МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Национальный исследовательский Томский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности _____ *Луков Е.В.*

"01" 03 2022 г.

План одобрен Ученым советом ГГФ

Протокол № 13 от 24.02.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.01

Направление подготовки 05.04.01 Геология
Направленность (профиль) программы: Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые

Кафедра: Геолого-географический факультет
Факультет: Геолого-географический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
18	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ, РУД И ДРУГИХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	научно-производственный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления _____ */ Игнатьева М.А./*

Начальник отдела сопровождения образовательных программ _____ */ Цой Г.А./*

Декан _____ */ Тишин П.А./*

Руководитель программы _____ */ Тишин П.А./*

План Учебный план магистратуры "Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые", код направления 05.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов											Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		-
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																								
Обязательная часть																								
+	Б1.О.01	**Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаимодействие"**		**112**		**9**	**324**	**101.55**	**96**	**4**	**92**		**5.55**		**222.45**			6	3					**ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2**
+	Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке		1		3	108	54.85	52		52		2.85		53.15			3				130	Факультет иностранных языков	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
+	Б1.О.01.02	Межкультурное взаимодействие		1		3	108	29.65	28	4	24		1.65		78.35			3				137	Факультет психологии	ИУК-5.1; ИУК-5.2
+	Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой		2		3	108	17.05	16		16		1.05		90.95				3			137	Факультет психологии	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
+	Б1.О.02	Геологические формации	1			4	144	63.1	56	32		24	2.8		49.2	4.3	31.7	4				14	Геолого-географический факультет	ИОПК-1.3; ИОПК-3.3
+	Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			3				15	каф. динамической геологии	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
+	Б1.О.04	**Основы научной деятельности**		**1**		**3**	**108**	**42.75**	**40**	**20**		**20**	**2.75**		**65.25**			3						**ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3**
+	Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания				1	36	12.85	12	8		4	0.85		23.15			1				21	каф. географии	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1
+	Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований				1	36	10.75	10	8		2	0.75		25.25			1				16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2
+	Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности				1	36	19.15	18	4		14	1.15		16.85			1				21	каф. географии	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
+	Б1.О.04.04(К)	*Зачет по модулю "Основы научной деятельности"*		*1*																		*14*	Геолого-географический факультет	*ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3*
+	Б1.О.05	Основы геодинамического анализа		2		2	72	33.85	32	32			1.85		38.15				2			15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.2
+	Б1.О.06	Минерагения	3			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7			3		15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
+	Б1.О.07	Недропользование	4			3	108	50.5	44	16		28	2.2		25.8	4.3	31.7				3	16	каф. палеонтологии и исторической геологии	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1
						27	*972*	*363.5*	*332*	*124*	*114*	*94*	*18.6*		*513.4*	*12.9*	*95.1*	*16*	*5*	*3*	*3*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																								
+	Б1.В.ДВ.01	**Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)**	**1**	**1**		**6**	**216**	**71.75**	**64**	**20**	**20**	**24**	**3.45**		**112.55**	**4.3**	**31.7**	6						**ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.1**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	1			3	108	37.9	32	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3				16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	1			3	108	37.9	32	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3				17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.03	Геохимия изотопов	1			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3				18	каф. петрографии	ИОПК-1.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.01.04	Седиментология		1		3	108	33.85	32	10	10	12	1.85		74.15			3				18	каф. петрографии	ИОПК-2.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			3				17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.01.06	Крупные изверженные провинции		1		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15			3				18	каф. петрографии	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.07	Геммология		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			3				17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.08	Биогенез в минералообразовании		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			3				17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			3				15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.02	**Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)**	**22**	**2**		**9**	**324**	**109.65**	**96**	**30**	**22**	**44**	**5.05**		**150.95**	**8.6**	**63.4**		9					**ИОПК-1.1; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология		2		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15				3			16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза		2		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15				3			18	каф. петрографии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.02.03	Деформации минералов и петроструктурный анализ		2		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15				3			17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.02.04	Минеральные равновесия в рудообразующих системах		2		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15				3			18	каф. петрографии	ИОПК-1.3; ИПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.06	Минералогия гипер- и техногенеза	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.07	Флюидный режим минералообразующих систем	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.08	Структурная петрология	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			18	каф. петрографии	ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.09	Организация и сопровождение площадных работ	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			14	Геолого-географический факультет	ИОПК-2.2; ИПК-2.2
+	Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.11	Геохимическая эволюция Земли	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			18	каф. петрографии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.02.13	Геологическое сопровождение горных и буровых работ	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			14	Геолого-географический факультет	ИОПК-2.1; ИПК-2.1
-	Б1.В.ДВ.02.14	Опробование полезных ископаемых	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			14	Геолого-географический факультет	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов											Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		-
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	Компетенции
+	Б1.В.ДВ.03	**Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)**		**3333**		**12**	**432**	**135.4**	**128**	**40**	**66**	**22**	**7.4**		**296.6**					12				**ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-1.3**
-	Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	3			3	108	37.9	32	18		14	1.6		38.4	4.3	31.7			3		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Геодинамическая петрология	3			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7			3		18	каф. петрографии	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		18	каф. петрографии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
+	Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия		3		2	72	33.85	32	10	22		1.85		38.15					2		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия		3		2	72	33.85	32	10	22		1.85		38.15					2		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3
-	Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях		3		3	108	33.85	32	18		14	1.85		74.15					3		18	каф. петрографии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		18	каф. петрографии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.10	Структура и геодинамика литосферных плит		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений		3		2	72	33.85	32	10		22	1.85		38.15					2		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1
+	Б1.В.ДВ.04	**Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)**	**4**	**4**		**6**	**216**	**65.45**	**58**	**14**	**34**	**10**	**3.15**		**118.85**	**4.3**	**31.7**				6			**ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3**
+	Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	4			3	108	37.9	32	10	12	10	1.6		38.4	4.3	31.7				3	17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	4			3	108	37.9	32	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7				3	16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.03	Физико-химическая петрология		4		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15						3	18	каф. петрографии	ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
-	Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика		4		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15						3	17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.05	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	15	каф. динамической геологии	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2
+	Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	18	каф. петрографии	ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2
-	Б1.В.ДВ.04.08	Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	17	каф. минералогии и геохимии	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.09	Компьютерное моделирование при решении петрологических задач		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	18	каф. петрографии	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.10	Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	15	каф. динамической геологии	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	15	каф. динамической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	16	каф. палеонтологии и исторической ге	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	15	каф. динамической геологии	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
-	Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45						3	15	каф. динамической геологии	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
						33	*1188*	*382.25*	*346*	*104*	*142*	*100*	*19.05*		*678.95*	*17.2*	*126.8*	*6*	*9*	*12*	*6*			
						60	*2160*	*745.75*	*678*	*228*	*256*	*194*	*37.65*		*1192.35*	*30.1*	*221.9*	*22*	*14*	*15*	*9*			
Блок 2.Практика																								
Обязательная часть																								
+	Б2.О.01	**Учебная практика**			**1**	**6**	**216**	**9.25**						**9.25**	**206.75**			6						**ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2**
+	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика			1	6	216	9.25						9.25	206.75			6				14	Геолого-географический факультет	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2

