

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Белорусского государственного университета  
С.В.Абламейко  
« 21 » 2012 г.

Контрольный экземпляр 42.1



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
*по специальности высшего образования второй ступени (магистратуры)*  
Специальность: 1-31 80 08 **Физическая электроника**  
Степень: **магистр физико-математических наук**  
Срок обучения – 1 год

**I. График образовательного процесса**

Номера недель	Месяцы (ориентировочно)	Виды деятельности, установленные учебным планом	Примерный объем учебной работы		
			Всего часов	Аудиторных часов*	Самостоятельной работы
01-17	Сентябрь-декабрь	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	918	272	646
18	Декабрь	Экзаменационная сессия	54		54
19-20	Январь	Каникулы			
21-34	Январь-апрель	Теоретическое обучение и научно-исследовательская работа	756	202	554
35-36	Апрель-май	Экзаменационная сессия	108		108
37-38	Май	Практика	108		108
39-44	Май-июнь	Итоговая аттестация	324		324
		Итого	2268	474	1794

## II. План образовательного процесса

№ п/п	Наименование видов деятельности магистранта, циклов дисциплин, дисциплин	Распределение по семестрам		Объем работы (в часах)****			Распределение по семестрам					
		экзамен	зачет	Всего	из них:		1 семестр 17 недель			2 семестр 14 недель		
					ауд. ч.	сам. р.	ауд. ч.	сам. р.	зач. ед.	ауд. ч.	сам. р.	зач. ед.
<b>1.</b>	<b>Цикл дисциплин кандидатских экзаменов и зачета</b>			<b>768</b>	<b>316</b>	<b>452</b>	<b>204</b>	<b>218</b>		<b>112</b>	<b>234</b>	
1.1	Философия и методология науки	2		240	104	136	56	54		48	82	6
1.2	Иностранный язык	2		420	140	280	76	128		64	152	11
1.3	Основы информационных технологий		1	108	72	36	72	36	3			
<b>2.</b>	<b>Цикл дисциплин специальной подготовки</b>			<b>372</b>	<b>158</b>	<b>214</b>	<b>68</b>	<b>108</b>		<b>90</b>	<b>106</b>	
2.1	<i>Государственный компонент</i>			192	90	102	34	74		56	28	
2.1.1	Педагогика и психология высшей школы		2	84	56	28				56	28	2
2.1.2	Современные проблемы физической электроники	1		108	34	74	34	74	3			
2.2	<i>Компонент учреждения высшего образования**</i>			180	68	112	34	34	2	34	78	3
2.2.1	Микро- и наносистемы и технологии	2		112	34	78				34	78	3
2.2.2	Дисциплины по выбору магистранта (материалы и методы нанотехнологий, вычислительная микро- и наноэлектроника и др.)		1	68	34	34	34	34	2			
<b>Всего часов учебных занятий</b>						<b>1140</b>	<b>474</b>	<b>666</b>		<b>272</b>	<b>326</b>	
<b>3.</b>	<b>Научно-исследовательская работа***</b>			696		696		374			322	18
<b>4.</b>	<b>Практика</b>		2	108		108					108	3
<b>5.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>			324		324					324	9
	<b>Всего</b>			<b>2268</b>	<b>474</b>	<b>1794</b>	<b>272</b>	<b>700</b>	<b>8</b>	<b>202</b>	<b>1094</b>	<b>52</b>

\* Учреждения высшего образования имеют право переводить до 90% предусмотренных типовым учебным планом аудиторных занятий в управляемую самостоятельную работу магистранта (кроме дисциплин кандидатских экзаменов и зачета).

\*\* При разработке учебного плана учреждения высшего образования рекомендуется предусматривать дисциплины по выбору магистранта в объеме до 50 % от объема учебных часов компонента учреждения высшего образования.

\*\*\*В первом семестре планируется 22 часа научно-исследовательской работы в неделю, во втором – 23 часа. Объем научно-исследовательской работы включает подготовку материалов магистерской диссертации, участие в научных конференциях, семинарах и др. Объем научно-исследовательской работы составляет примерно 700 – 1000 учебных часов.

\*\*\*\* При планировании теоретического обучения предусматривается не менее 50% самостоятельной (внеаудиторной) работы магистранта.

### СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического объединения  
по естественнонаучному образованию

А.Л. Толстик

«28» 05 2012 г.

### СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления  
учебной и научно-методической работы  
Белорусского государственного университета

Л.М. Хухлындина

«28» 05 2012 г.

### СОГЛАСОВАНО

Декан факультета радиопизики и  
компьютерных технологий

С.Г.Мулярчик

«23» 05 2012 г.