

Срок обучения 5 лет

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) І. График учебного процесса октябрь ноябрь декабрь апрель май июнь февраль сентябрь 15 22 $\begin{vmatrix} 19 & 26 & \frac{03}{05} \end{vmatrix}$ 10 17 24 31 <u>05</u> 07 34 7 2 oo⊨ $X \times X \times X = =$ 34 7 4 34 8 10 17 3 10 6 10 32 14 / — дипломное проектирование = — каникулы Обозначения:
— теоретическое обучение
— учебная практика III. План учебного процесса

Habbanic minimum	III. План учебного процесса																							
No.	Распределение по семестрам								Коли	чество														
1 Наконовидания режинитерных ансшилии ународитерных предвагать в разорация (предвагать в разорация (п	8 .					Из них							I курс — II курс				III курс IV к			сурс У курс				
1. Вистоинально-рузанительных эксплиний 676 360 180 118 8 9 9 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 1 7 2 34 1 4 1 4 1 4 1 7 2 34 1 6 1 1 2 3 1 2 1 1	№ п/п	интегрированного	Экзаменов	Зачетов	Курсовых проекто	Курсовых работ	Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Контролируемая самостоятельная работа	1 семестр, 17 недель	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	семестр, 17	10 семестр	
Мариантарных энектимина 100 800 160 100 170 92 180	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Руманитарии менения (предъежней верованняй могуль 1 Отверения (предъежней верованняй могуль 2 1 1 1 1 1 1 2 3 4 6 6 3 4 6 6 1 6 6 1 6 6 6 6	1.						676	306	180			118	8			<u> </u>								
1.1 Discoordings		 			<u> </u>			<u> </u>											***************************************	····-	I .			
12. В предоставляет в предост	1.1		0		<u> </u>																2			
1					-		100	42	24			18									3	 		
1.3	1.2	«Экономика»	5				144	60	34			26						4						
1.5 M-tropulse	1.5	«Политология»		1			72	34	16			18		2										
Security 1 1 2 3 4 22 5 5 5 5 5 5 5 5	1.4	«История»	1				72	34	18			16		2										
1.5. Спець модуль 1 / Спець модуль 2 9 72 34 22 10 0 2 10 2 10 2 10 10							288	136	88			40	8											
1.7. Спец. модуль 5 / Спец. модуль 6 7 1.7. За 22 1.7. За 22 1.0. 2 2 2 2 2 1.0. 2 2 2 2 1.0. 2 2 2 2 1.0. 2 2 2 2 1.0. 2 1.0. 2 2 1.0.				9			72	34				10	2									2		
1.8 Спець модуль 7/ Спець модуль 8 3 72 34 22 — 10 2 — 2 — <td></td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>																			2					
2. Цикл естественнонаучных пличилии 1780 1020 448 268 206 36 62				_																2				
Висциялин 10 10 10 10 10 10 10 1				3			72	34	22			10	2			2								
Государственный компонент 9 962 510 192 162 90 36 30 10 10 10 6 2.2 Меторы программирования и наформатика 1,2 3,4 560 272 82 136 44 10 4	2.						1780	1020	448	268	206	36	62											
2.1 Физика 9 9 196 102 40 26 28 8 0 0 0 6 6 2.2 Методы программирования информатика 1,2 3,4 560 272 82 136 44 10 4				,	l		962	510	192	162	90	36	30											
2.2 Методы программирования и информатика 1,2 3,4 560 272 82 136 44 10 4	2.1		9	9																		6		
2.3 Основы современного сетствознания 6 52 34 18 12 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 1 3 1 1 4 1 2 2 3 1 3 1 1 4 1 2 3 4 3 1 3 1 1 4 4 3 4 4 3 1 4 4 4 3 4 <td>22</td> <td>Методы программирования и</td> <td>1,2</td> <td></td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>.,,</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	22	Методы программирования и	1,2											4	4	4	4	.,,						
2.4 Основы экологии и эпергосбережения 5 52 34 18 12 4 12 4 2 1<	2.3	Основы современного		6			52	34	18			12	4						2					
2.5 от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность 6 102 68 34 18 12 4 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td>52</td><td>34</td><td>18</td><td></td><td></td><td>12</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>				5			52	34	18			12	4					2						
Компонент учреждения высшего образования 520 340 170 106 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 14 50 50 14 50 50 14 50	2.5	от чрезвычайных ситуаций.		6			102	68	34		18	12	4						4					
2.6 Компьютерная математика 3 2,4,8,9 418 272 136 106 24 6 2 2 2 2 2 2 4 2.7 Основания геометрии 7 102 68 34 26 8 3 4 4		Компонент учреждения					520	340	170	106	50		14				*							
Дисциплины и курсы по выбору студента 298 170 86 66 18 18 18 18 18 18 14 18 14 <			3				418	272	136	106	24		6	2	2	2	2			2	2	4		
Дисциплины и курсы по выбору студента 298 170 86 66 18 18 18 18 18 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 18 14 14 18 14 14 18 14 14 18 14 14 18 14 18 14 <	2.7	Основания геометрии		7			102	68	34		26		8						4					
2.8 Теоретическая механика 8 7 248 136 68 54 14		Дисциплины и курсы по					298	170	86		66		18											
2.9 История и методология математики 9 50 34 18 12 4 0 0 0 0 2 Количество часов учебных занятий 9174 4878 /544 /544 /544 /544 /544 /544 /544 /54	2.8	Теоретическая механика	8	7			248	136	68		54		14							4	4			
занятий /544 /544 2358 268 /544 336 420 30/4 31/4 32/4 33/4 34/4 33/4 34/4 33/4 34/4 33/4 34/4	2.9	История и методология		9			50	34	18		12		4									2		
Количество курсовых проектов 3 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 5 4 5 6 6 6 6 6 6 6 6 7 8 7 8 7 8	К								2358	268		336	420	30/4	31/4	32/4	33/4	34/4	33/4	32/4	31/4	32		
Количество курсовых работ**** 3 1 1 1 1 Количество экзаменов 40 5 4 4 5 5 4 5 5 4	Кол						,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,																
Количество экзаменов 40 5 4 4 5 5 4 5 5 4	Ко	личество курсовых работ *****															1		1		1			
Количество зачетов 54/8 6/1 6/1 6/1 6/1 6/1 6/1 6/1 6/1 6	Кол	ичество экзаменов													1							<u></u>		
	Кол	ичество зачетов	54/8					·····		6/1	6/1	6/1	6/1	5/1	6/1	6/1	<u> </u> 6/1	6						