-	-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов											Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра		-
																		Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Факт	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование	Компетенции
+	Б2.О.02	**Производственная практика**		**2**	**23344**	**48**	**1728**	**36**						**36**	**1692**				18	15	15			**ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3**
+	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа		2	34	21	756	20.25						20.25	735.75				3	9	9	14	Геолого-географический факультет	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
+	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика			3	6	216	4.25						4.25	211.75					6		14	Геолого-географический факультет	ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
+	Б2.О.02.03(П)	Практика по полученнию профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-производственная			2	15	540	7.25						7.25	532.75				15			14	Геолого-географический факультет	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
+	Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика			4	6	216	4.25						4.25	211.75						6	14	Геолого-географический факультет	ИУК-2.3; ИУК-6.3; ИОПК-3.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.3
						54	*1944*	*45.25*						*45.25*	*1898.75*			*6*	*18*	*15*	*15*			
						54	*1944*	*45.25*						*45.25*	*1898.75*			*6*	*18*	*15*	*15*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																								
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	216	2.5						2.5	213.5						6	14	Геолого-географический факультет	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
						6	*216*	*2.5*						*2.5*	*213.5*						*6*			
						6	*216*	*2.5*						*2.5*	*213.5*						*6*			
ФТД.Факультативные дисциплины																								
+	ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1		1	36	12.85	12		12		0.85		23.15			1				165	учебное управление	ИУК-6.1
+	ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Sciences		1		3	108								108			3				16	каф. палеонтологии и исторической геологии	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1
+	ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии / Theoretical problems of stratigraphy		2		3	108								108				3			16	каф. палеонтологии и исторической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2
+	ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits		3		3	108								108					3		16	каф. палеонтологии и исторической геологии	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
						10	*360*	*12.85*	*12*		*12*		*0.85*		*347.15*			*4*	*3*	*3*				
						10	*360*	*12.85*	*12*		*12*		*0.85*		*347.15*			*4*	*3*	*3*				

