

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова"
Институт заочного обучения

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 3 от 28.03.2018г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

20.06.01

20.06.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Направленность Пожарная и промышленная безопасность

Кафедра: Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Заочная

Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Учебный год 2018-2019

Образовательный стандарт № 885 от 30.07.2014

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

*Директор Центра
технического аудита -
ИИИ Сертификации -
Магнитогорск*



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чужкин М.В.

№ 26 от 28.03 2018 г.

Озарова / Назарова О.Л./

Бычик / Бычик С. А./

Терентьев / Терентьев Д.В./

Перятинский / Перятинский А.Ю./

Винмураметов М.Р.



Лист регистраций изменений и дополнений
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

-	-	-	Форма контроля		з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
Блок 1.Дисциплины (модули)																				
Базовая часть																				
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1		1	4	4	144	144	16	16	115	13	4				65	Философии	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2			2	2	72	72	8	8	55	9		2			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.Б.03	Техносферная безопасность			2	3	3	108	108	14	14	90	4		3			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
						9	9	324	324	38	38	260	26	4	5					
Вариативная часть																				
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			1	3	3	108	108	8	8	96	4	3				35	Педагогического образования и документооборота	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	72	72	12	12	56	4	2				38	Права и культурологии	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	144	144	14	14	126	4	4				11	Вычислительной техники и программирования	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			12	3	3	108	108	14	14	86	8	2	1			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	3			3	3	108	108	14	14	85	9			3		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2	2	2	72	72	12	12	56	4		2					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций			2	2	2	72	72	12	12	56	4		2			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях			2	2	2	72	72	12	12	56	4		2			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2	4	4	144	144	20	20	120	4		4					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность			2	4	4	144	144	20	20	120	4		4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем			2	4	4	144	144	20	20	120	4		4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
						21	21	756	756	94	94	625	37	11	7	3				
						30	30	1080	1080	132	132	885	63	15	12	3				
Блок 2.Практики																				
Вариативная часть																				
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			3	9	9	324	324			320	4			9		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3	6	6	216	216			212	4			6		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
						15	15	540	540			532	8			15				
						15	15	540	540			532	8			15				
Блок 3.Научные исследования																				
Вариативная часть																				
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			11223345	186	186	6696	6696			6664	32	33	36	30	48	39	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
						186	186	6696	6696			6664	32	33	36	30	48	39		
						186	186	6696	6696			6664	32	33	36	30	48	39		
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																				
Базовая часть																				
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5			3	3	108	108	8	8	100						3	11	Вычислительной техники и программирования
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	216	216			216						6	45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
						9	9	324	324	8	8	316						9		
						9	9	324	324	8	8	316						9		
ФТД.Факультативы																				
+	ФТД.В.01	Медиакультура			1	2	2	72	72	8	8	60	4	2				38	Права и культурологии	

-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование				
+	ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность		3		2	2	72	72	8	8	60	4			2			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
						4	4	144	144	16	16	120	8	2		2				
						4	4	144	144	16	16	120	8	2		2				

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Часов в з.е.	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контакт часы	Интер часы	Пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
+	Б1.Б.01	История и философия науки	1		1	4	4	36	144	144	16	115	13	4	
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2			2	2	36	72	72	8	55	9	2	
+	Б1.Б.03	Техносферная безопасность			2	3	3	36	108	108	14	90	4	4	
						9	9		324	324	38	260	26	10	
Вариативная часть															
+	Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы			1	3	3	36	108	108	8	96	4	2	
+	Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности			1	2	2	36	72	72	12	56	4	4	
+	Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях			1	4	4	36	144	144	14	126	4	4	
+	Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод			12	3	3	36	108	108	14	86	8	4	
+	Б1.В.05	Спецдисциплина	3			3	3	36	108	108	14	85	9	4	8
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			2	2	2		72	72	12	56	4	4	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций			2	2	2	36	72	72	12	56	4	4	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях			2	2	2	36	72	72	12	56	4	4	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			2	4	4		144	144	20	120	4	6	2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность			2	4	4	36	144	144	20	120	4	6	2
-	Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем			2	4	4	36	144	144	20	120	4	6	2
						21	21		756	756	94	625	37	28	10
						30	30		1080	1080	132	885	63	38	10
Блок 2. Практики															
Вариативная часть															
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика			3	9	9	36	324	324		320	4		324
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			3	6	6	36	216	216		212	4		216
						15	15		540	540		532	8		540
						15	15		540	540		532	8		540
Блок 3. Научные исследования															
Вариативная часть															
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР			112233 45	186	186	36	6696	6696		6664	32		6696
						186	186		6696	6696		6664	32		6696
						186	186		6696	6696		6664	32		6696
Блок 4. Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
+	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5			3	3	36	108	108	8	100		2	
+	Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР				6	6	36	216	216		216			
						9	9		324	324	8	316		2	
						9	9		324	324	8	316		2	
ФТД. Факультативы															
+	ФТД.В.01	Медиакультура			1	2	2	36	72	72	8	60	4		

