УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

_______________ А.И. Жук
(подпись) М.П.

26.07.2013
(дата)

Регистрационный № G 31-1-043/тип.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-31 04 03 Физическая электроника

Специализации согласно ОКРБ 011-2009

Учреждения высшего образования

Квалификация специалиста

Физик-инженер

Срок обучения 4 года

I. График образовательного процесса[1]

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	сентябрь 1–7	8–14	15–21	22–28	29.09–05.10	октябрь 6–12	13–19	20–26	27.10–02.11	ноябрь 3–7	10–16	17–23	24–30	декабрь 1–7	8–14	15–21	22–28	29.12–04.01	январь 5–11	12–18	19–25	26.01–01.02	февраль 2–8	9–15	16–22	23.02–01.03	март 2–8	9–15	16–22	23–29	30.03–05.04	апрель 6–12	13–19	20–26	27.04–03.05	май 4–10	11–17	18–24	25–31	июнь 1–7	8–14	15–21	22–28	29.06–05.07	июль 6–12	13–19	20–26	27.07–02.08	август 3–9	10–16	17–23	24–31	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I																			:	:	:	=	=																		:	:	:	О	О	=	=	=	=	=	=	=	35	6	2				9	52
II																			:	:	:	=	=																		:	:	:	О	О	=	=	=	=	=	=	=	35	6	2				9	52
III																			:	:	:	=	=																		:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6	0				11	52
IV																			:	:	:	=	=									:	X	X	X	X	/	/	/	/	//	//	//										26	4		4	4	3	2	43
																																																					131	22	4	4	4	3	31	199

Обозначения: □ — теоретическое обучение; О — 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 (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	8 семестр, 8 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных 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
1.	**Цикл социально-гуманитарных дисциплин**			**612**	**272**	**152**			**120**																									
	Государственный компонент			*468*	*204*	*108*			*96*																									
1.1	Интегрированный модуль «Философия»	4		180	76	40			36										180	76	5													5
1.2	Интегрированный модуль «Экономика»	4		144	60	34			26										144	60	4													4
1.3	Интегрированный модуль «Политология»		1	72	34	16			18	72	36	2																						2
1.4	Интегрированный модуль «История»		1	72	34	18			16	72	36	2																						2
	Компонент учреждения высшего образования		*2,5*	*144*	*68*	*44*			*24*				*72*	*34*	*2*							*72*	*34*	*2*										*4*
2.	**Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин**			**2824**	**1448**	**646**	**130**	**644**	**28**																									
	Государственный компонент			*1710*	*910*	*374*		*508*	*28*																									
2.1	Безопасность жизнедеятельности человека		4	102	68	30		38											102	68	2,5													2,5
2.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		2	54	34	6			28				54	34	2																			2
2.3	Иностранный язык	2	1	264	150			150		124	82	3	140	68	4																			7
2.4	Математический анализ	1,2,3	1,2,3	630	346	176		170		250	136	6	230	136	6	150	74	4																16
2.5	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1,2		236	108	60		48		118	54	3	118	54	3																			6
2.6	Дифференциальные уравнения	3		140	68	34		34								140	68	3,5																3,5
2.7	Теория вероятностей и математическая статистика	3		140	68	34		34								140	68	3,5																3,5
2.8	Методы математической физики	5		144	68	34		34														144	68	4										4
	Компонент учреждения высшего образования	*4,5,6 6,7*	*3,6,6*	*1114*	*538*	*272*	*130*	*136*								*124*	*62*	*3*	*140*	*68*	*3,5*	*150*	*68*	*4*	*560*	*272*	*16*	*140*	*68*	*4*				*30,5*
	Количество часов учебных занятий			**8196**	**4040**	**1932**	**1148**	**812**	**148**	**1096**	**576**	**28**	**1076**	**544**	**29**	**1134**	**576**	**28,5**	**1076**	**526**	**28,5**	**1134**	**534**	**30,5**	**1060**	**506**	**29,5**	**1134**	**538**	**30**	**486**	**240**	**13,5**	**217,5**
	Количество часов учебных занятий в неделю										32			32			32			31			30			30			30			30		
	Количество курсовых проектов																																	
	Количество курсовых работ			2																						1			1					
	Количество экзаменов			34							3			5			5			5			5			4			5			2		
	Количество зачетов			32							6			4			4			3			4			5			4			2		

IV. Факультативные дисциплины

Название дисциплины	Семестр	Часов
Иностранный язык	1,2	68
Основы управления интеллектуальной собственностью	7	36

V. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Вычислительная	2	2	3
По радиоэлектронике	4	2	3

VI. Производственные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Преддипломная	8	4	6

VII. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных единиц
8	4	6

VIII. Итоговая аттестация

	Зачетных единиц
1. Защита дипломной работы в ГЭК *2. Государственный экзамен по специальности, специализации*	4,5

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	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							
										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, 9 недель			
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	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
3.	**Цикл специальных дисциплин**			**3864**	**1886**	**896**	**822**	**168**																										
	Государственный компонент			*3330*	*1634*	*760*	*706*	*168*																										
3.1	Общая физика	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5	1488	748	314	266	168		294	148	8	294	148	8	330	168	8,5	330	168	9	240	116	6,5										40
3.2	Программирование	2	1	334	158	58	100			166	88	4	168	70	4																			8
3.3	Численные методы	3	3	250	136	68	68									250	136	6																6
3.4	Основы радиоэлектроники	4	4	180	86	34	52												180	86	4,5													4,5
3.5	Интегральная электроника	5		138	62	34	28															138	62	3,5										3,5
3.6	Взаимодействие частиц и излучений с веществом	6	6	186	86	50	36																		186	86	5							5
3.7	Физика полупроводников и полупроводниковых приборов	6	6	184	86	50	36																		184	86	5							5
3.8	Микро и наноэлектроника	7		130	62	34	28																					130	62	3				3
3.9	Силовая электроника	7		130	62	34	28																					130	62	3				3
3.10	СВЧ-электроника	7		130	62	34	28																					130	62	3				3
3.11	Квантовая радиофизика и оптоэлектроника	7	7	180	86	50	36																					180	86	5				5
	Компонент учреждения высшего образования	*5*	*5,7,8*	*534*	*252*	*136*	*116*															*260*	*124*	*7*				*144*	*66*	*4*	*130*	*62*	*3,5*	*14,5*
4.	**Цикл дисциплин специализаций**	**8,8**	**5,6,7,7,8**	**896**	**434**	**238**	**196**															**130**	**62**	**3,5**	**130**	**62**	**3,5**	**280**	**132**	**8**	**356**	**178**	**10**	**25**
4.1	Курсовые работы			80																					40		1	40		1				2
5.	**Дополнительные виды обучения**																																	
5.1	Физическая культура		/1-6	/420	/420			/420		/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.

СОГЛАСОВАНО
Председатель УМО по естественно-научному образованию
_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)
М.П.
17.05.2013
(дата)

Председатель НМС по физике *
_____ _____
(подпись) (И.О.Фамилия)
17.05.2013
(дата)

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по естественно-научному образованию
Протокол № 6 от 9 апреля 2013 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Управления высшего образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.И.Романюк
(подпись) (И.О.Фамилия)
26.07.2013
(дата)

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования «Республиканский институт высшей школы»
_____ И.В.Титович
(подпись) (И.О.Фамилия)
26.07.2013
(дата)

Эксперт-нормоконтролер
_____ С.А. Титова
(подпись) (И.О.Фамилия)
12.07.2013
(дата)