



БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

контрольный экземпляр 89, 23

Квалификация специалиста

Математик. Специалист по информационным технологиям

Срок обучения 5 лет

Специальность 1-31 03 08 Математика и информационные технологии (по направлениям)

Направление специальности 1-31 03 08-02 Математическое и программное обеспечение мобильных устройств

Специализации согласно ОКРБ 011-2009

Форма получения образования заочная

I. График образовательного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения: — лабораторно-экзаменационная (установочная) сессия

— учебная практика

1 — дипломное проектирование

[X] — производственная практика // [] — итоговая аттестация

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Курс	Часов	Название практики	Курс	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Курс	Недель	Зачетных единиц	Курс	Недель	Зачетных единиц	1. Защита дипломной работы в ГЭК.	Зачетных единиц
			Вычислительная ⁶	2	1	6	Исследовательская ⁶	5	1	6	5	10	15	2. Государственный экзамен по специальности, специализации.	3
							Преддипломная	5	2	12					

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Общее количество акад. часов по учебному плану для дневной формы	Количество аудиторных часов по учебному плану для дневной формы	Экзамены	Зачеты	Контрольные работы	Количество аудиторных часов				Распределение по курсам										Всего зачетных единиц						
							Всего	Из них			I курс			II курс			III курс			IV курс							
								Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц				
	Компонент учреждения высшего образования	604	312	7,7	2,3,6,6 ,9		80	50	14	16		72	18	2	40	1	246	40	5	206	22	8	40	1	17		
2.6	Теория вероятностей и математическая статистика ⁹	290	140	7	9	7,8	36	26		10							84	14		166	22	7	40	1	8		
2.7	Современные системы компьютерного моделирования	60	34		6	6	8	2	6								60	8	2						2		
2.8	Базы данных ⁹	112	70		2,3	3	18	10	8			72	18	2	40	1									3		
	Дисциплины и курсы по выбору студента	142	68	7	6		18	12	6								102	18	3	40	1				4		
2.9	Теоретическая механика/ Механика сплошной среды	142	68	7	6	6,7	18	12		6							102	18	3	40	1				4		
3.	Цикл специальных дисциплин	4484	2226				568	310	102	156		1130	148	29	1168	180	24	1028	110	32	962	130	17	196	11	113	
	Государственный компонент	3058	1476	1,1,2,2, 2,4,4,5, 5,5,6,6, 7,8,9	1,2,3,4, ,4,4,5, 5,6,7,8		380	210	30	140		1070	140	27	952	140	18	620	58	22	376	42	9	40	1	77	
3.1	Математический анализ ⁹	800	424	1,2,5	1,2,4	1,3,4,5	110	58		52		520	70 ¹	13	240	40	6	40		1					20		
3.2	Функциональный анализ ⁹	166	72	8	7	7,8	18	14		4							80	8	2	86	10	2			4		
3.3	Алгебра и теория чисел ⁹	472	212	1,2,4	3	1,3	54	32		22		316	42 ¹	8	156	12	4								12		
3.4	Геометрия ⁹	314	140	2,4		1,2,3	36	20		16		234	28 ¹	6	80	8	2								8		
3.5	Дифференциальные уравнения ⁹	194	104	6	5	5,6	26	16		10						96	16		98	10	5				5		
3.6	Вариационное исчисление и методы оптимизации ⁹	250	122	9	8	8,9	32	20		12										210	32	5	40	1	6		
3.7	Алгоритмы и структуры данных	244	122	5	4	4,5	32	18		14						204	32	5	40		1				6		
3.8	Дискретная математика и математическая логика	286	140	5,6		5	36	18	8	10						120	20		166	16	8			8			
3.9	Web-программирование	252	140	7	4,5,6	5,6	36	14	22							56	12	1	156	24	4	40	1		6		
3.10	Курсовые работы ⁷	80					0										40	1	40		1				2		
	Компонент учреждения высшего образования	1426	750	6,8,9,9	1,4,5,6 ,6,7,7, 8,8,9		188	100	72	16		60	8	2	216	40	6	408	52	10	586	88	8	156	10	36	
3.11	Комбинаторное моделирование и исследование операций	214	104	9	9	9	26	14		12										156	26		58	5	5		
3.12	Численные методы ⁹	308	174	9	6,7,8	7,8	44	20	24								90	12	2	178	32	4	40	1	7		
3.13	Введение в специальность	60	36		1		8	8				60	8 ¹	2											2		
3.14	Информационные технологии ⁹	540	296	6,8	4,5,6,7 ,8		76	40	36							216	40	6	180	24	5	144	12	4		15	
	Дисциплины и курсы по выбору студента	304	140	6,9			34	18	12	4							138	16	3	108	18		58	4	7		
3.15	Уравнения математической физики/ Математическая логика	166	72	9		8,9	18	10	8											108	18		58	4	4		
3.16	Вычислительная геометрия и компьютерная графика ⁹ / Основы цифровой обработки изображений ⁹	138	68	6		6	16	8	4	4							138	16	3						3		
4.	Цикл дисциплин специализаций^{8,9}	682	388	5,8	5,6,7,8 ,8,8,9, 9		100	60	40							96	16		144	24	7	362	60	10	80	2	19

¹ В том числе 98 часов (56/42) выносятся на установочную сессию.

² Интегрированный модуль «Философия» включает обязательные дисциплины «Философия» и «Основы психологии и педагогики».

³ Интегрированный модуль «Экономика» включает обязательные дисциплины «Экономическая теория» и «Социология».

⁴ Интегрированный модуль «Политология» включает обязательные дисциплины «Политология» и «Основы идеологии белорусского государства».

⁵ Интегрированный модуль «История» включает обязательную дисциплину «История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)».

⁶ Учебные и педагогические практики проводятся для студентов, не работающих по специальности

⁷ Курсовые работы выполняются по любой из дисциплин циклов общенаучных и общепрофессиональных дисциплин, специальных дисциплин, дисциплин специализаций.

⁸ Примерный перечень дисциплин специализаций: 1-31 03 08-02 01 Математическое моделирование информационных систем для мобильных устройств (Математическое моделирование сложных систем, Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий, Разработка алгоритмов при ограничениях на память, Разработка приложений реального времени, Алгоритмы робототехники, Принципы тестирования и оптимизация