#### ФАНО РОССИИ

ФГБНУ "Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук" Институт Угля

**УТВЕРЖДАЮ** 

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен секцией Ученого совета Протокол № 1 од 04.02. 20/6

Врио директора

\_Кочетков В.Н.

02 20 /62.

подготовки аспирантов

21.06.01

Направление 21.06.01 Геология, разведка и разработкаполезных ископаемых направленность 25.00.20 - Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Виды деятельности			
Срок обучения: 4г		30.07.2014	
Форма обучения: очная	Образовательный стандарт		
Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь	Год начала подготовки	2016	

- научно-исследовательская деятельность в области исследования 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.

### СОГЛАСОВАНО

Директор института, член-корр. РАН, д.т.н., профессор

Руководитель направленности, д.т.н., доцент

Начальник ОПНК, к.х.н., доцент

/ Кпишин В.И./

/ Черданцев Н.В./

/ Просвиркина Е.В.

# 1. Календарный учебный график

Mec	(	Сентя	ябрь	•	5	Он	стябן	рь	2		Ноя	брь		Į	<b>Дека</b>	брь	_	-	Янв	зарь	, ,	_	Фег	зраль	1		Ма	рт		5	Апр	ель	3		М	ай		ļ	Λюнι	<b>5</b>	5		Июл	Ь	2		Авг	уст	
Числа	7	- 14	5 - 21	2 - 28	29 -	- 12	3 - 19	) - 26	27 -	6 - 8	16	' - 23	l - 30	7	- 14	15 - 21	20- 28	- 67	- 11	- 10	7.	- 07	8 - 3	9 - 15	23 -	8 - 3	- 15	5 - 22	3 - 29	30 -	6 - 12	1 - 26	27 -	- 10	17	3 - 24		7	- 14	- 28	39-			) - 26		6 - 8			
	1	8	15	22		9	13	20		(*)		17	_	_	_		_	١.	ر ب 5	77	13															18	-			22 -		-	-	20	_	ε.	_		_
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8 1	19 2	20 2	21 2	22 2	23	24 25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 34	35	36	37	38	39	40 4	1 4	2 43	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н														Н			Н			Н		Н			Н			Н								ıl			
Ţ	Н	Н	-	Н	Н	Н	Н	Н	_		Н	Н	Н	нΙ	н	н	н	ılı	ыlь	<b>₄</b> I.	ء ا ہ	7	нL	н н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Н	Н				Н	<u> </u>	эlэ	lκ	ĸ	ĸ	к	К	ĸ	к	к	к
1		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	-	_	-	-	Н	''	''	``	I.	Ή.	'	1	٦,	`	-	н н	-	Н	Н	Н	Н	Н	НН	н н	Н	Н	-	-	Н		Η ,	´  ´	'`	'`	'`	'`	'`	, '`I	'`	'`	'`
		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н											н н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	H H	н н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Η							ı			
		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н											н н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	H	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н				ᆜ	Ш	Ш		_		
																																														ıl			
																							L																							ı			
II	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					нΙ	нΙ	нΙ	н	ılı	нΙн	4 L	эli	ζ.		н н		Н		Н	Н	Н	Н	ıln	lн	lн	lн	Н	ΙнΙ	н	413	эІэ	lκ	lκ	К	к	к	кΙ	к	К	К
		Н	Н	Н	Н	Н	_	Н	Н	Н	-	Н	Н			1	·   '	1			֓֟֟֞֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֡		L	н н	+	Н	Н	_	-	-	П		1	'	'	' '			.   _		'	'	' '	``				. `	
		Н	Н	Н	Н	_	Н		-	_		-	Н											H H			_	_	Н	-	Н															ıl			
		Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	_	_	_	_	+	4	4	+	4	4	н н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	-	₩	-	₩	-	Н	-	+	+	+	+	▙	igspace	₩	<del></del>	4	_	_
		L																					F		٠	ļ.,	<b>!</b>						<b>+</b>	-												ıl			
		-	Н		Н	Н	Н	Н				Н												H H	_	-	Н	Н			H F		-	1												ıl			
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	н	Н	Н	н	Н :	Н	H	Н	Н	Н	н	1   1	ΗН	-	ЭΙ	(	Ηŀ	H H		_	Н	н	-	-	H F	_	Н		П	Н	Н	ΗΙ	4   H	ι э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
		Н	Н	Н	Н	Н	_	Н	-:-		-:-		•••										_ <b> </b> _	Н Н	-		Н	Н			H F		Н	-												ıl			
			H		-		Н		-			Н												Н Н Н Н		_	-	Н			H H		H	-												.			
$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$	=		$\vdash$	=	_	_	$\overline{}$	_	-	$\vdash$	_	⇌		╗	<del>.  </del>	+	+	+	+	+	=	_	+	+	+	-	$\vdash$	_	_	+-	+	+	+	<del>                                     </del>	H	_	+	$\pm$	+	+	<del> </del>	₩	H	_	=	=	_
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	НΙ	Н	Н	H	1		Г	ГΙ	K	Н	н н	ĮΗ	ĮΗ	ĮΗ	НΙ	Н	Н	Н	1   H	ΙН	ĮΗ	ĮΗ	Н		Д	4   4	ЦД	ЦK	ĮΚ	ΙK	K	ΙK	К	К	К	К

