

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 12  
29.06.2015

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН на 2015-2016 уч.год

подготовки аспирантов

дополнительно к учебному плану по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденному ректором 23.06.2015 г. (протокол Ученого совета №11 от 23.06.2015 г.)

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

направленность (профиль) Системный анализ, управление и обработка информации

09.06.01



Утверждаю

Ректор

Пыжикова Н.И.

2015 г.

Виды деят.: научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;


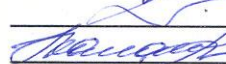

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 875  
30.07.2014

**Согласовано**

Проректор по УР  
Начальник ОЛОКО  
Начальник УАиАКВК

 / Сорокатая Е.И./  
 / Новикова В.Б./  
 / Калашникова Н.И./



Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов											ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																											
						в том числе							Экспертное	Факт	Курс 1						Курс 2						Курс 3																		
		По ЗЕТ	По плану	Ауд	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Факт	Семестр 1 [6 2/3 нед]			Семестр 2 [11 1/3 нед]			Семестр 3 [3 1/3 нед]			Семестр 4 [3 1/3 нед]			Семестр 5 [ нед]																								
									Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр										
	Итого	4	14		3	8712	8712	374	742	144	242	242	68		58	198		29	64	80	16	272	72	31	32		16	96		29	20		52	33				30							
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	13		3	8640	8640	358	686	144	240	240	68		58	198		29	64	80	16	272	72	31	16		16	40		27	20		52	33				30							
	б=30% в=70% ДВ(от В)=9.5%					33%			57%			10%																																	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	11		3	1080	1080	358	614	108	30	30	68		58	198		9	64	80	16	272	72	14	16		16	40		2	20		52	2											
Б1.Б	Базовая часть	2	2		3	324	324	90	162	72	9	9								44	40	6	162	72	9																				
Б1.Б.1	История и философия науки	2	2		22	180	180	50	94	36	5	5								44	40	6	162	72	9																				
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	2		2	144	144	40	68	36	4	4									40		68	36	4																				
Б1.В	Вариативная часть	1	9			756	756	268	452	36	21	21	68		58	198		9	20	40	10	110		5	16		16	40		2	20			52	2										
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	8			684	684	248	400	36	19	19	68		58	198		9	20	40	10	110		5	16		16	40		2	20			52	2										
Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации	7	4			108	108	20	52	36	3	3																																	
Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования		1			108	108	32	76		3	3	16																																
Б1.В.ОД.3	Педагогика		1			72	72	32	40		2	2	16																																
Б1.В.ОД.4	Психология человека		1			72	72	30	42		2	2	20																																
Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения		2			72	72	30	42		2	2																																	
Б1.В.ОД.6	Тренинг профессионально-ориентированных риториков, дискуссии и общения		1			72	72	32	40		2	2	16							20		10	42		2																				
Б1.В.ОД.7	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований		3			72	72	32	40		2	2																																	
Б1.В.ОД.8	Информационные технологии		2			108	108	40	68		3	3																																	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1			72	72	20	52		2	2																																	
Б1.В.ДВ.1																																													
1	Моделирование и управление в условиях неопределенности					72	72	20	52		2	2																																	
2	Сетевые методы анализа сложных систем					72	72	20	52		2	2																																	
	Итого по Блокам 2 и 3					7236	7236				201	201																																	
Индекс	Наименование	Вар.	Расср	Часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов								
	Блок 2 «Практики»			2		108	108				3	3																																	
Б2.1	Педагогическая практика	Вар		3		54	54				1,5	1,5																																	
Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар		3		54	54				1,5	1,5																																	
Индекс	Наименование	Вар.	Расср	Часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов								
	Блок 3 «Научные исследования»			7128	7128					198	198	13	1/3	720						20	11	1/3	612			17	14	2/3	792			22	20	2/3	1 116			31	20	1 080			30	20	1 080
Б3.1	Научные исследования	Вар		1-8		7128	7128			198	198	13	1/3	720						20	11	1/3	612			17	14	2/3	792			22	20	2/3	1 116			31	20	1 080			30	20	1 080
Индекс	Наименование	Вар.	Расср	Экз	За	За	О.	Часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов												
	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324			72	36	9	9																														
Индекс	Наименование		Экз	За	За	О.	Часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов													
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		1				108	108			72	36	3	3																															
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8				108	108			72	36	3	3																															
Индекс	Наименование	Баз	Расср	Часов				ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ		Неделя			Часов																
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			216	216					6	6																																		
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Баз		8			216	216			6	6																																	
ФТД	Факультативы			1			72	72			16	56																																	
ФТД.1	Организационные основы системы образования			3			72	72			16	56																																	

