

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Воронежский государственный технический университет"

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



Утверждаю

Колодяжный С.А.

2017 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 10 от 24.02.2017

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность 05.13.11 Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

**Кафедра:** Автоматизированных и вычислительных систем

**Отдел** подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

**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

2017

Образовательный стандарт

875

30.07.2014

## Согласовано


Проректор по науке и инновациям

 / Дроздов И.Г./

Проректор по учебно-воспитательной работе

 / Скляров К.А./

Председатель учебно-методического совета

 / Проскурин Д.К./


Начальник учебно-методического управления

 / Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации  
научно-педагогических кадров

 / Усачева Л.В./

Руководитель образовательной программы

 / Подвальный С.Л./







	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12	Иностранных языков и технологии педагогического образования	УК-3, 4
15	Экономической теории и экономической статистики	УК-1, 2, 5, 6
18		
20		
22		
23	Иностранных языков и технологии педагогического образования	ОПК-8; ПК-1
26	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-3, 4; ПК-4; УК-2
29	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-2, 7; ПК-3; УК-3
32	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 6; ПК-5; УК-1
35		
37		
39		
40	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 5; ПК-2, 3
43	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 5; ПК-2, 3
44		
47		
49		
51		
52		Компетенции
53		
54	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 2; ПК-2, 3; УК-1
55	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-8; ПК-1, 5; УК-6
56		
58		

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1												Курс 2												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Семестр 1 [ нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [ нед]												
								Конт. кт. р. (по учеб. зан.)	СР	Контр аль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ							
																															Итого	СР	Ауд	Итого	СР	Ауд	Итого
59	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Конт. кт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя						Итого						Неделя												
60	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				6804	6804		972		189	189	13			702				19.5	21			1134	594			31.5	13			702				19.5	
61	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V			24-6													11			594	594			16.5										
62	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар				1-8													10			540				15	13			702				19.5		
63	*																																				
65	Индекс	Наименование				Экс	Зач	Зач. с О.	Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя			Часов			ЗЕТ						
66	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							По ЗЕТ	По плану	Конт. кт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт																						
67	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324	15	57	36	9	9																						
69	Индекс	Наименование				Экс	Зач	ЗачО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя			Часов			ЗЕТ					
70	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				1				108	108	15	57	36	3	3																					
71	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				8				108	108	15	57	36	3	3																					
75	*																																				
77	Индекс	Наименование				Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя			Часов			ЗЕТ									
78	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)								216	216				6	6																					
79	Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				Баз	8			216	216				6	6																					
81	*																																				
83	Индекс	Наименование				Экс	Зач	ЗачО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Неделя			Часов			ЗЕТ			Неделя			Часов			ЗЕТ					
84	ФТД	Факультативы					1	1		144	144	28	116		4	4																					
85	ФТД.1	Оптимизационные задачи в вычислительных системах и сетях						2		72	72	18	54		2	2																					
86	ФТД.2	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы					5			72	72	10	62		2	2																					
89	*																																				

С 2		Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код																						
		Курс 3										Курс 4																																													
		Семестр 4 [18 нед]					Семестр 5 [5 нед]					Семестр 6 [6 нед]					Семестр 7 [ нед]					Семестр 8 [ нед]																																			
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ																												
59	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																														
60	15	810	216		22.5	9	486	54		13.5	25	1350	108		37.5	15	810			22.5	15	810			22.5																																
61	4		216	216	6	1	54	54		1.5	2	108	108		3											36	1.50				76																										
62	11		594		16.5	8	432			12	23	1242			34.5	15	810			22.5	15	810			22.5	36	1.50				76																										
63																																																									
65	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																														
66		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд																																	
67																					6				9	-																															
69	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
71																									15		57	36	3	-																											
72																									15		57	36	3	36			76																								
75																																																									
77	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																														
78		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд																																	
79																					4		216		6																																
80																					4		216		6	36	1.50				76																										
81																																																									
83	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.																															
84																																																									
85							10			62		2																																													
86																									36						76																										
89							10			62		2													36						1																										

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
59		Компетенции
60		
61	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-2, 3, 4, 5; УК-2, 3, 4, 5, 6
62	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-5, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
63		
64		
65		Компетенции
66		
67		
68		
69		Компетенции
70		
71		
72	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1, 7, 8; ПК-1, 5; УК-4
73		
74		
75		
76		Компетенции
77		
78		
79		
80	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-2, 3, 4, 5, 6; ПК-2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 5, 6
81		
82		
83		Компетенции
84		
85		
86	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-3, 6; ПК-2, 3
87		
88	Информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве	ОПК-8; УК-5
89		
90		
91		
92		



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
<b>Б1</b>	<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	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б1.Б.1	Иностранный язык	54	УК-3	УК-4										
Б1.Б.2	История и философия науки	56	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6								
Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы	54	ОПК-8	ПК-1										
Б1.В.ОД.2	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в вычислительных системах и сетях	76	ОПК-3	ОПК-4	ПК-4	УК-2								
Б1.В.ОД.3	Управление информационно-телекоммуникационными системами	76	ОПК-2	ОПК-7	ПК-3	УК-3								
Б1.В.ОД.4	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей	76	ОПК-1	ОПК-6	ПК-5	УК-1								
Б1.В.ДВ.1.1	Обработка экспериментальных данных в вычислительных системах и сетях	76	ОПК-1	ОПК-5	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.1.2	Критериальное оценивание экспериментальных данных в вычислительных системах и сетях	76	ОПК-1	ОПК-5	ПК-2	ПК-3								
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5	УК-1	УК-6			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1	ОПК-2	УК-1	ПК-2	ПК-3							
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-8	ПК-1	ПК-5	УК-6								
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-5	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
<b>Б4</b>	<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	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-5	УК-4						
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	76	ОПК-1	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-5	УК-4						
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5
			УК-6											
Б4.Д.1	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах		ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5



