МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ)
Инженерная школа

Утверждаю

Врио проректора по науке и инновациям _____ *О.Л. Щека*
"25" сентября 2015 г.

План одобрен Ученым советом вуза 24.09.2015 г.
Протокол № 08-15

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

21.06.01

Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Кафедра: Гороного дела и комплексного освоения георесурсов

Отдел

Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды; Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2015
Образовательный стандарт 886
30.07.2014

Согласовано

Проректор по учебной и воспитательной работе _____ */ И.В. Соппа/*

Директор Департамента академической политики _____ */ Е.П. Царегородцева/*

Начальник отдела подготовки научно-педагогических кадров _____ */ Т.Н. Сверкунова/*

ПЛАН Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ		Курс 1												Курс 2							
										в том числе							Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]						Семестр 3 [18 нед]						Се	
										из них																										
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
4		Итого	8	6	2	2	8712	8712	432	174		258	3510	126	242	242	42		66	126	18	27	60		84	180	36	35	18		54	126	18	27	54	
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	8	4	2	2	8640	8640	396	138		258	3474	126	240	240	42		66	126	18	27	24		84	144	36	33	18		54	126	18	27	54	
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=14.2%							37%	35%	0%	65%	52%	12%																						
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	4		2	1080	1080	396	138		258	558	126	30	30	42		66	126	18	7	24		84	144	36	8	18		54	126	18	6	54	
11	Б1.Б	Базовая часть	3	1		2	324	324	144	36		108	126	54	9	9	18		54	54	18	4	18		54	72	36	5								
12	Б1.Б.1	История и философия науки	12			2	144	144	72	36		36	36	36	4	4	18		18	18	18	2	18		18	18	18	2								
13		в т.ч. часов в инт. форме:							36	18		18					6		8				12		10											
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1		2	180	180	72			72	90	18	5	5			36	36		2			36	54	18	3								
16		в т.ч. часов в инт. форме:							24			24							12						12											
20	Б1.В	Вариативная часть	4	3			756	756	252	102		150	432	72	21	21	24		12	72		3	6		30	72		3	18		54	126	18	6	54	
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	3			648	648	216	84		132	378	54	18	18	24		12	72		3	6		30	72		3	18		54	126	18	6	36	
23	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы		1			108	108	36	24		12	72		3	3	24		12	72		3														
24		в т.ч. часов в инт. форме:							22	10		12					10		12																	
26	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе		2			108	108	36	6		30	72		3	3							6		30	72		3								
27		в т.ч. часов в инт. форме:							16	6		10											6		10											
29	Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле		3			108	108	36			36	72		3	3															36	72		3		
30		в т.ч. часов в инт. форме:							12			12																			12					
32	Б1.В.ОД.4	Геомеханика	34				216	216	72	36		36	108	36	6	6													18		18	54	18	3	18	
33		в т.ч. часов в инт. форме:							36	18		18																							18	
35	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика	4				108	108	36	18		18	54	18	3	3																			18	
36		в т.ч. часов в инт. форме:							36	18		18																							18	
40	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1				108	108	36	18		18	54	18	3	3																			18	
42	Б1.В.ДВ.1																																		18	
43	1	Разрушение горных пород	4				108	108	36	18		18	54	18	3	3																			6	
44		в т.ч. часов в инт. форме:							12	6		6																								
46	2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика	4				108	108	36	18		18	54	18	3	3																			18	
52		Итого по Блокам 2 и 3			2		7236	7236					2700		201	201						20						25						21		

54 / 55	Индекс	Наименование						Всего часов							ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель	
								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
56	Б2	Блок 2 «Практики»				2		432	432				432		12	12													4		216	216		6	4	
57	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар	☑		3		216	216				216		6	6													4		216	216		6		
58	Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар	☑		4		216	216				216		6	6																			4	

61 / 62	Индекс	Наименование						Всего часов							ЗЕТ		Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель	
								По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
63	Б3	Блок 3 «Научные исследования»						6804	6804				2268		189	189	13	1/3	720	720		20	16	2/3	900	576		25	10		540	540		15	12	

