

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

Проскурин Д.К.

по программе аспирантуры

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (в информационных и технических системах)

Кафедра: Автоматизированных и вычислительных систем

Отдел: Отдел подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 75 от 30.07.2014

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Колосов А.И./

Начальник управления мониторинга и статистики

/ Ломиногина Е.В./

Начальник учебно-методического управления

/ Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

/ Провоторов И.А./

Руководитель образовательной программы

/ Подвальный С.Л./

+	Виды профессиональной деятельности
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	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





-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад. часов														
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Считать в плане	Индекс	Наименование																						
<b>Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>									30	30		1080	1080	276	276	168	108				669	135	16	
<b>Базовая часть</b>									9	9		324	324	126	126	36	90					126	72	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2			2	3	3	36	108	108	54	54		54					18	36			
+	Б1.Б.02	История и философия науки	2			2	3	3	36	108	108	54	54	18	36					18	36			
+	Б1.Б.03	Основы научных исследований			2		3	3	36	108	108	18	18	18						90				
<b>Вариативная часть</b>									21	21		756	756	150	150	132	18				543	63	16	
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы	4				5	5	36	180	180	54	54	36	18					90	36			
+	Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении			4		4	4	36	144	144	36	36	36						108				
+	Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации			4		3	3	36	108	108	18	18	18						90				
+	Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	6	5			6	6	36	216	216	32	32	32						157	27	12		
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>		<b>5</b>			3	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>						<b>98</b>		<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах		5			3	3	36	108	108	10	10	10						98		4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах		5			3	3	36	108	108	10	10	10						98		4		
<b>Блок 2.Блок 2 «Практики»</b>									12	12		432	432	432	14			14	4	414			414	
<b>Вариативная часть</b>									12	12		432	432	432	14			14	4	414			414	
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			8		6	6	36	216	216	216	2			2	2	212				212		
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			4		6	6	36	216	216	216	12		12	2	202					202		
<b>Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»</b>									189	189		6804	6804								6804			
<b>Вариативная часть</b>									189	189		6804	6804								6804			
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			12345678		189	189	36	6804	6804									6804				
<b>Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>									9	9		324	324	15	15	15					273	36		
<b>Базовая часть</b>									9	9		324	324	15	15	15					273	36		
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108	15	15	15						57	36			
+	Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					6	6	36	216	216									216				
<b>ФТД.Факультативы</b>									4	4		144	144	28	28	28					116			
<b>Вариативная часть</b>									4	4		144	144	28	28	28					116			
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		2			2	2	36	72	72	18	18	18						54				
+	ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы		6			2	2	36	72	72	10	10	10						62				
Итого з.е./Акад часов (без факультативов)									240	240		8640	8640	723	305	183	108	14	4	414	7746	171	430	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																								
Контактная работа (акад.час/нед)																								
з.е. на курсах (без факультативов)																								



Курс 4												Закрепленная кафедра		-	
Семестр 7			Семестр 8												
з.е.	Итого	СР	з.е.	Итого	Лек	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
												54	Иностранных языков и технологии	УК-3; УК-4	
												32	Философии, социологии и истории	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6	
												29	Технологии строительных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
												54	Иностранных языков и технологии	ОПК-8; ПК-1	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-3; ОПК-2; ОПК-7; ПК-3	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-5	
														<b>ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3</b>	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3	
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212			76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3	
												76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-5	
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810	76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	
			9	324	15						273	36			
			9	324	15						273	36			
			3	108	15						57	36	76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-4; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
			6	216							216		76	Автоматизированных и вычислительных систем	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
													40	Инноватики и строительной физики	УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
													11	Цифровой и отраслевой экономики	УК-5; ОПК-8; ПК-1
22.5	810	810	37.5	1350	15	2	2	212			1083	36			

Индекс	Содержание	Тип
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
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	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
ПК-1	готовностью к разработке научно-методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета и магистратуры	-
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
ПК-2	способностью осуществлять математическую формализацию исследуемых объектов и систем на этапах анализа и синтеза	-
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	готовностью реализовать математические и алгоритмические модели в виде программных компонент и баз данных	-
Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-4	владением современными технологиями подготовки, оформления и сопровождения научной продукции	-
Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-5	владением технологиями системного анализа, управления и обработки информации в информационных и технических системах	-
Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '09.06.01\_05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (в информационных и технических системах)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.03	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; 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
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.02	Современные технологии сбора, анализа и хранения данных в системном анализе и управлении	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4
Б1.В.03	Управление телекоммуникационными системами при обработке информации	УК-3; ОПК-2; ОПК-7; ПК-3
Б1.В.04	Системный анализ, управление и обработка информации	УК-1; ОПК-1; ОПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Обработка экспериментальных данных в информационных и технических системах	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Критериальное оценивание экспериментальных данных в информационных и технических системах	ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б2	Блок 2 «Практики»	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В	Вариативная часть	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-5
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидат	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; 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
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-4; ОПК-1; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '09.06.01\_05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (в информационных и технических системах)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	УК-1; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	УК-5; ОПК-8; ПК-1

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				244	246	244	62	19.5	42.5	60	19.5	40.5	62	18.5	43.5	60	22.5	37.5
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	19.5	40.5	60	19.5	40.5	60	18.5	41.5	60	22.5	37.5
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	9		9	12		12	9	5	4			
Базовая часть				9	9	9	9		9									
Вариативная часть				21	21	21				12		12	9	5	4			
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	51	19.5	31.5	48	19.5	28.5	51	13.5	37.5	51	22.5	28.5
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	12	12	12				6		6				6		6
Вариативная часть				12	12	12				6		6				6		6
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	189	189	189	51	19.5	31.5	42	19.5	22.5	51	13.5	37.5	45	22.5	22.5
Вариативная часть				189	189	189	51	19.5	31.5	42	19.5	22.5	51	13.5	37.5	45	22.5	22.5
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Факультативы				4	6	4	2		2				2		2			
Вариативная часть				4	6	4	2		2				2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					45	-		46.3	-		43.8	-	45	47.3	-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					33.8	-		36	-		36	-		27	-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					17	-		18	-		23.2	-	6	4.5	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					276	-		126	-		108	-	24	18	-		
	Блок Б2					432	-			-		216	-			-		216
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок Б4					15	-			-			-			-		15
	Блок ФТД					28	-		18	-			-		10	-		
	Итого по всем блокам					751	-		144	-		324	-	24	28	-		231
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2	1		1	1		1	1		1
	ЗАЧЕТ (За)												2	2				
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	5	1	4	2	1	1	3	1	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2									
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						60.87%											