

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр Российской академии наук»

План одобрен Ученым советом

Протокол № 3 от 15.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.01

Программа магистратуры: Прикладная геохимия, минералогия и петрология

Управление: аспирантуры и магистратуры

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
+	научно-производственная

Геология



УТВЕРЖДАЮ

Председатель
президиума ФИЦ
КНЦ РАН

Кривовичев С.В.

15 июня 2020 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)	2020
Учебный год	2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 912 от 28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления аспирантуры и магистратуры / Чикирёв И.В./

Зав. учебно-методическим отделом управления аспирантуры и магистратуры / Кириллова Л.Д./

Руководитель магистерской программы / Козлов Н.Е./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=																																																		
II	К	К																																																		
III	К	К																																																		

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение и практики	14 1/6	12 5/6	27	14	13 1/6	27 1/6	54 1/6
Э Экзаменационные сессии	4/6	2	2 4/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	5 2/6
П Производственная практика		10	10				10
Пд Преддипломная практика				4	4	4	4
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				4	4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена				2	2	2	2
К Каникулы	3/6	9 3/6	10	2/6	9 3/6	9 5/6	19 5/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	16 4/6	35 2/6	52	17	35	52	104
Студентов							
Групп							

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов				Семестр 1				
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Рефе рат	РГР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	И
Блок 1.Дисциплины (модули)								56	2016	728	1000	288	11.5	414	48		1
Базовая часть								21	756	238	374	144	5	180	14		4
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания		3		3			2	72	28	44						
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования		4		4			2	72	28	44						
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	4	3		3344			5	180	56	88	36					
Б1.Б.04	История и методология геологических наук	2			2			4	144	42	66	36					
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	1			1			4	144	42	66	36	4	144	14		2
Б1.Б.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	1	3	123			4	144	42	66	36	1	36			3
Вариативная часть								35	1260	490	626	144	6.5	234	34		3
Б1.В.01	Правовые основы недропользования		4		4			2	72	28	44						
Б1.В.02	Минералогия и кристаллохимия	2	1		12			6	216	84	96	36	2.5	90	10		3
Б1.В.03	Прикладная геохимия	3			3			4	144	42	66	36					
Б1.В.04	Минераграфия		1		1			2	72	28	44		2	72	10		3
Б1.В.05	Современная петрологическая геохимия и геодинамика	3			3			4	144	42	66	36					
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика		4		4			2	72	42	30						
Б1.В.07	Изотопная геохимия и геохронология		2		2			2	72	28	44						
Б1.В.08	Аналитические методы изучения вещественного состава руд и пород		2			2		2	72	42	30						
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1		1			2	72	42	30		2	72	14		2
Б1.В.ДВ.01.01	Металлогения Баренцрегиона и зарубежных докембрийских регионов		1		1			2	72	42	30		2	72	14		2
Б1.В.ДВ.01.02	Основы физико-химической петрологии		1		1			2	72	42	30		2	72	14		2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	4	3				334	6	216	84	96	36					
Б1.В.ДВ.02.01	Матероновская геостатистика	4	3				334	6	216	84	96	36					
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы геологии	4	3				334	6	216	84	96	36					

Курс 1										Курс 2														Закрепленная
			Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							
Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
20	210	36	13.5	486	48	28	92	210	108	15.5	558	66		130	290	72	15.5	558	56	28	112	290	72	
42	88	36	6	216	14		42	88	72	5	180	24		46	110		5	180	20		36	88	36	
										2	72	14		14	44									
																	2	72	10		18	44		
										2	72	10		18	44		3	108	10		18	44	36	
			4	144	14		28	66	36															
28	66	36																						
14	22		2	72			14	22	36	1	36			14	22									
78	122		7.5	270	34	28	50	122	36	10.5	378	42		84	180	72	10.5	378	36	28	76	202	36	
																	2	72	10		18	44		
32	48		3.5	126	10		32	48	36															
										4	144	14		28	66	36								
18	44																							
										4	144	14		28	66	36								
																	2	72	12		30	30		
			2	72	10		18	44																
			2	72	14	28		30																
28	30																							
28	30																							
28	30																							
										2.5	90	14		28	48		3.5	126	14		28	48	36	
										2.5	90	14		28	48		3.5	126	14		28	48	36	
										2.5	90	14		28	48		3.5	126	14		28	48	36	

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов								
													Семестр 1				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Реферат	РГР	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	И
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4		4			3	108	28	80						
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов		4		4			3	108	28	80						
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований		4		4			3	108	28	80						
Блок 2.Практики								55	1980	76	1904		10	360			
Вариативная часть								55	1980	76	1904		10	360			
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			1234				34	1224	34	1190		10	360			
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная			2				15	540	30	510						
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная			4				6	216	12	204						
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	324	16	308						
Базовая часть								9	324	16	308						
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена							3	108	14	94						
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы							6	216	2	214						
ФТД.Факультативы								2	72	28	44		1	36	8		
Вариативная часть								2	72	28	44		1	36	8		
ФТД.В.01	Технология создания портфолио		1		1			1	36	14	22		1	36	8		
ФТД.В.02	Теория и практика научной речи		3		3			1	36	14	22						
	Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)							120	4320	820	3212	288	21.5	774	48		1
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)												54.7				
	Контактная работа (акад.час/нед)												12.6				
	з.е. на курсах (без факультативов)												60				

План Учебный план магистратуры '05.04.01-15-12-2020 геология.plx', код направления 05.04.01, программа магистратуры : Прикладная геохимия, минералогия и петрология,

