

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2021

03.06.01

Кафедра: Техносферной и пожарной безопасности

Отдел: подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Виды профессиональной деятельности

научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии

преподавательская деятельность в области физики и астрономии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Направление 03.06.01 Физика и астрономия

Направленность 01.04.06 Акустика



Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 867 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

/ Мурзинов В.Л./

План Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.06 Акустика_2020.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2020

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов														
			Экзамен	Зачет	Зачет оц.	Реферат	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот		
Блок 1. Дисциплины (модули)									30	30		1080	1080	194	194	98	96				751	135	10	
Базовая часть									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					
Вариативная часть									21	21		756	756	68	68	62	6			625	63	10		
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы	4				5	5	36	180	180	18	18	12	6				126	36				
+	Б1.В.02	Уравнения математической физики			4		4	4	36	144	144	12	12	12					132					
+	Б1.В.03	Планирование эксперимента			4		3	3	36	108	108	6	6	6					102					
+	Б1.В.04	Акустика	6	5			6	6	36	216	216	26	26	26					163	27	8			
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5			3	3		108	108	6	6	6					102		2			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Шумы и вибрации		5			3	3	36	108	108	6	6	6					102		2			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Механика сплошных сред		5			3	3	36	108	108	6	6	6					102		2			
-	Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн		5			3	3	36	108	108	6	6	6					102		2			
Блок 2. Практики									12	12		432	432	432	14			14	4	414		414		
Вариативная часть									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			
Блок 3. Научные исследования									189	189		6804	6804							6804				
Вариативная часть									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					
Блок 4. Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	15	15	15					273	36		
Базовая часть									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					
ФТД. Факультативы									4	4		144	144	12	12	12				132				
Вариативная часть									4	4		144	144	12	12	12				132				
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование		2			2	2	36	72	72	6	6	6					66					
+	ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы		6			2	2	36	72	72	6	6	6					66					
Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)									240	240		8640	8640	641	223	113	96	14	4	414	7828	171	424	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																								
Контактная работа (акад.час/нед)																								
з.е. на курсах (без факультативов)																								

План Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.06 Акустика_2020.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2020

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	СРП	Конс	ПРП	ПРП пр. подгот	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	30	6						360	36	5	180	14	4	166	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	30	6							360	36	5	180	14	4	166	4	144	18	6	99	27		
												5	180	12	6							126	36													
												4	144	12								132														
												3	108	6								102														
																							2	72	8	2	64	4	144	18	6	99	27			
																							3	108	6	2	102									
																							3	108	6	2	102									
																							3	108	6	2	102									
												6	216			12	2	202	202																	
												6	216			12	2	202	202																	
												6	216			12	2	202	202																	
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	6		66																					2	72	6		66				
			2	72	6		66																				2	72	6		66					
			2	72	6		66																													
																												2	72	6		66				
19.5	702	702	40.5	1458	36	90	1260	72	19.5	702	702	40.5	1458	30	6	12	2	202			1170	36	18.5	666	14		652	41.5	1494	18		1449	27			
					46.3			36														36	45						47.3					27		
					18																			3.5					4.5							
					60																							60								

План Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.06 Акустика_2020.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2020

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	
												31	Иностранных языков	УК-3; УК-4	
												32	Философии, социологии и истории	УК-1; УК-2; УК-5	
												29	Технологии строительных	ОПК-1; ОПК-2	
												32	Философии, социологии и истории	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1	
												60	Физики(2)	ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной	УК-2; УК-5; ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной	ПК-2; ПК-3	
														ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной	ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной	ОПК-2; ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3	
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212			18	Техносферной и пожарной безопасности	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ПК-2; ПК-3	
												18	Техносферной и пожарной безопасности	УК-5; ОПК-2; ПК-1	
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810				
22.5	810	810	22.5	810							810	18	Техносферной и пожарной безопасности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-2; ПК-3	
			9	324	15						273	36			
			9	324	15						273	36			
			3	108	15						57	36	18	Техносферной и пожарной безопасности	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
			6	216							216		18	Техносферной и пожарной безопасности	УК-4; УК-5; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
													40	Инноватики и строительной физики	УК-1; УК-2; ПК-1
													11	Цифровой и отраслевой экономики	УК-5; ОПК-2; 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	
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	
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.03	Планирование эксперимента	
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	
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	
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-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.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
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	
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн	
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	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика сплошных сред	
Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
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	
ПК-1	готовность 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	способность выработать рекомендации для технической реализации проектов по созданию акустических приборов и устройств, предназначенных для решений научно-технических задач народного хозяйства	-
Б1.В.02	Уравнения математической физики	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.04	Акустика	
Б1.В.ДВ.01.01	Шумы и вибрации	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика сплошных сред	
Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн	
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	понимание закономерностей распространения упругих колебаний и волн, процессов их генерации в различных средах и структурах	-
Б1.В.02	Уравнения математической физики	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Акустика	
Б1.В.ДВ.01.01	Шумы и вибрации	
Б1.В.ДВ.01.02	Механика сплошных сред	
Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн	
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)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '03.06.01_01.04.06 Акустика_2020.plx', код направления 03.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.03	Основы научных исследований	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В	Вариативная часть	УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.02	Уравнения математической физики	ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Планирование эксперимента	УК-2; УК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Акустика	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Шумы и вибрации	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Механика сплошных сред	ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.03	Теория колебаний и волн	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б2	Практики	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-5; ОПК-2; ПК-1
Б3	Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
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; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ПК-1
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-4; УК-5; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-5; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентование	УК-1; УК-2; ПК-1
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	УК-5; ОПК-2; 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	244	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		
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		
Практики	0%	100%	0%	12	12	12				6		6				6		6		
Вариативная часть				12	12	12				6		6				6		6		
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		
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9		
Базовая часть				9	9	9										9		9		
Факультативы				4	4	4	2		2				2		2					
Вариативная часть				4	4	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					14.2	-		18	-		18	-	3.5	4.5	-				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					194	-		126	-		36	-	14	18	-				
	Блок Б2					432	-			-		216	-			-		216		
	Блок Б3						-			-			-			-				
	Блок Б4					15	-			-			-			-		15		
	Блок ФТД					12	-		6	-			-		6	-				
	Итого по всем блокам					653	-		132	-		252	-	14	24	-		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								50.52%											