# 2. Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3	3		Курс 4	1	Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	иного									
	Образовательная подготовка	2	5	7	4	3	7	2	2	4	1	1	2	20
П	Практика					2	2		2	2				4
Н	Научные исследования	18	14	32	16	14	30	18	16	34	18	16	34	130
Э	Экзамены	1	2	3	1	2	3	1	1	2				8
Γ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										2		2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	9	10	40
Ито	го	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

			Ι.					Вс	его час	ЮВ		31	ΞT					P	аспреде	ление 31	ET				$\overline{}$
			Ф	ормы н	контрол	ТЯ			В 1	гом чис	ле				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
Индекс	Наименование		Экза мены	Зачет ы	Зачет ы с оцен кой	Рефе раты	По ЗЕТ	По плану	Конта кт. раб. (по учеб.	СРС	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2
Б1.Б.1	История и философия науки		2			2	144	144	54	54	36	4	4	4		4									
Б1.Б.2	Иностранный язык		2				180	180	72	72	36	5	5	5		5									
Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород		6				216	216	72	108	36	6	6							6	3	3			
Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика			3			108	108	36	63	9	3	3				3	3							
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства			3			108	108	36	63	9	3	3				3	3							
Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества			1			108	108	36	63	9	3	3	3	3										
Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школы		4				108	108	36	36	36	3	3				3		3						
Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентиро образования	эванного		4			108	108	36	63	9	3	3				3		3						
Б2.1	Педагогическая практика	Вар			4		108	108				3	3				3		3						
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)	Вар			6		108	108				3	3							3		3			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар			1-8		5508	5508				153	153	48	27	21	45	24	21	30	15	15	30	15	15
БЗ.2	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар					1512	1512				42	42							21	12	9	21	12	9
Б4.Г.1	Государственный экзамен		7				108	108	6	66	36	3	3										3	3	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар					216	216				6	6										6		6