ПЛАН Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
					Курс 3												Курс 4																	
	семестр 4 [18 нед]				Семестр 5 [нед]						Семестр 6 [нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]											
	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						
4	54	162	54	33						30						30						27				216		33	-		208			
6	54	162	54	33						30						30						27				216		33	-		194			
8																																		
9	54	162	54	9																									-		194			
11																													-		60			
12																													36		36		66	ОПК-1, 2; УК-1, 2, 5, 6
13																																		
15																													36		24		78	ОПК-3, 4; УК-3, 4, 6
16																																		
20	54	162	54	9																									-		134			
22	36	108	36	6																									-		122			
23																													36		22		34	ОПК-4; ПК-5; УК-5, 6
24																																		
26																													36		16		34	ОПК-4; ПК-5; УК-6
27																																		
29																													36		12		46	ОПК-1; ПК-1, 2, 4
30																																		
32	18	54	18	3																									36		36		46	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 4; УК-1, 2
33	18																																	
35	18	54	18	3																									36		36		46	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4; УК-2, 3
36	18																																	
40	18	54	18	3																									-		12			
42																																		
43	18	54	18	3																									36		12		46	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2
44	6																																	
46	18	54	18	3																									36		12		46	ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2
52				24						30						30						27						24	-					

54	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
55	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
56	216	216		6																														
57																													36	1.50			46	ОПК-1; ПК-1
58	216	216		6																									36	1.50			46	ОПК-4; ПК-5; УК-5

61	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
62	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
63	648	432		18	20		1080			30	20		1080			30	18		972			27	16		864			24						

ПЛАН Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Наименование			Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе: из них: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Семестр 1 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [18 нед]: Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Се: Лек	Лаб
64	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	☐			245		1620	1620							45	45							6		324			9							4	
65	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	☑			1-4		2268	2268					2268		63	63	13	1/3	720	720		20	10	2/3	576	576		16	10		540	540		15	8	
66	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность	Вар	☐			6-8		1404	1404							39	39																				
67	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	☐			6-8		1512	1512							42	42																				

70 / 71	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		
72	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324					216		9	9																		

74 / 75	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
76	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				216	216					216		6	6																				
77	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				216	216					216		6	6																				
78			*в т.ч. часов в инт. форме:*																																	

82 / 83	Индекс	Наименование		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		
84	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		108	108							3	3																		
85	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	8								3	3																		

88 / 89	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб
90	ФТД	Факультативы		2			72	72	36	36			36		2	2							36			36		2								
91	ФТД.1	Охрана интеллектуальной собственности		2			36	36	18	18			18		1	1							18			18		1								
92			*в т.ч. часов в инт. форме:*						8	8													8													
94	ФТД.2	Информационные ресурсы в научных исследованиях		2			36	36	18	18			18		1	1							18			18		1								
95			*в т.ч. часов в инт. форме:*						6	6													6													

ПЛАН Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Распределение по курсам и семестрам																											Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Курс 3																Курс 4																
	Семестр 4 [18 нед]				Семестр 5 [нед]						Семестр 6 [нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]										
	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ						
64	216			6	20		1080			30																		36	1.50				ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3
65	432	432		12																								36	1.50				ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3
66											10		540			15	8		432			12	8		432			12	36	1.50			46	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3
67											10		540			15	10		540			15	8		432			12	36	1.50			46	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3

70	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
71	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
72																							6					9	-					

74																																		
75	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
76																										216		6	-					
77																										216		6	36				46	ОПК-1, 2, 3, 4; ПК-2, 4, 5; УК-1, 2, 4, 6
78																																		

82	Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
83	Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
84																							2		108			3						
85																							2		108			3	36	1.50			46	ОПК-1, 3; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 5

88																																		
89	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				Компетенции
90																													-		14			
91																													36		8		65	ПК-1
92																																		
94																													36		6		65	ПК-1
95																																		