Курс 1																									
з.е. на курсе	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								
	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
4	12	4				24						2		30	4		о			2	61	9			э
4	12	4				24						2		30	4					2	61	9			
3									6	2				30						2	66	4			о
2	4	2		6	2	26						2		30	4		о								
4	4	2		8	2	60						2		66	4		о								
2												6	2	30						2	30	4			о
11	8	4		14	4	86			6	2		10	2	156	8					4	96	8			
15	20	8		14	4	110			6	2		12	2	186	12					6	157	17			
33														536	4	4	о				644	4	4		о
33														536	4	4					644	4	4		
33														536	4	4					644	4	4		
2									6					30						2	30	4			э

Курс 2																									
з.е. на курсе	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								
	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
2												6	2		30						2	25	9		э
3	6	2		6	2	24						2			66	4		о							
5	6	2		6	2	24						8	2		96	4					2	25	9		
1				4	2	14						2			12	4		о							
2	6	2		4	2	26						2			30	4		о							
2	6	2		4	2	26						2			30	4		о							
4									10	4		8	2	2	54						2	66	4		о
4									10	4		8	2	2	54						2	66	4		о
4									10	4		8	2	2	54						2	66	4		о
7	6	2		8	4	40			10	4		12	2	2	96	8					2	66	4		
12	12	4		14	6	64			10	4		20	4	2	192	12					4	91	13		
36						108									536	4	4	о				644	4	4	о
36						108									536	4	4					644	4	4	
36						108									536	4	4					644	4	4	

Курс 5																				Закрепленная кафедра		-		
Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия												
з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
																						65	Философии	УК-1; УК-2; УК-5
																						19	Иностранных языков по техническим	УК-4
																						45	направлениям промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
																						35	Педагогического образования и документооборота	УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5
																						38	Права и культурологии	УК-1; УК-5
																						11	Вычислительной техники и программирования	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2
																						19	Иностранных языков по техническим	УК-4
																						45	направлениям промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
																						45	Промышленной экологии и безопаснос	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
																						45	Промышленной экологии и безопаснос	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
																						45	Промышленной экологии и безопаснос	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																						45	Промышленной экологии и безопаснос	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
																						45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
39				108						648							644	4	4	0		45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
39				108						648							644	4	4					
39				108						648							644	4	4					
3													8	2			100				э	11	Вычислительной техники и программирования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
6																	216					45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	УК-1; УК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
9													8	2			316							
9													8	2			316							
																						38	Права и культурологии	УК-6

		Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Пр. подгот
+	ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность		3		2	2	36	72	72	8	60	4		
						4	4		144	144	16	120	8		
						4	4		144	144	16	120	8		

		Курс 1																							
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия									
з.е. на курсе	-	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
2										6					30					2	30	4			
2										6					30					2	30	4			

Курс 3																									
-		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия							
з.е. на курсе	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
2										6				30						2	30	4		з	
2										6				30						2	30	4			
2										6				30						2	30	4			

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.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
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.01	История и философия науки	
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
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.02	Иностранный язык	
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	

Индекс	Содержание	Тип
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Медиакультура	
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	Техносферная безопасность	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность	
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	Техносферная безопасность	
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
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	Техносферная безопасность	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
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	Техносферная безопасность	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-1	Исследовать методы и практики и разрабатывать системы информационного обеспечения и управления государственного надзора в области промышленной и пожарной безопасности.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-2	Научно обосновывать принципы и способы обеспечения промышленной и пожарной безопасности на предприятиях промышленности, строительства и транспорте.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-3	Исследовать условия и разрабатывать методы управления риском для обеспечения безопасности при технологических процессах и обращении с отходами деятельности предприятия.	-
Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность	
ПК-4	Разрабатывать технические средства защиты людей от пожаров и производственного травматизма.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5	Исследовать протекание аварий, процессов самонагрева, самовозгорания, горения, детонации в горных выработках, научно обосновывать и разрабатывать способы и средства предупреждения пожаров на горных предприятиях.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-6	Разрабатывать и совершенствовать способы и методы повышения безопасности, методы оценки и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации сложных технических систем опасных производственных объектов.	-
Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность	
ПК-7	Разрабатывать методологические основы и нормативные положения для создания правил обеспечения пожарной и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации предприятий и объектов повышенной опасности.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
ПК-8	Разрабатывать методологию, принципы, средства и методы оказания психологической помощи населению, пострадавшему в ЧС природного и техногенного характера.	-
Б1.В.05	Спецдисциплина	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'а20.06.01-зТБЖа-18_45.plx', код направления 20.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.03	Техносферная безопасность	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Педагогика и психология высшей школы	УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-5
Б1.В.02	Защита интеллектуальной собственности	УК-1; УК-5
Б1.В.03	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.04	Профессионально-ориентированный перевод	УК-4
Б1.В.05	Спецдисциплина	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.01.02	Управление безопасностью на предприятиях	ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Производственная безопасность	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2	Практики	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Вариативная часть	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3	Научные исследования	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.В	Вариативная часть	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б4	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; 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; 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-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	УК-1; УК-4; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	УК-6; ОПК-1; ПК-3; ПК-6
ФТД.В		УК-6; ОПК-1; ПК-3; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'а20.06.01-зТБЖа-18_45.plx', код направления 20.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Медиакультура	УК-6
ФТД.В.02	Химическая и радиационная безопасность	ОПК-1; ПК-3; ПК-6

