

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2021

08.06.01

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность 05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Кафедра: Теплогасоснабжения и нефтегазового дела

Отдел: подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 873 от 30.07.2014

Виды профессиональной деятельности
<u>научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры</u>
<u>преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования</u>

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Колосов А.И./

Начальник управления мониторинга и статистики

Ломинькина Е.В./

Начальник учебно-методического управления

Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Провоторов И.А./

Руководитель образовательной программы

Мелькумов В.Н./

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	23·1	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	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	К	К	К	К	К			
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	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	К	К	К	К	К	
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	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	К	К	К	К	К
IV	Н	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	Н	Н	Н	Н	
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
П	Теоретическое обучение, практики		7	7		14	14	4	4	8				29
П	Практика										4	4		4
Н	Научные исследования	13	21	34	13	15	28	9	25	34	15	15	30	126
Э	Экзаменационные сессии		2	2		1	1		1	1				4
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2	2		2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)										4	4		4
К	Каникулы	4	5	9	4	5	9	4	5	9	2	10	12	39
	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
	Итого	17	35	52	17	35	52	17	35	52	17	35	52	208
	Аспирантов													
	Сдающих канд. экз.													
	Соискателей с руков.													
	Изучающих ФД													
	Групп													

План Учебный план аспирантуры '08.06.01_05.23.03_2018.rlx', код направления 08.06.01, год начала подготовки 2018

Курс 1								Курс 2								Курс 3													
Семестр 1			Семестр 2					Семестр 3			Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6								
з.е.	Итого	СР	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	СР	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	СР	з.е.	Итого	Лек	Лек пр. подгот	СР	Конт роль	
			9	324	36	90	126	72				12	432	90	18	288	36	5	180	24	10	156	4	144	18	6	99	27	
			9	324	36	90	126	72																					
			3	108		54	18	36																					
			3	108	18	36	18	36																					
			3	108	18		90																						
												12	432	90	18	288	36	5	180	24	10	156	4	144	18	6	99	27	
												5	180	36	18	90	36												
												4	144	36		108													
												3	108	18		90													
																		2	72	14	6	58	4	144	18	6	99	27	
																		3	108	10	4	98							
																		3	108	10	4	98							
																		3	108	10	4	98							
												6	216			216													
												6	216			216													
												6	216			216													
19.5	702	702	31.5	1134			1134		19.5	702	702	22.5	810			810		13.5	486			486	37.5	1350			1350		
19.5	702	702	31.5	1134			1134		19.5	702	702	22.5	810			810		13.5	486			486	37.5	1350			1350		
19.5	702	702	31.5	1134			1134		19.5	702	702	22.5	810			810		13.5	486			486	37.5	1350			1350		
			2	72	18		54																2	72	10		62		
			2	72	18		54																2	72	10		62		
			2	72	18		54																						
																							2	72	10		62		
19.5	702	702	40.5	1458	36	90	1260	72	19.5	702	702	40.5	1458	90	18	1314	36	18.5	666	24		642	41.5	1494	18		1449	27	
			46.3					36					43.8					36	45					47.3					27
			18										7.8						6					4.5					
			60										60						60					60					

План Учебный план аспирантуры '08.06.01_05.23.03_2018.plx', код направления 08.06.01, год начала подготовки 2018

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	
												32	Философии, социологии и истории	ОПК-8; ПК-1	
												10	Строительных конструкций,	ОПК-3; ОПК-7; ПК-8	
												10	Строительных конструкций,	ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4	
												38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	
														ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
												38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
												38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212			38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	ПК-3; ПК-4	
												38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	ОПК-8; ПК-1; ПК-2	
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810	38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6	
			9	324	15						273	36			
			9	324	15						273	36			
			3	108	15						57	36	38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8
			6	216							216		38	Теплогазоснабжения и нефтегазового дела	УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5
													40	Инноватики и строительной физики	УК-1; УК-2; 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	
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	
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	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
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	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
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-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	
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 профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
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)	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	
ПК-1	Готовность к разработке научно-методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета и магистратуры	-

Индекс	Содержание	Тип
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	умение на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки	-
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
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	
ПК-3	способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-4	умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
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-5	способность разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к теме научно-исследовательской деятельности	-
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-6	обладание знаниями методов проектирования и мониторинга систем теплогазоснабжения и вентиляции, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	-
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	

Индекс	Содержание	Тип
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	
ПК-7	владением методами контроля состояния инженерных систем теплогазоснабжения и вентиляции	-
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-8	умение использовать в профессиональной деятельности знание традиционных и современных проблем	-
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

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; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.02	Техника и технологии строительства	ОПК-3; ОПК-7; ПК-8
Б1.В.03	Планирование эксперимента	ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Экологическая безопасность систем теплогазоснабжения и вентиляции	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии систем теплогазоснабжения и вентиляции	ОПК-2; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидат	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ПК-4; ПК-6
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; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-8; ПК-1
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	УК-1; УК-2; 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					9.6	-		18	-		7.8	-	6	4.5	-				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					276	-		126	-		108	-	24	18	-		216		
	Блок Б2					216	-			-			-			-				
	Блок Б3						-			-			-			-				
	Блок Б4					15	-			-			-			-		15		
	Блок ФТД					28	-		18	-			-		10	-				
	Итого по всем блокам					535	-		144	-		108	-	24	28	-		231		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)								2			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%											