ПРАКТИКИ Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)		Асп.	Часов: на аспиранта	Часов: на аспиранта в неделю	Часов: на подгруппу	Часов: на подгруппу в неделю	Трудоемкость
План	**ИТОГО**	**34125678**			**134**							
Факт					**134**							
План	***Блок 2 «Практики»***	**34**			**8**							
Факт					**8**							
План	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	3			4							
Факт					4							
Б2.1			46	☑	4							
План	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	4			4							
Факт					4							
Б2.2			46	☑	4							
План	***Блок 3 «Научные исследования»***	**12345678**			**126**							
Факт					**126**							
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			6							
Факт					6							
Б3.1			46	☑	6		1					
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			4							
Факт					4							
Б3.1			46	☑	4							
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			20							
Факт					20							
Б3.1			46	☑	20							
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			13	1/3						
Факт					13	1/3						
Б3.2			46	☑	13	1/3	1					
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			10	2/3						
Факт					10	2/3						
Б3.2			46	☑	10	2/3	1					
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			10							
Факт					10							
Б3.2			46	☑	10							
План	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			8							
Факт					8							
Б3.2			46	☑	8							
План	Научно-исследовательская деятельность	6			10							
Факт					10							
Б3.3			46	☑	10							
План	Научно-исследовательская деятельность	7			8							
Факт					8							
Б3.3			46	☑	8							
План	Научно-исследовательская деятельность	8			8							
Факт					8							
Б3.3			46	☑	8							
План	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			10							
Факт					10							
Б3.4			46	☑	10							
План	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			10							
Факт					10							
Б3.4			46	☑	10							
План	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			8							
Факт					8							
Б3.4			46	☑	8							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**
			УК-4	**УК-5**	**УК-6**									
Б1.Б.1	История и философия науки	66	ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6						
Б1.Б.2	Иностранный язык	78	ОПК-3	ОПК-4	УК-3	УК-4	УК-6							
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	34	ОПК-4	УК-5	УК-6	ПК-5								
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	34	ОПК-4	УК-6	ПК-5									
Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле	46	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-4								
Б1.В.ОД.4	Геомеханика	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2				
Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика	46	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-2	УК-3					
Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2			
Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2			
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-5**	**УК-5**							
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)		ОПК-1	ПК-1										
Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)		ОПК-4	УК-5	ПК-5									
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3			
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3			
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3			
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**
			УК-4	**УК-5**	**УК-6**									
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ПК-2**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-4**	**УК-6**	
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	46	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-4	УК-6	
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-5**	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	
ФТД	**Факультативы**		**ПК-1**											
ФТД.1	Охрана интеллектуальной собственности	65	ПК-1											
ФТД.2	Информационные ресурсы в научных исследованиях	65	ПК-1											

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способностью подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
3	ОПК-3	готовностью докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
5	ПК-1	способностью применять на практике знания о горном массиве и его свойствах, способах и методах управления состоянием массива и рудничной атмосферы, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований
	Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	ФТД.1	Охрана интеллектуальной собственности
	ФТД.2	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-2	готовностью применять современные методы обработки и интерпретации полученной в результате проведения натурных и на эквивалентных материалах экспериментов информации при проведении научных и прикладных исследований
	Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-3	способностью владеть междисциплинарным подходом как методологической основой проведения исследований в области геомеханики, аэрогазодинамики и горной теплофизики; владеть методами организации экспедиционных и камеральных работ
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-4	готовностью создавать и использовать современные модели состояния массива и его свойств для анализа и прогноза, использовать новый отечественный и зарубежный опыт в области горного дела
	Б1.В.ОД.3	Геоинформационные системы в горном деле
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-5	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области геомеханики, разрушения горных пород, рудничной аэрогазодинамики и горной теплофизики
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.01, год начала подготовки 2015

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	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
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Геомеханика
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ДВ.1.1	Разрушение горных пород
	Б1.В.ДВ.1.2	Рудничная аэродинамика и горная теплофизика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.5	Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ **Учебный план аспирантов '2015 ОФО 21.06.01 20 Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.plax', код направления 21.06.0**

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				242	250	242	62	27	35	60	27	33	60	30	30	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	27	33	60	27	33	60	30	30	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	15	7	8	15	6	9						
Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Вариативная часть				21	21	21	6	3	3	15	6	9						
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	20	25	45	21	24	60	30	30	51	27	24
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	12	12	12				12	6	6						
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	12	12				12	6	6						
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	189	189	189	45	20	25	33	15	18	60	30	30	51	27	24
Базовая часть																		
Вариативная часть				189	189	189	45	20	25	33	15	18	60	30	30	51	27	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы				2	10	2	2		2									

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	34.85%															
	в интерактивной форме	48.9%															
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	51.8	-	53	50	-	53	51	-			-					
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)	21	-	18	18	-	18	27	-			-					
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-			54		
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР	99	-	108	108	-	72	108	-			-					
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		3	1	2	4	1	3				1			1		
	ЗАЧЕТЫ (За)		3	2	1	1	1										
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1									
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																
	РЕФЕРАТЫ (Реф)		2		2												
	ЭССЕ (Эс)																
	РГР (РГР)																