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (амд,час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	Ф1.В.Д1	История и философия науки	1
2	Ф1.В.Д1	Педагогика и психология высшей школы	1
3	Ф1.В.Д2	Защита интеллектуальной собственности	1
4	Ф1.В.Д3	Методология и информационные технологии в научных исследованиях	1
5	Ф1.В.Д4	Профессионально-ориентированный перевод	12
6	вз.к.Ф.И(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	123+5
7	ФГ.В.Д1	Медианьютра	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Курс
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анид,час/год)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	в1а.дз	Иностранный язык	2
2	в1а.дз	Техносферная безопасность	2
3	в1а.дз	Профессионально-ориентированный перевод	12
4	в1а.дз.дз1	Психология безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций	2
5	в1а.дз.в.в	Управление безопасностью на предприятии	2
6	в1а.дз.дз1	Производственная безопасность	2
7	в1а.дз.в.в	Методы оценки и классификации ресурсов безопасности технических систем	2
8	вз.к.о.и(н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	12345
НОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия																Зимняя сессия																Летняя сессия																Итого за курс										Каф.		
			Академические часы																Академические часы																Академические часы																Академические часы												
			Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль	Дней	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль	Дней	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль	Дней	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль	Дней	Контакт.	Лек.	Лаб.	Пр.	СР	Контр. роль	Дней	Всего	Неделя																								
ИТОГО (с факультативами)			162																986																792																1900										50	42	
ИТОГО по ОП (без факультативов)			162																910																796																1728										48		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																																			39,4												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																			14												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			162	12	6			6	150																														1260	22	12	10	1217	21	35	70:28 3:4																	
1	ФТ.В.Д	Специализация	64	12	6			6	42																												108	14	6	8	85	9	3																				
2	ВЗ.В.О.Н(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	108						108																												482				428	4																					
3	ФТ.В.Д	Разработка и реализация мероприятий																																			88	6	6			30	4																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк																Зач																Зач																Эк Зач Зач(2)												
ПРАКТИКИ			(План)																																																540												
	Б2.В.О2(П)	Педагогическая практика																	Эк																																324												
	Б2.В.О2(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности																																	Эк																216												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																												
КАНИКУЛЫ																																																															10

№	Индекс	Наименование	Курс
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (амд,час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	Ф1.В.02	Специальность	3
2	ВЗ.В.01(И)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	12345
3	Ф1.В.02	Разработка и реализация курсовых работ	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	ВЗ.В.02(П)	Педагогическая практика	
	ВЗ.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (амд,час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	вз.к.ФН(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	1ЗЗ+5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(план)
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (амб.час/нед)			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			
1	вз.к.ФН(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР	123+5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(план)
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(план)
	Б1.Б.02(Г)	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	
	Б1.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной НКР	
КАНИКУЛЫ			

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				
						на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Производственная практика										
Педагогическая практика	3			6						
		45	+	6						
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			4						
		45	+	4						
Итого по факту				10						
Итого по плану				10						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
-----	------	------	-------	-----------

