

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Факультет радиофизики, электроники и медицинской техники



Ректор

Сараидзе А.М.

"3" июля 2014 г.

План одобрен НМС университета
Протокол № 9/1 от 02.06.2015

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

12.06.01

Направление 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) - Приборы и методы измерения

Кафедра: Приборостроение и информационно-измерительные технологии

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2014

Образовательный стандарт

877

30.07.2014

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области лазерной физики, волновой оптики, интегральной и волоконной оптики, нелинейной оптики, оптоэлектроники, плазмоники, биомедицины, биотехники, разработки оптических систем связи, регистрации и обработки информации, разработки, модернизации и создании приборов и систем, основанных на различных фотонных принципах, создания новых материалов (метаматериалов) для фотоники, оптических, оптоэлектронных, биотехнических и биомедицинских применений, работа в экспертных советах и комиссиях;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Согласовано

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

/ Прокошев В.Г./

Директор института (декан факультета)

/ Самойлов А.Г./

Зав. кафедрой

/ Легаев В.П./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

/ Васильева Е.В./

Учебный план подготовки аспирантов 2014 (БЭСТ) Приборы и методы измерения, код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31			
Нед	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	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	Н	Н	Н	Н	О	О	О	О	О	О	О	О	О	К	К	К	К	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	К	К	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	оп	
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
О	Образовательная подготовка	9	8		2	19
П	Практика (рассред.)		2		2	4
Н	Научные исследования					
Н	Научные исследования (рассред.)	30	30	40	30	130
Э	Экзамены	2			1	3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы					
*	Промежуточная аттестация	11	12	12	11	46
Итого		52	52	52	52	208

ПЛАН(на 1-й курс) Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1								
									из них			СРС	Контроль			Часов								
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	88	44	86	250	72	60			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	88	44	86	250	72	60			
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23,8%																							
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108											
11	Б1.Б Базовая часть	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9			
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5			
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4				50	58	36	4	72	
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		4	71		
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6			
23	Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании			1		144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4	25/9		
26	Б1.В.ОД.2 Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2	20		
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201							45		
71	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						
72	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
73	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4	3780	3780					3780		105	105	12		648	648		18	28		
74	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4	3240	3240					3240		90	90	18		972	972		27	28		

ПЛАН(на 2-й курс) Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.plax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам							Загряженная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2								
									из них				СРС				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
									Лек	Лаб	Пр	СРС													
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	130	14	24	264	60					
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	130	14	24	264	60					
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%												
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	130	14	24	264	12					
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	130	14	24	264	12					
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	74	14	20	144	7					
29	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика высшей школы		2			108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46	3					
32	Б1.В.ОД.4 Современные проблемы экономики		2			72	72	30	24	6		42		2	2	24	6		42	2					
35	Б1.В.ОД.5 Нормативно-правовые основы высшего образования		2			72	72	16	16			56		2	2	16			56	2					
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		2			180	180	60	56		4	120		5	5	56		4	120	5					
45	Б1.В.ДВ.1																								
46	1 Измерения быстропротекающих процессов в механике		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3					
49	2 Динамические измерения при испытаниях на ударные воздействия		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3					
52	Б1.В.ДВ.2																								
53	1 Управление качеством		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48	2					
56	2 Обеспечение качества измерений		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48	2					
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201					48					
64	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Часов										
65	52	Блок 2 «Практики»		2			216	216					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
67	Б2.1	Педагогическая практика	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>			108	108					108		3	3	2	108	108		3				
71	Индекс	Наименование					Всего часов						ЗЕТ		Часов										
72	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4	3780	3780					3780		105	105	12	648	648		18				
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		1-4	3240	3240					3240		90	90	18	972	972		27				

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ах', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам						Зачисленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3						
									из них			СРС				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ
									Лек	Лаб	Пр											
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240							60
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240							60
62	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201							60
71																						
72	Индекс	Наименование							Всего часов				ЗЕТ				Часов					
73	63	Блок 3 «Научные исследования»							По ЗЕТ	По плану	Конт. кт.р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
74	63.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>					7020	7020			7020		195	195	40	2160	2160		60	
75	63.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>					3780	3780			3780		105	105	20	1080	1080		30	28
									3240	3240			3240		90	90	20	1080	1080		30	28

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.plax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам						Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 4										
									из них			СРС	Контроль			Часов										
									Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18			54	72	60					
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18			54	72	60					
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23.8%																									
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	18		54	36	3		
20	Б1.В	Вариативная часть				1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18		54	36	3		
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18		54	36	3		
38	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения				4				108	108	18	18			54	36	3	3	18		54	36	3	28	
62	Итого по Блокам 2 и 3				2				7236	7236					7236		201	201						48		
64	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		
65	Б2	Блок 2 «Практики»				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд							
68	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар	✓		2						216	216			216	6	6	2		108	108		3		
67	Итого по Блокам 2 и 3				4							108	108			108	3	3	2		108	108		3	28	
71	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		
72	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд							
73	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук	Вар	✓		1-4						3780	3780			3780	105	105	26		1404	1404		39	28	
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	✓		1-4						3240	3240			3240	90	90	4		216	216		6	28	
77	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		
79	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				Экз	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд				
80	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324						36	9	9	6						9	
82	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		
83	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				Экз	Зач	Зач. с О.	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Эксп	Факт	лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			
84	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1			36	36						36	1	1						36	1	
85	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				4			36	36						36	1	1						36	1	28
90	Индекс	Наименование				Всего часов										ЗЕТ		Часов						ЗЕТ		
91	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд							
92	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)							288	288							8	8	5	1/3	288				8	
93	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				Баз	□	4									8	8	5	1/3	288				8	28

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ах', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого				240	240	240	60	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12		3
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	12		3
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	48	60	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3		3
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3		3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	45	45	60	45
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	45	45	60	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					58.42%				
	в интерактивной форме					50%				
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53.2	53.4	54		49.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					36	36			36
	в период гос.экзаменов					18				18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практи. и НИР					134.7	218	168		18
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2			2
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	6		1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1			
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						2			
	ЭССЕ (Эс)									
РГР (РГР)										

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность идентифицировать новые области исследований, новые проблемы в сфере профессиональной деятельности с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способность предлагать пути решения, выбирать методику и средства проведения научных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.2.2	Обеспечение качества измерений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	ОПК-3	владение методикой разработки математических и физических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способность оценивать научную значимость и перспективы прикладного использования результатов исследования
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способность подготавливать научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
8	ПК-1	способность выявлять проблемные вопросы в области приборов и методов измерений, формулировать проблемы для исследования, ставить цель и конкретизировать её на уровне задач, выстраивать научный аппарат исследования, строить модели исследуемых объектов и процессов
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-2	способность проводить теоретические и экспериментальные исследования приборов и методов измерения с использованием современных технологий
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.plax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
10	ПК-3	способность и готовностью к выбору методов и средств измерений механических величин
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б1.В.ДВ.2.2	Обеспечение качества измерений
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-4	способность и готовность к обеспечению измерений динамических процессов в механических системах
	Б1.В.ОД.6	Приборы и методы измерения
	Б1.В.ДВ.1.1	Измерения быстропротекающих процессов в механике
	Б1.В.ДВ.1.2	Динамические измерения при испытаниях на ударные воздействия
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
13	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
14	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
15	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
16	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б2.1	Педагогическая практика
17	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2014 (ПИИТ) Приборы и методы измерения.p1ax', код направления 12.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б2.1	Педагогическая практика
*		