М.1.2.6	Разработка и применение рентгеновских приборов и ускорителей	3						3	108	8	2	44		54	54			3		ЭПУ	ОК-2, ПК-6, 8
М.1.2.7	Технологическое предпринимательство		3					2	72	8	2		26	36	36			2		ЭБЗ	ПК-16,17
М.1.3	**Дисциплины по выбору**							**13**	**468**	**44**	**2**	**144**	**26**	**216**	**252**	**5**	**7**	**0**	**0**		
М.1.3.1.1	Методология работы с научными текстами на иностранном языке		2					2	72	8	2		26	36	36		2			ИПК	ОК-1, 3, 4
М.1.3.1.2	Методика чтения лекций на иностранном языке		/2					/2	/72	/8	/2		/26	/36	/36		/2			ИПК	ОК-1, 3, 4
М.1.3.2.1	Измерения в радиоэлектронике	1						5	180	18		72		90	90	5				ЭПУ	ПК-4, 5,18
М.1.3.2.2	Надежность электронных приборов и устройств	/1						/5	/180	/18		/72		/90	/90	/5				ЭПУ	ПК-4, 5,18
М.1.3.2.3	Военная подготовка	/1						/5	/180				/72	/72	/108	/4				ВК	
М.1.3.3.1	Вакуумные и плазменные приборы и устройства	2			2			6	216	18		72		90	126		5			ЭПУ	ОПК - 3,5, ПК- 3
М.1.3.3.2	Процессы микро- и нанотехнологии	/2			/2			/6	/216	/18		/72		/90	/126		/5			ЭПУ	ОПК - 3,5, ПК- 3
	Итого по вариативной части							**39**	**1404**	**100**	**16**	**284**	**104**	**504**	**900**	**7**	**13**	**8**	**0**		
	Итого по Блоку М.1							**60**	**2160**	**140**	**24**	**284**	**308**	**756**	**1404**	**13**	**13**	**16**	**0**		
	Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																				
М.2	**Практики и научно-исследовательская работа (вариативная часть)**							**54**	**1944**						**1944**						
М.2.1	Учебная*			2				6	216						216					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.2	Производственная (педагогическая)**			4				3	108						108					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5, 18, 19
М.2.3	Производственная**			4				6	216						216					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.4	Преддипломная			4				6	216						216					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.5	**научно-исследовательская работа**		**1-3**	**4**				**33**	**1188**						**1188**						
М.2.5	научно-исследовательская работа		1					6	216						216					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.5	научно-исследовательская работа		2					6	216						216					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.5	научно-исследовательская работа		3					9	324						324					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
М.2.5	научно-исследовательская работа			4				12	432						432					ЭПУ	ОК-1-4, ПК-1-5
	Блок 3 Государственная итоговая аттестация																				
М.3	**Государственная итоговая аттестация**							**6**	**216**						**216**					ЭПУ	ОК-1-4, ОПК-1-5, ПК-1-6,8,18,19
	Итого по направлению							**120**	**4320**	**140**	**24**	**284**	**308**	**756**	**3564**	**13**	**13**	**16**	**0**		
Ф.	**Факультативные дисциплины**																				
Ф.1	Военная подготовка	2							243				144	144	99					ВК	
Ф.2	Элементы технической электродинамики		3						72	18				18	54					ЭПУ	ПК - 8
Ф.3	Устройства терагерцевого диапазона		3						72	18				18	54					ЭПУ	ПК - 6
	Число курсовых проектов	1															1				
	Число курсовых работ	4														1	1	2			
	Число экзаменов	9														3	3	3			
	Число зачетов	14														3	5	4	4		
	Всего отчётностей	28														7	10	9	4		

Примечание: В блоках дисциплин учебного плана под "слэш" указаны: общая трудоемкость дисциплины или трудоемкость альтернативных дисциплин, которые в суммарное значение трудоемкости по учебному плану не включаются.

Программа академической магистратуры, научно-исследовательский и научно-педагогический виды профессиональной деятельности

*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика, педагогическая практика

Проректор по УР Г.В. Лобачева

Директор ИнЭТМ М.Б. Бровкова

Зав. каф. ЭПУ А.А.Захаров