								Во	его час	ОВ		31	ET																	
			Φ	ормы і	контро.	ля			В.	том чис	ле								Куј	pc 1										
					2				Конта						C	еместр	1 [2 не	ед]			С	еместр	2 [5 н	ед]	1		(	Семестр	3 [4 не	<u>:</u> Д]
Индекс	Наименование		Экза мены	Зачет ы		Рефе раты	По ЗЕТ	По плану	кт. раб. (по учеб. зан.)	CPC	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль
	Итого	I	5	4	2	1	8640	8640	384	588	216	240	240	4	32		63	9	30	54	72		126	72	30	26	46		126	18
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	I	5	4	2	1	8640	8640	384	588	216	240	240	4	32		63	9	30	54	72		126	72	30	26	46		126	18
	Б=30% B=70%	I I							35%	48%	17%																			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		4	4		1	1080	1080	378	522	180	30	30	4	32		63	9	3	54	72		126	72	9	26	46		126	18
Б1.Б	Базовая часть		2			1	324	324	126	126	72	9	9							54	72		126	72	9					
Б1.Б.1	История и философия науки		2			2	144	144	54	54	36	4	4							54			54	36	4					
Б1.Б.2	Иностранный язык		2				180	180	72	72	36	5	5								72		72	36	5					
Б1.В	Вариативная часть		2	4			756	756	252	396	108	21	21	4	32		63	9	3							26	46		126	18
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		2	4			756	756	252	396	108	21	21	4	32		63	9	3							26	46		126	18
Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород	Д	6				216	216	72	108	36	6	6																	
Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика			3			108	108	36	63	9	3	3													16	20		63	9
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства	1		3			108	108	36	63	9	3	3													10	26		63	9
Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества			1			108	108	36	63	9	3	3	4	32		63	9	3											
Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школ	Ы	4				108	108	36	36	36	3	3																	
Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально-ориентир образования	оованного		4			108	108	36	63	9	3	3																	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																													
	Итого по Блокам 2 и 3	l .			2		7236	7236				201	201						27						21					
		1		ł	ł			В	сего час	ОВ		3	ET				Часов	l					Часов	† 					Часов	
Индекс	Наименование						По 3ET	По плану	Конта кт.р.	СР	3ET	Эксп	Факт	Нед	дель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	He	дель	Итого	СР	Ауд
Б2	Блок 2 «Практики»				2		216	216				6	6																	<u> </u>
Б2.1	Педагогическая практика Практика по получению	Вар			4		108	108				3	3																	<u> </u>
Б2.2	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)	Вар			6		108	108				3	3																	
Инпоис	Наименование	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					P-		сего час	СОВ		3	ET	Цс.	1011		Часов		3ET	⊔ د د	IOTIL		Часов		3ET	Цс.	дель		Часов	1
Индекс							По 3ET	По плану	Конта кт.р.	CP	3ET	Эксп	Факт		цель	Итого	СР	Ауд			цель	Итого	СР	Ауд			طالت. ا	Итого	CP	Ауд
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ı	<u> </u>	1	ı	1	7020	7020				195	195	18		972			27	14		756			21	16		864		<u> </u>
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар			1-8		5508	5508				153	153	18		972			27	14		756			21	16		864		
Б3.2	Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар					1512	1512				42	42																	
Murovo	Начисиопаличе		2.0	2011	Зач.		P-		его час	ОВ		3	ET	Цс.			Часов		257	Цс.	1011		Часов		ЭЕТ	Цс.			Часов	
Индекс	Наименование		Экз	Зач	c 0.		По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	3ET	Эксп	Факт	нед	цель	Итого	CP	Ауд	3ET	нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	нед	цель	Итого	CP	Ауд

Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324	6	66	36	9	9																	
Индекс	Наименование	Экз	3a	3aO	Реф	По 3ET	По	его час		Контр		Факт	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	СРС	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	плану 108	6	66	36	3	3																	
Б4.Г.1	Государственный экзамен	7				108	108	6	66	36	3	3																	
							Вс	его час	ОВ		3	ET				Часов						Часов	,			•		Часов	
Индекс	Наименование					По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	СР	3ET	Эксп	Факт	Нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	ель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)					216	216				6	6																	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)					216	216				6	6																	

