УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

_____________ А.И. Жук

28. [illegible]

Регистрационный № Б 31-1-023/тип.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-31 04 08 Компьютерная физика

Специализации согласно ОКРБ 011-2009

Учреждения высшего образования

Квалификация специалиста

Физик. Программист

Срок обучения 5 лет

I. График образовательного процесса[1]

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май				июнь					июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1-7	8-14	15-21	22-28	29.09-05.10	6-12	13-19	20-26	27.10-02.11	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29.12-04.01	5-11	12-18	19-25	26.01-01.02	2-8	9-15	16-22	23.02-01.03	2-8	9-15	16-22	23-29	30.03-05.04	6-12	13-19	20-26	27.04-03.05	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29.06-05.07	6-12	13-19	20-26	27.07-02.08	3-9	10-16	17-23	24-31								
I																			:	:	:	=	=																		:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	7					10	52
II																			:	:	:	=	=																		:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	7					10	52
III																			:	:	:	=	=																		:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	7					10	52
IV																			:	:	:	=	=																		:	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	7					10	52
V																:	:	:	=	=	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	/	/	/	/	//	//	//	//									15	3		16	4	4	2	44
																																																					155	31		16	4	4	42	252

Обозначения: □ — теоретическое обучение; O — учебная практика; / — дипломное проектирование; = — каникулы; : — экзаменационная сессия; X — производственная практика; // — итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																											Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс			
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 17 недель			9 семестр, 15 недель			
										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 часов	Ауд. 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1.	Цикл социально-гуманитарных дисциплин			784	340	204			136																												
	Государственный компонент			496	204	108			96																												
1.1	Интегрированный модуль «Философия»	5		180	76	40			36													180	76	5													5
1.2	Интегрированный модуль «Экономика»	3		144	60	34			26							144	60	4																			4
1.3	Интегрированный модуль «Политология»		2	72	34	16			18				72	34	2																						2
1.4	Интегрированный модуль «История»	1		100	34	18			16	100	34	3																									3
	Компонент учреждения высшего образования		2,3,5,8	288	136	96			40				72	34	2	72	34	2				72	34	2							72	34	2				8
2.	Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин			**3138**	**1690**	**610**	**402**	**650**	**28**																												
	Государственный компонент			2288	1246	440	368	438																													
2.1	Математический анализ	1,2	1,2	498	266	122		144		266	146	7	232	120	6,5																						13,5
2.2	Механика	1	1,1	316	180	52	68	60		316	180	8,5																									8,5
2.3	Молекулярная физика	2	2,2	304	162	50	60	52					304	162	8,5																						8,5
2.4	Электричество и магнетизм	3	3,3	316	180	62	60	58								316	180	8,5																			8,5
2.5	Оптика	4	4,4	314	170	58	60	52											314	170	8,5																8,5
2.6	Физика атома и атомных явлений	5	5,5	270	144	48	60	36														270	144	7,5													7,5
2.7	Физика ядра и элементарных частиц	6	6,6	270	144	48	60	36																	270	144	7,5										7,5
	Компонент учреждения высшего образования [2,3]	4,5,6	1,1,1,2,3,3,4,4,8,9	850	444	170	34	212	28	182	114	5	46	30	1	76	46	2	216	110	5,5	84	28	2,5	134	52	3,5				56	34	1,5	56	30	1,5	22,5
	Количество часов учебных занятий			**9744**	**4726**	**2190**	**1054**	**1178**	**304**	**1104**	**576**	**30**	**1106**	**544**	**30**	**1110**	**576**	**30**	**1114**	**544**	**30**	**1098**	**540**	**30**	**1112**	**510**	**30**	**1102**	**522**	**30**	**1110**	**494**	**30**	**888**	**420**	**24**	**264**
	Количество часов учебных занятий в неделю									32			32			32			32			30			30			29			29			28			
	Количество курсовых проектов																																				
	Количество курсовых работ			2																					1						1						
	Количество экзаменов			45						5			5			5			5			5			5			5			5			5			
	Количество зачетов			54						6			6			6			6			6			6			6			6			6			

IV. Факультативные дисциплины

Название дисциплины	Семестр	Часов
Программирование	1,2	20
Иностранный язык	1-9	130
Библиотековедение, библиография и информационный поиск	1	8
Специальные курсы	1-10	142

V. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц

VI. Производственные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Научно-техническая (преддипломная)	10	16	24

VII. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных единиц
10	4	6

VIII. Итоговая аттестация

	Зачетных единиц
1. Защита дипломной работы в ГЭК *2. Государственный экзамен по специальности, специализации*	6

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																											Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						V курс			
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 17 недель			9 семестр, 15 недель			
										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 часов	Ауд. 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3.	Цикл специальных дисциплин			**4016**	**1910**	**960**	**378**	**528**	**44**																												
	Государственный компонент			2926	1382	648	256	440	38																												
3.1	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1,2		270	106	44		62		124	46	3,5	146	60	4																						7,5
3.2	Дифференциальные и интегральные уравнения	2,3		256	116	54		62					120	52	3	136	64	4																			7
3.3	Теория вероятностей и математическая статистика	3		154	72	34		38								154	72	4																			4
3.4	Методы математической физики	4		174	76	44		32											174	76	4,5																4,5
3.5	Программирование и математическое моделирование	1,2, 3,4	4	500	224	84	140			116	56	3	114	52	3	116	56	3	154	60	4,5																13,5
3.6	Теоретическая механика	5	4	236	114	56		58											82	52	2	154	62	4,5													6,5
3.7	Электродинамика	6	5	246	130	66		64														98	62	2,5	148	68	4										6,5
3.8	Квантовая механика	7	6	268	140	76		64																	108	68	3	160	72	4,5							7,5
3.9	Термодинамика и статистическая физика	8	7	260	132	72		60																				126	72	3,5	134	60	3,5				7
3.10	Операционные системы	6		94	34	16	12		6																94	34	2,5										2,5
3.11	Вычислительный эксперимент		6	56	34	28			6																56	34	1,5										1,5
3.12	Инструментальные системы моделирования		7	38	20	14			6																			38	20	1							1
3.13	Объектно-ориентированное проектирование		7	58	36	16	14		6																			58	36	1,5							1,5
3.14	Программирование на суперкомпьютерах	7		96	36	16	20																					96	36	2,5							2,5
3.15	Компьютерные технологии в физическом эксперименте	8		96	34	28			6																						96	34	2,5				2,5
3.16	Практикум по параллельным вычислениям		8	56	34		30		4																						56	34	1,5				1,5
3.17	Моделирование сложных систем		8	68	44		40		4																						68	44	2				2
	Компонент учреждения высшего образования	4,5, 7,8, 9,9	3,5,7, 8,9,9	1090	528	312	122	88	6							96	64	2,5	174	76	5	158	80	4				168	80	4,5	144	64	4	350	164	9,5	29,5
4	Цикл дисциплин специализации	6,7,7, 8,8,9, 9,9	5,6,6, 7,7,8, 9,9,9	1806	786	416	274		96													82	54	2	302	110	8	456	206	12,5	484	190	13	482	226	13	48,5
4.1	Курсовая работа по специализации		6,8	160																					80		2				80		2				4
5.	Дополнительные виды обучения																																				
5.1	Физическая культура		/1-8	/560	/560			/560		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68					

[1]При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности (направлению специальности, специализации) учреждение высшего образования имеет право вносить изменения в график образовательного процесса при условии соблюдения требований к содержанию образовательной программы, указанных в образовательном стандарте.

[2]В том числе учебные дисциплины «Иностранный язык», «Белорусский язык (профессиональная лексика)», «Безопасность жизнедеятельности человека», «Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность». Интегрированный курс «Безопасность жизнедеятельности человека» включает учебные дисциплины: «Охрана труда», «Основы экологии», «Основы энергосбережения».

[3]При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

Председатель УМО по естественнонаучному образованию

_____ А.Г.Голенко

28.05.2013

Председатель ПМС по физике УМО по естественнонаучному образованию

_____ В.М.Анищик

28.05.2013

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по естественнонаучному образованию

Протокол № 6 от 9 апреля 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления высшего образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.И.Романюк

20.06.2013

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»

_____ И.В.Титович

20.06.2013

Эксперт-нормоконтролер

_____ И.Н.Корело

20.06.2013