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики			VI. Производственнь	іе практи	ІКИ		VIII. Государственный
Название дисциплины Семестр Часов			Название практики	Семестр Недель		Название практики	Семестр Недель		(дипломная работа)	экзамен
Библиотековедение	1	6	Вычислительная	2	2	Педагогическая	6	4	Зоните випломной	По специальности,
Иностранный язык	5–8	136	Вычислительная	4	2	Преддипломная	10	10	Защита дипломной работы в ГЭК	направлению
Учебно-исследовательская работа студента	1–8	136							раооты в г эк	специальности,
Коррупция и её общественная опасность	6	10								специализации.

		Pa	спредс семес	елени страм		Количество часов							Распределение по курсам и семестрам										
				В						Из них	(II	сурс	II	сурс	III	курс	IV	курс	Vĸ	урс	
№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, дисциплины		Зачетов	Курсовых проектов	Курсовых работ	Beero	Аудиторных	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Контролируемая самостоятельная работа	1 семестр 17 недель	17	3 ,семестр. 17 недель	4 семестр, 17 недель	5 семестр, 17 недель	6 семестр, 17 недель	7 семестр. 17 недель	8 семестр, 17 недель	17	10 семестр	
1	2	3	4	5_	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
3.	Цикл общепрофессиональных и специальных дисциплин (в т.ч. по направлению)					5718	2974	1426		1172	80	296				12					,		
	Государственный компонент				4	4174	2092	1048		768	68	208	ļ							4. 1. 1.			
3.1	Математический анализ	1,2,3. 4	1,2,4			992	544	272		218		54	8	8	8	8							
3.2	Теория функции комплексного переменного	6	5			224	120	60		48		12					4	3					
3.3	Функциональный анализ и интегральные уравнения	6,7	5			394	204	102		82		20			ļ		4	4	4				
<u></u>	Алгебра и теория чисел	1,2,3,	1,3,4			642	306	152		124		30	4	6	4	4							
	Аналитическая геометрия Дифференциальные уравнения	1,2	3,4			292 248	136	68 68		<u>54</u> 54		14	4	4	4	4							
3.7	Уравнения математической физики	8	7			248	136	68		54		14				-			4	4			
3.8	Вариационное исчисление	9				146	68	34		28		6									4		
	Методы оптимизации	5				146	68	34		28		6					4_						
3.10	Методика преподавания математики	5,6				240	102	52		22	18	10					2	4					
	Методика преподавания информатики	7	7			146	68	34			26	8							4				
	Психология	5				176	68	_34		28		6					4						
	Педагогика	5	5			176 52	68 34	34 18		28	12	6					2						
3.14	Охрана труда Основы управления интеллектуальной собственностью		5			52	34	18			12	4					2						
	Компонент учреждения высшего образования					1246	712	292		338	12	70											
3.15	Дискретная математика		2			78	50	34_		12		4		3									
3.10	Дифференциальная геометрия и топология	3,4	3			300	170	68		84		18			4	6							
3.17	Численные методы и вычислительный практикум	8	6,7			352	204	102		88		14					2	2	4	4			
	Математическая логика		8			78	52	34		12		6								3			
3.20	Исследование операций Белорусский язык		2				52 34	20		12	12	2		2						3			
	(профессиональная лексика) Иностранный язык	4	1,2,3			308	150			130		20	2	2	2	3							
	иностранный язык Дисциплины и курсы по выбору студента	-	1,2,3			298	170	86		66		18				<u> </u>							