Курс 4																	Закрепленная кафедра				
6 [ нед]			Семестр 7 [2 1/3 нед]						Семестр 8 [ нед]						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование
СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ							
		30	20			52	36	27				72	36	33	-	24.1%					
		30	20			52	36	27				72	36	33	-	25.1%					
		20				52	36	3							-	25.1%					
															-	6.7%					
															36	12%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36				45	Делового иностранного языка (МФ-5,ст	
		20				52	36	3							-	31.3%					
						36	1								-	33.9%					
						36	1								36				71	Математического моделирования и инд	
															36	50%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36	50%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36	33.3%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36	33.3%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36	50%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36	50%			90	Методологии и философии науки (стар	
															36				90	Методологии и философии науки (стар	
		20				52		2							-						
		20				52		2							36				71	Математического моделирования и инд	
		20				52		2							36				71	Математического моделирования и инд	
		30						24						24	-						
Часов		ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Часов		ЗЕТ в нед.	
СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд										
															36	1,50					
															36	1,50					
Часов		ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Часов		ЗЕТ в нед.	
СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд										
		30	16	864			24	16	864			24									
		30	16	864			24	16	864			24	36	1,50							
Часов		ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Часов		ЗЕТ в нед.	
СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд										
							6					9	-								
СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контр-оль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
															72	36	3				
															72	36	3	36		90	
Часов		ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Часов		ЗЕТ в нед.	
СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд										
								4		216			6								
								4		216			6	36	1,50						
															36				90	Методологии и философии науки (стар	



№	ОПК-1	<b>владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</b>
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ОД.7	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	<b>владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</b>
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования
	Б1.В.ОД.7	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
	Б1.В.ОД.8	Информационные технологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	<b>способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</b>
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	<b>готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности</b>
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования
	Б1.В.ОД.4	Психология человека
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования
	Б1.В.ОД.6	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссии и общения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.3	Педагогика
	Б1.В.ОД.4	Психология человека
	Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Организационные основы системы образования
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	формализовать задачи системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

10	ПК-2	разрабатывать методы и алгоритмы решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации
	Б1.В.Од.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.Дв.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-1	способностью 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.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.Од.2	Методология и методика научного исследования
	Б1.В.Дв.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.Дв.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-2	способностью 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.2	Методология и методика научного исследования
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.Од.2	Методология и методика научного исследования
	Б1.В.Од.3	Педагогика
	Б1.В.Од.4	Психология человека
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.Од.6	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения

	Б1.В.ОД.8	Информационные технологии
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации
	Б1.В.ОД.3	Педагогика
	Б1.В.ОД.4	Психология человека
	Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности
	Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.4	Психология человека
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)



Б1	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2
		УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б1.Б.1	История и философия науки	90	УК-2	УК-1	УК-5								
Б1.Б.2	Иностранный язык	45	УК-3	УК-4									
Б1.В.ОД.1	Системный анализ, управление и обработка информации	71	ОПК-1	УК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	УК-5	ПК-1	ПК-2		
Б1.В.ОД.2	Методология и методика научного исследования	90	УК-1	УК-2	УК-3	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-7				
Б1.В.ОД.3	Педагогика	90	ОПК-8	УК-3	УК-5								
Б1.В.ОД.4	Психология человека	90	ОПК-4	УК-3	УК-5	ОПК-8	УК-6						
Б1.В.ОД.5	Технологии профессионально-ориентированного обучения	90	ОПК-8										
Б1.В.ОД.6	Тренинг профессионально-ориентированных риториков, дискуссии и общения	90	УК-4	ОПК-6									
Б1.В.ОД.7	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований	90	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ОД.8	Информационные технологии	90	ОПК-2	УК-4									
Б1.В.ДВ.1.1	Моделирование и управление в условиях неопределенности	71	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	УК-1	УК-5			
Б1.В.ДВ.1.2	Сетевые методы анализа сложных систем	71	ОПК-1	УК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	УК-5	ПК-2			
Б2	<b>Блок 2 «Практики»</b>	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
		ОПК-8	УК-6	ПК-1	ПК-2								
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-8										
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
			УК-6	ПК-1	ПК-2								ОПК-7
Б3	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2	УК-3
		УК-4	УК-5	УК-6									
Б3.1	Научные исследования		ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6
			УК-6	ПК-1	ПК-2								ОПК-7
Б4	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2
		УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8								
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	90	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8								
Б4.Д	<b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b>	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1	УК-2
		УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1
			УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							УК-2
ФД.1	<b>Факультативы</b>	ОПК-8											
		90	ОПК-8										