				Расп	ределе	ние по	курсам	и семе	страм																										
Кур	oc 2											Кур	с 3											Ку	oc 4									Итого	Итого
		C	еместр	4 [3 не	ед]			С	еместр	5 [2 не	эд]		I	С	еместр	6 [2 не	<u>е</u> д]			(	Семестр	7 [1 не Т	ед] Т				Семестр	8 [1 н	ед]	l	Часов	ЗЕТ в	Пр/Ауд[		часов в
3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	в ЗЕТ	нед.	(%)	тивной форме	
30	72			99	45	30	16	20		72		30	16	20		36	36	30	6			66	36	30						30	-		49.5%		
30	72			99	45	30	16	20		72		30	16	20		36	36	30	6			66	36	30						30	-		49.5%		
6	72			99	45	6	16	20		72		3	16	20		36	36	3													-		50.3%		
																															-		57.1%		
																															36 36		100%		$\vdash \vdash$
6	72			99	45	6	16	20		72		3	16	20		36	36	3													-		46.8%		
6	72			99	45	6	16	20		72		3	16	20		36	36	3													-		46.8%		
							16	20		72		3	16	20		36	36	3													36		55.6%		
3																															36		55.6%		
3																															36		72.2%		
																															36		88.9%		
	36			36	36	3																									36				
	36			63	9	3																									36				
																															-				
24						24						27						27						27						24	-				
3ET	Нед	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	ель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	He	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
	2	1	108	Cr	Дуд	3			V11010	Cr	Ауд		2		108	Cr	ЛУД	3			V11010	Cr	Ауд			l	VIIOIO	Cr	Луд		B JET	пед.			
	2		108			3							2		100			3													36	1,50			-
													2		108			3													36	1,50			
3ET	Ша-			Часов		3ET	ш			Часов		2CT	Цс-	0.51		Часов		SET	Ua			Часов	1	эст	ш			Часов	3	3ET	Часов	ЗЕТ в			
		цель	Итого	СР	Ауд		Нед		Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	ЕЛР	Итого	СР	Ауд	3ET		дель	Итого	СР	Ауд	3ET		цель	Итого	СР	Ауд		в ЗЕТ	нед.			
	14		756			21			972				16		864				18		972			27			864			24					
24	14		756			21	10		540			15	10		540			15	10		540			15	10		540			15	36	1,50			
							8		432			12	6		324			9	8		432			12	6		324			9	36	1,50			
3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	ель	Итого	Часов СР	Ауд	ЗЕТ	He	дель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	Часов СР	Ауд	3ET	Часов в ЗЕТ	3ЕТ в нед.			

																			2					3	4					6	-			
3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Лек	Пр	Сем	CPC	Контр оль	3ET	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.		
																			6			66	36	3							-			
																			6			66	36	3							36			
				Часов						Часов						Часов						Часов						Часов			Часов	ЗЕТ в		
3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	ель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд	3ET	Нед	цель	Итого	СР	Ауд		в ЗЕТ			
																									4		216			6				
																									4		216			6	36	1,50		

1	ОПК-1	способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты
	Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород
	Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований
	Б3.2	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)
3	ОПК-3	готовность докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
	Б4.Г.1	Государственный экзамен
	Б2.2 Б4.В.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)
4	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.6	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.6 Б4.Г.1	Технологии профессионально-ориентированного образования Государственный экзамен
	52.1	Педагогическая практика
	52.1	способность выполнять информационный поиск и анализ информации по объектам исследований в области геомеханики,
5	ПК-1	разрушения горных пород, рудничной аэрогазодинамики и горной теплофизики
	Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
6	ПК-2	способность применять фундаментальные и прикладные знания в области геомеханики, разрушения горных пород, рудничной
9		аэрогазодинамики и горной теплофизики
	Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
7	ПК-3	способность реализовывать современные исследования в области геомеханики, разрушения горных пород, рудничной
	Б1.В.ОД.3	аэрогазодинамики и горной теплофизики  Современные проблемы горной науки и производства
	Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательская деятельность
	D3.1	готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в
8	ПК-4	области геомеханики, разрушения горных пород, рудничной аэрогазодинамики и горной теплофизики
	Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород
	Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
9	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
	Б1.Б.1	идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных осластях.  История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10		способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного
10	УК-2	системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-
	51.5.2	образовательных задач
		Иностранный язык
	Б1.В.ОД.4 Б3.1	Методология научного творчества  Научно-исследовательская деятельность
	Б3.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	<del>51.Б.2</del>	Иностранный язык
	Б1.Б.2	Государственный экзамен
	Б4.П.1 Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества
	Б1.В.ОД.4 Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	БЗ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	2 "H-1	1. F