-	Введение в математику		1			50	34	18		12		4	2										
3.23	Теория вероятностей и математическая статистика	7	6			248	136	68		54		14						4	4				
		6,7,7, 8,9,9	4,6,8, 8,8,9, 9		6,8	1000	578	304		118	102	54			2	2		4	4	8	14		
5.	Дополнительные виды обучения					/544	/544			/544													
	Физическая культура**		/1–8			/544	/544			/544			/4	/4	/4	/4	/4	/4	/4	/4			
5.2	Специальная подготовка***	/6,8	/5,7			/468	/468			/468							/8	/8	/8	/8			

Примерный перечень дисциплин специализации:

1-31 03 01-02 01 Алгебра и теория чисел (Теория групп, Теория полей, Теория представлений групп); 1-31 03 01-02 02 Вычислительная математика (Прикладные методы вычислительной математики, Приближение функций и смежные вопросы, Численные методы в СИУ); 1-31 03 01-02 03 Геометрия и топология (Введение в алгебраическую топологию, Теория гомологий, Топология функциональных пространств); **1-31 03 01-02 04** Дифференциальные уравнения (Качественная теория двумерных динамических систем, Аналитическая теория дифференциальных уравнений, Локальная качественная теория дифференциальных уравнений, покальная качественная теория дифференциальных уравнений (покальная качественная теория дифференциальных уравнений); покальная качественная теория дифференциальных уравнений (покальная качественная теория дифференциальных уравнений); покальных уравнений (покальных уравнений); покальных уравнений (покальных уравнений и покальных уравнений и Дифференциально-операторные уравнения, Краевые задачи в микроэлектронике); 1-31 03 01-02 06 Теория вероятностей и математическая статистика (Некоторые элементы математической статистики, Основы теории случайных процессов, Введение в теорию вероятностей и приложения); 1-31 03 01-02 07 Функциональный анализ (Обобщенные функции, Р-адический анализ, Нестандартный анализ); 1-31 03 01-02 08 Теория функций (Краевые задачи, Элементы теории специальных функций и интегральных преобразований, Методы ТФКП в теории композиционных материалов); 1-31 03 01-02 10 Методы оптимизации и исследование операций (Выпуклый анализ, Негладкий анализ, Теория принятия решений); 1-31 03 01-02 12 Математический анализ (Дробные исчисления и дифференциальные уравнения, Введение в вейвлет-анализ, Элементы дробного интегродифференцирования); 1-31 03 01-02 15 Математическая информатика (Visual Basic и VBA, Объектно-ориентированное программирование C++ Builder, Delphi)

*** Включая курс по теоретико-методическим основам физкультурно-спортивной деятельности и здорового образа жизни, профилактике СПИДа и наркомании

*** Только для студентов, прошедших отбор по программам младших командиров и офицеров запаса	a.
**** На выполнение каждой курсовой работы отводится 40 академических часов. Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета	СОГЛАСОВАНО
проректор по учесной работе велорусского государственного университета	COLUACODATIO
А.Л. Толстик	Начальник Главного управления научно-методической работ
	Л.М. Хухлындина
Декан механико-математического факультета	21.05.20/2
Д.Г. Медведев	Эксперт-нормоконтролер
	<u>М, Ло</u> И.П. Латушко

Рекомендован к утверждению