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	э.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				244	244	244	50	48	50	48	48
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	48	48	48	48	48
Дисциплины (модули)	30%	70%	28.5%	30	30	30	15	12	3		
Базовая часть				9	9	9	4	5			
Вариативная часть				21	21	21	11	7	3		
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	33	36	45	48	39
Практики	0%	100%	0%	15	15	15			15		
Вариативная часть				15	15	15			15		
Научные исследования	0%	100%	0%	186	186	186	33	36	30	48	39
Вариативная часть				186	186	186	33	36	30	48	39
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9					9
Базовая часть				9	9	9					9
Факультативы				4	4	4	2		2		
				4	4	4	2		2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.8	48	41.2	39.4	41.2	39
	в период гос. экзаменов										54
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					132	58	60	14		
	Блок Б2										
	Блок Б3										
	Блок Б4					8					8
	Блок ФТД					16	8		8		
	Итого по всем блокам					156	66	60	22		8
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1	1	1		1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	6	4	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.91%					
	в интерактивной форме					28.7%					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
Руководство	45		40.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	79		0.50	
4	45		0.50	
5	45		0.50	
6	45		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	79	0.50	
4	45	0.50	
5	11	0.50	
6	35	0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1	з.е.	Сем 2	з.е.	Сем 3	з.е.	Сем 4	з.е.	Сем 5	з.е.
Итого	50		48		50		48		48	
Всего	50		48		50		48		48	
1			Б1.В.02 Иностранный язык (Эк) УК-4	2			Б1.В.05 Специализация (Эк) пк-1; пк-2; пк-4; пк-5; пк-7; пк-8			
2	Б1.В.01 История и философия науки (Эк, ЗаО) УК-1; УК-2; УК-3	4								
3			Б1.В.03 Техноферная безопасность (ЗаО) УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5	3						
4										
5										
6	Б1.В.01 Педагогика и психология высшего школы (ЗаО) УК-3; УК-6; ОК-4; ОК-5	3	Б1.В.04 Профессионально- ориентированный перевод (ЗаО) УК-4	1						
7			Б1.В.Д.В.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.1): Психология безопасности в условиях критических ситуаций (ЗаО) (.) Управление безопасностью на предприятиях пк-2; пк-5; пк-7; пк-8	2			Б1.В.01(П) Педагогическая практика (ЗаО) УК-4; УК-5; ОК-1; ОК-2; ОК-5			
8	Б1.В.02 Защита интеллектуальной собственности (ЗаО) УК-1; УК-3	2								
9										
10			Б1.В.Д.В.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.2): Производственная безопасность (ЗаО) (.) Методы оценки и прогнозирования ресурса безопасности технических систем пк-3; пк-4; пк-5; пк-6	4						
11	Б1.В.03 Методология и информационные технологии в научных исследованиях (ЗаО) УК-1; УК-2; УК-3; ОК-1; ОК-2	4								
12										
13										
14	Б1.В.04 Профессионально- ориентированный перевод (ЗаО) УК-4	2					Б1.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ЗаО) УК-4; УК-5; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; пк-1; пк-2			
15										
16										
17										
18								Б1.В.01(Н) научно-исследова- тельская деятельность и подготовка к ней (ЗаО) УК-4; УК-5; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; пк-1;	39	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
19									Оп 4-4; П 4-1; П 4-2; П 4-3; П 4-4; П 4-5; П 4-6; П 4-7; П 4-8	
20										
21							Б3.В.01(М) научно-исследовательская деятельность и подготовка н с р (3аО)	48		
22							У 4-4; У 4-5; Оп 4-1; Оп 4-2; Оп 4-3; Оп 4-4; П 4-1; П 4-2; П 4-3; П 4-4; П 4-5; П 4-6; П 4-7; П 4-8			
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30			Б3.В.01(М) научно-исследовательская деятельность и подготовка н с р (23аО)	36						
31	Б3.В.01(М) научно-исследовательская деятельность и подготовка н с р (23аО)	33	У 4-4; У 4-5; Оп 4-1; Оп 4-2; Оп 4-3; Оп 4-4; П 4-1; П 4-2; П 4-3; П 4-4; П 4-5; П 4-6; П 4-7; П 4-8							
32					Б3.В.01(М) научно-исследовательская деятельность и подготовка н с р (23аО)	30				
33	У 4-4; У 4-5; Оп 4-1; Оп 4-2; Оп 4-3; Оп 4-4; П 4-1; П 4-2; П 4-3; П 4-4; П 4-5; П 4-6; П 4-7; П 4-8				У 4-4; У 4-5; Оп 4-1; Оп 4-2; Оп 4-3; Оп 4-4; П 4-1; П 4-2; П 4-3; П 4-4; П 4-5; П 4-6; П 4-7; П 4-8					
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40									Б1.В.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена (ЭИ)	3
41									У 4-1; У 4-2; У 4-3; У 4-5; У 4-6; Оп 4-1; Оп 4-2; Оп 4-3;	

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49	ФТД, В.О) Медианутьра (34) УК-6	2			ФТД, В.О2 Финансовая и радиационная безопасность (34) ОК-1; ОК-3; ОК-6	2				
50										

Б1.Б.02(Д)
Представление
научного доклада
об основных
результатах
подготовленной
ИСР
УК-1; УК-4; ОК-3;
пк-1; ПК-2; ПК-3;
пк-4; ПК-5; ПК-6;
пк-7; ПК-8

6

Примечание Учебный план аспирантуры 'а20.06.01-зТБЖа-18_45.plx', код направления 20.06.01, год начала подготовки 2018