Курс 1										Курс 2														Закрепленная
			Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							
Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Код
																	3	108		28		80		
																	3	108		28		80		
																	3	108		28		80		
10	350		25	900			40	860		7	252			7	245		13	468			19	449		
10	350		25	900			40	860		7	252			7	245		13	468			19	449		
10	350		10	360			10	350		7	252			7	245		7	252			7	245		
			15	540			30	510																
																	6	216			12	204		
																	9	324	14		2	308		
																	9	324	14		2	308		
																	3	108	14			94		
																	6	216			2	214		
6	22									1	36	8		6	22									
6	22									1	36	8		6	22									
6	22																							
										1	36	8		6	22									
30	560	36	38.5	1386	48	28	132	1070	108	22.5	810	66		137	535	72	37.5	1350	70	28	133	1047	72	
		54	57.6						54	55.3						54	56.1						54	
		13.9								14.5						15.5								
										60														

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технология создания портфолио	
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	ОК
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания	
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.Б.04	История и методология геологических наук	
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	
Б1.Б.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.01.01	Металлогения Баренцрегиона и зарубежных докембрийских регионов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы физико-химической петрологии	
Б1.В.01	Правовые основы недропользования	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.02.01	Матероновская геостатистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы геологии	
Б1.В.02	Минералогия и кристаллохимия	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б1.В.03	Прикладная геохимия	
Б1.В.04	Минераграфия	
Б1.В.05	Современная петрологическая геохимия и геодинамика	
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б1.В.07	Изотопная геохимия и геохронология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.08	Аналитические методы изучения вещественного состава руд и пород	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технология создания портфолио	
ФТД.В.02	Теория и практика научной речи	
ОПК-1	способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	ОПК
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.Б.04	История и методология геологических наук	
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.01.01	Металлогения Баренцрегиона и зарубежных докембрийских регионов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы физико-химической петрологии	
Б1.В.01	Правовые основы недропользования	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.02.01	Матероновская геостатистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы геологии	
Б1.В.02	Минералогия и кристаллохимия	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б1.В.03	Прикладная геохимия	
Б1.В.04	Минераграфия	
Б1.В.05	Современная петрологическая геохимия и геодинамика	
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б1.В.07	Изотопная геохимия и геохронология	
Б1.В.08	Аналитические методы изучения вещественного состава руд и пород	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	ОПК
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач	ОПК
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.Б.04	История и методология геологических наук	
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.01.01	Металлогения Баренцрегиона и зарубежных докембрийских регионов	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы физико-химической петрологии	
Б1.В.01	Правовые основы недропользования	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.02.01	Матероновская геостатистика	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы геологии	
Б1.В.02	Минералогия и кристаллохимия	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б1.В.03	Прикладная геохимия	
Б1.В.04	Минераграфия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Современная петрологическая геохимия и геодинамика	
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика	
Б1.В.07	Изотопная геохимия и геохронология	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации	ПК
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Технология создания портфолио	
ФТД.В.02	Теория и практика научной речи	
ПК-3	способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.В.08	Аналитические методы изучения вещественного состава руд и пород	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-производственная		
ПК-4	способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач	ПК
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б1.В.04	Минераграфия	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры	ПК
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	
Б1.В.04	Минераграфия	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач	ПК
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	
Б3.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания	ОК-1; ОК-3; ОПК-2
Б1.Б.02	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геолого-разведочных работ и недропользования	ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.03	Компьютерные технологии в геологии	ОК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б1.Б.04	История и методология геологических наук	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.05	Современные проблемы геологии	ОК-3; ОПК-1; ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Правовые основы недропользования	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Металлогения Баренцрегиона и зарубежных докембрийских регионов	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы физико-химической петрологии	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.02	Минералогия и кристаллохимия	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Матероновская геостатистика	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Экологические проблемы геологии	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03	Прикладная геохимия	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Специальные методы исследования свойств рудных минералов	ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Специальные методы минералогических исследований	ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Минераграфия	ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.05	Современная петрологическая геохимия и геодинамика	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.06	Современная сырьевая база и мировая экономика	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.07	Изотопная геохимия и геохронология	ОК-3; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.08	Аналитические методы изучения вещественного состава руд и пород	ОК-3; ОПК-1; ПК-3
Б2	Практики	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-производственная	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная	ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '05.04.01-15-12-2020_геология.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
БЗ.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ПК-3
БЗ.Б.02(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОК-3; ПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ПК-2
ФТД.В.01	Технология создания портфолио	ОК-1; ОК-3; ПК-2
ФТД.В.02	Теория и практика научной речи	ОК-3; ПК-2

	Итого						Курс 1			Курс 2		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого (с факультативами)				108	142	122	61	22.5	38.5	61	23.5	37.5
Итого по ОП (без факультативов)				108	132	120	60	21.5	38.5	60	22.5	37.5
Дисциплины (модули)	38%	62%	31.4%	48	57	56	25	11.5	13.5	31	15.5	15.5
Базовая часть				15	21	21	11	5	6	10	5	5
Вариативная часть				27	42	35	14	6.5	7.5	21	10.5	10.5
Практики	0%	100%	0%	54	66	55	35	10	25	20	7	13
Вариативная часть				54	66	55	35	10	25	20	7	13
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть				6	9	9				9		9
Факультативы					10	2	1	1		1	1	
Вариативная часть					10	2	1	1		1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.9	-	54.7	57.6	-	55.3	56.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.1	-	12.6	13.9	-	14.5	15.5
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					728	-	168	168	-	196	196
	Блок Б2					76	-	10	40	-	7	19
	Блок Б3					16	-			-		16
	Блок ФТД					28	-	14		-	14	
	Итого по всем блокам					848	-	192	208	-	217	231
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	1	3	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)						6	4	2	7	3	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	4	2	2
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						9	5	4	12	6	6
	РЕФЕРАТ (Реф)						1		1			
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)									3	2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					29.95%						