Индекс	Наименование					1	Формируемы	е компетенц	ии				
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
Б1.Б.1	История и философия науки	УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Геомеханика, разрушение горных пород	ОПК-1	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ОД.2	Рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика	ОПК-1	ПК-2	ПК-4									
Б1.В.ОД.3	Современные проблемы горной науки и производства	ОПК-1	УК-1	ПК-3									
Б1.В.ОД.4	Методология научного творчества	ОПК-3	УК-1	УК-3	УК-5								
Б1.В.ОД.5	Педагогика и психология высшей школы	ОПК-4											
Б1.В.ОД.6	Технологии профессионально- ориентированного образования	ОПК-4											
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-3	ОПК-4	ПК-4									
Б2.1	Педагогическая практика	ОПК-4											
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная)	ОПК-3	ПК-4										
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	ПК-1	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-3	УК-5	УК-6					
53.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-2	ПК-2										
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ОПК-4	УК-1	УК-2	ук-3	УК-4	УК-5	УК-6		
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	опк-1	опк-з	опк-4	УК-4								
Б4.Г.1	Государственный экзамен	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-4	УК-4								
<b>Б4.</b> Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1	ОПК-2	опк-з	УК-1	УК-2	ук-з	УК-4	УК-5	УК-6			
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6			

	Распределение 3ET по	курсам и с	MOCTON	м												
	Курс 1	курсам и с	местра	VI	Курс 2				Курс 3				Курс 4			
3ET	Сем 1	Сем 2			Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
		Т Наимен	вание	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET	Наименование	3ET		3ET	Наименование	3ET
Итого		60					60				60		<u>'</u>		0	
Всего	30		30		30		30		30		30		30		30	
2	Б1.В.ОД.4□ Методология научного : творчества□	История	1	4	Б1.В.ОД.2□ Рудничная аэрогазодинамика и горная	3	Б1.В.ОД.5□ Педагогика и психология высшей школы□	3	Б1.В.ОД.1□ Геомеханика, разрушение	3	Б1.В.ОД.1□ Геомеханика, разрушение горных пород□	3				
3	[3a]	философ [Экз, Реф	ıя науки ]	⊏ 4	теплофизика□ [За]		[Экз]		горных пород		[Экз]					
4					Б1.В.ОД.3□ Современные проблемы горной	3	Б1.В.ОД.6□ Технологии профессионально-	3			Блок 2	2				
6					науки и производства□ [3а]	3	ориентированного образования□ [3a]	3			«Практики»□ [3aO]	3				
7		Б1.Б.2□ Иностран [Экз]	ный языі	κ[ 5												
8		[2.0]					Блок 2 «Практики»□ [3aO]	3								
9																
10																
11																
12															Блок 3 «Научные исследования»	24
14													Блок 3 «Научные исследования»	27		
15																
16																
17	Блок 3 «Научные 2 исследования»	,							Блок 3 «Научные исследования»	27						
18					Блок 3 «Научные исследования»	24					Блок 3 «Научные исследования»	24				
20		Блок 3 «І исследов	Іаучные зния»	21			Блок 3 «Научные исследования»	21								
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27															Блок 4 «Государственная итоговая	6
29													Блок 4 «Государственная итоговая	3	аттестация»	
30													аттестация»□ [Экз]			