

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 31.08.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

20.06.01

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)

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

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 885 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Колосов А.И./

Начальник управления мониторинга и статистики

/ Ломиногова Е.В./

Начальник учебно-методического управления

/ Мышовская Л.П./

Начальник отдела подготовки и аттестации научно-педагогических кадров

/ Провоторов И.А./

Руководитель образовательной программы

/ Федянин В.И./



План Учебный план аспирантуры '20.06.01_05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)_2019.plx', код направления 20.06.01, год начала подготовки 2019

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов											
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Рефе рат	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	СРП	Конс	ПРП	СР	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»							30	30		1080	1080	276	276	168	108				669	135	16
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	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	Техносферная безопасность			4		4	4	36	144	144	36	36	36					108		
+	Б1.В.03	Планирование эксперимента			4		3	3	36	108	108	18	18	18					90		
+	Б1.В.04	Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)	6	5			6	6	36	216	216	32	32	32					157	27	12
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5			3	3		108	108	10	10	10					98		4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование опасных факторов пожара		5			3	3	36	108	108	10	10	10					98		4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре		5			3	3	36	108	108	10	10	10					98		4
-	Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)		5			3	3	36	108	108	10	10	10					98		4
Блок 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.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.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	20	20	20					124		
Вариативная часть							4	4		144	144	20	20	20					124		
+	ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		2			2	2	36	72	72	10	10	10					62		
+	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)																					

План Учебный план аспирантуры '20.06.01_05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)_2019.plx', код направления 20.06.01, год начала подготовки 2019

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	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											
																						3	108	10	4	98											
												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						

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	
												32	Философии, социологии и истории	ОПК-5; ПК-1	
												18	Техносферной и пожарной	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; УК-3; УК-6	
												18	Техносферной и пожарной	ОПК-3; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-6	
												18	Техносферной и пожарной безопасности	ПК-4; УК-1; УК-3	
														ОПК-4; ПК-4	
												18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-4; ПК-4	
												18	Техносферной и пожарной	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; УК-1; УК-5	
												18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6	
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212						
			6	216		2	2	212	212			18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-2	
												18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; УК-4; УК-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	18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6	
			9	324	15						273	36			
			9	324	15						273	36			
			3	108	15						57	36	18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; УК-1; УК-2
			6	216							216		18	Техносферной и пожарной безопасности	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
												40	Инноватики и строительной физики	ПК-1; УК-1; УК-2	
												11	Цифровой и отраслевой экономики	ОПК-5; ПК-1; УК-5	
22.5	810	810	37.5	1350	15	2	2	212			1083	36			

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техносферная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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-2	владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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)	
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-3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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 сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей	ОПК
Б1.Б.03	Основы научных исследований	
Б1.В.02	Техносферная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование опасных факторов пожара	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	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	-
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	углубленное изучение теоретических и методологических основ проектирования,эксплуатации и развития пожарной безопасности	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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	умение проводить анализ,самостоятельно ставить задачи исследования наиболее актуальных проблем пожарной безопасности,грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике	-
Б1.В.02	Техносферная безопасность	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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	уметь составлять технико-экономические расчеты,бизнес-планы создания и реализации способов и средств предупреждения взрывов и пожаров	-
Б1.В.04	Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)	
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование опасных факторов пожара	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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	иметь способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
Б1.В.03	Планирование эксперимента	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.04	Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
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	
Б1.В.02	Техносферная безопасность	
Б1.В.04	Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)	
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	
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.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	

Индекс	Содержание	Тип
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	
Б1.В.02	Техносферная безопасность	
Б1.В.03	Планирование эксперимента	
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	
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)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
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
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Педагогика высшей школы	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.02	Техносферная безопасность	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3; УК-3; УК-6
Б1.В.03	Планирование эксперимента	ОПК-3; ПК-2; ПК-5; УК-1; УК-6
Б1.В.04	Пожарная и промышленная безопасность (в строительстве)	ПК-4; УК-1; УК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Прогнозирование опасных факторов пожара	ОПК-4; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Экологическая безопасность при пожаре	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; УК-1; УК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Промышленная безопасность (в строительстве)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-6
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-4; УК-5
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; УК-1; УК-2
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; УК-4; УК-5
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидат	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4; УК-6
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; УК-1; УК-2
Б4.Б.02(Д)	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-5; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-5; ПК-1; УК-1; УК-2; УК-5
ФТД.В.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ПК-1; УК-1; УК-2
ФТД.В.02	Нормативное и правовое обеспечение высшей школы	ОПК-5; ПК-1; УК-5

