



УТВЕРЖДАЮ:

Директор (В.Н.Захаров)

11 марта 2015 г. протокол №4/15

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КОМПЛЕКСНОГО ОСВОЕНИЯ НЕДР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
21.06.01 - Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
направленность "Обогащение полезных ископаемых"

Форма обучения: очная

квалификация: "Исследователь. Преподаватель-исследователь"

срок подготовки: 4 года

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Всего зач.ед.	Трудоёмкость							1 год				2 год				3 год				4 год			
			Всего час	в том числе:				Всего зач.ед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час ¹⁾	Всего зач.ед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час ¹⁾	Всего зач.ед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час ¹⁾	Всего зач.ед.	Аудит. час	Самост. час	Промеж. контроль час ¹⁾		
				Аудит. час	Самост. час	Всего зач.ед.	Аудит. час																	Самост. час	Промеж. контроль час ¹⁾
БЛОК 1 "Дисциплины (модули)"		30	1080	296	784	20	212	508		7	48	204		0	0	0		3	36	72					
Б.1.1 Базовая часть		9	324	108	216	9	108	216		0	0	0		0	0	0		0	0	0					
Б.1.1.1	История и философия науки	3	108	36	72	3	36	72	канд.экз 36																
Б.1.1.2	Иностранный язык	3	108	36	72	3	36	72	канд.экз 36																
Б.1.1.3	Проблемы горной науки и производства	3	108	36	72	3	36	72	36																
Б.1.2 Вариативная часть		21	756	188	568	11	104	292		7	48	204		0	0	0		3	36	72					
Обязательные дисциплины		14	504	140	364	11	104	292		0	0	0		0	0	0		3	36	72					
Б.1.2.1	Обогащение полезных ископаемых	3	108	36	72													3	36	72	Гос. ²⁾				
Б.1.2.2	Педагогика высшей школы	4	144	36	108	4	36	108	36																
Б.1.2.3	Методология науки и методы научных исследований	3	108	36	72	3	36	72	8																
Б.1.2.4	Актуальные проблемы обогащения полезных ископаемых	2	72	16	56	2	16	56	8																
Б.1.2.5	Исследование процессов и технологий обогащения	2	72	16	56	2	16	56	8																
Элективные (по выбору) дисциплины		7	252	48	204	0	0	0		7	48	204		0	0	0		0	0	0					
Б.1.2.5.а	Дисциплина №1.1. Приборы и методы исследования продуктов обогащения	5	180	24	156					5	24	156	36												
Б.1.2.5.б	Дисциплина №1.2. Теория инженерного эксперимента																								
Б.1.2.5.в	Дисциплина №1.3. Физико-химические процессы переработки минерального сырья																								
Б.1.2.6.а	Дисциплина 2.1. Современные методы и методики преподавания дисциплин модуля "Обогатительные процессы" в высшей школе	2	72	24	48					2	24	48	8												
Б.1.2.6.б	Дисциплина 2.2. Современные методы и методики преподавания дисциплины "Технологии обогащения полезных ископаемых" в высшей школе																								
БЛОК 2 "Практики" (трудоёмкость не менее 8 зач.ед.)		24	864	432	432	8	144	144	зачет	8	144	144	зачет	8	144	144	зачет								
Б.2.1 Вариативная часть																									
Б.2.1	Педагогическая практика	12	432	216	216	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет								
Б.2.2	Экспериментально-исследовательская практика	12	432	216	216	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет	4	72	72	зачет								
БЛОК 3 "Научно-исследовательская работа" (общая с блоком № 2 трудоёмкость 201 зач.ед.)		177	6372		6372	32		1152	зачет	45		1620	зачет	52		1872	зачет	48		1728	зачет				
Б.3.1 Вариативная часть																									
Б.3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и подготовка выпускной квалификационной работы	177	6372		6372	32		1152	зачет	45		1620	зачет	52		1872	зачет	48		1728	зачет				

Всего по блокам 2 и 3		201	7236	432	6804	40	144	1296		53	144	1764		60	144	2016		48		1728	
БЛОК 4 "Государственная итоговая аттестация"		9	324	0	324	0				0				0				9		324	
Б.4.1 Базовая часть																					
Б.4.1.1	Государственный экзамен (= кандидатский экзамен по научной специальности в соответствии с темой выпускной квалификационной работы)	1	36	0	36													1		36	Гос.экс. 36
Б.4.1.2	Подготовка и защита на заседании ГЭК выпускной квалификационной работы	8	288	0	288													8		288	
Итого по плану		240	8640	728	7912	60	356	1804		60	144	1796		60	144	2016		60	36	2124	

*1) Трудоемкость промежуточного контроля включена в самостоятельную работу

*2) Трудоемкость подготовки и сдачи кандидатского экзамена по научной специальности вынесена на Государственную итоговую аттестацию

Заместитель директора  А.С. Вартанов

Зав. аспирантурой  А.Я. Ермакова