КУРС 1 Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология_Эволюция_2022 Для УУ.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2													Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контро ль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1152**										**32**	19 1/6		**1260**										**35**	23 3/6		**2412**										**67**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**										**28**			**1152**										**32**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.6**													**46.3**													**50.5**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**36**													**39.3**													**37.7**													
		Аудиторная нагрузка		**15.9**													**12.4**													**14.2**													
		Контактная работа		**17.3**													**13.7**													**15.5**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1008**	**305**	**86**	**118**	**68**	**15.4**	**9.3**	**639.4**	**8.6**	**63.4**	**28**	ТО: 17 1/6 Э: 2		**612**	**167**	**62**	**38**	**44**	**8**	**6.8**	**381.3**	**8.6**	**63.4**	**17**	ТО: 11 2/3 Э: 1 5/6		**1620**	**472.5**	**148**	**156**	**112**	**23**	**16**	**1021**	**17.2**	**126.8**	**45**	ТО: 28 5/6 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаимодействие"	За(2)	**216**	84.5	4	76		4.5		131.5			6		За	**108**	17.05		16		1.05		90.95			3		За(3)	**324**	101.55	4	92		5.55		222.45			9			12
2	Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	За	**108**	54.85		52		2.85		53.15			3															За	**108**	54.85		52		2.85		53.15			3		130	1
3	Б1.О.01.02	Межкультурное взаимодействие	За	**108**	29.65	4	24		1.65		78.35			3															За	**108**	29.65	4	24		1.65		78.35			3		137	1
4	Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой														За	**108**	17.05		16		1.05		90.95			3		За	**108**	17.05		16		1.05		90.95			3		137	2
5	Б1.О.02	Геологические формации	Эк	**144**	63.1	32		24	2.8		49.2	4.3	31.7	4															Эк	**144**	63.1	32		24	2.8		49.2	4.3	31.7	4		14	1
6	Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		15	1
7	Б1.О.04	Основы научной деятельности	За	**108**	42.75	20		20	2.75		65.25			3															За	**108**	42.75	20		20	2.75		65.25			3			1
8	Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания		**36**	12.85	8		4	0.85		23.15			1																**36**	12.85	8		4	0.85		23.15			1		21	1
9	Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований		**36**	10.75	8		2	0.75		25.25			1																**36**	10.75	8		2	0.75		25.25			1		16	1
10	Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности		**36**	19.15	4		14	1.15		16.85			1																**36**	19.15	4		14	1.15		16.85			1		21	1
11	Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	За																										За													14	
12	Б1.О.05	Основы геодинамического анализа														За	**72**	33.85	32			1.85		38.15			2		За	**72**	33.85	32			1.85		38.15			2		15	2
13	Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	Эк	**108**	37.9	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3		16	1
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Типоморфизм минералов*	Эк	**108**	37.9	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	10	10	12	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	1
15	*Б1.В.ДВ.01.03*	*Геохимия изотопов*	Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		18	1
16	Б1.В.ДВ.01.04	Седиментология	За	**108**	33.85	10	10	12	1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	10	12	1.85		74.15			3		18	1
17	*Б1.В.ДВ.01.05*	*Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	1
18	*Б1.В.ДВ.01.06*	*Крупные изверженные провинции*	За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3		18	1
19	*Б1.В.ДВ.01.07*	*Геммология*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	1
20	*Б1.В.ДВ.01.08*	*Биогенез в минералообразовании*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	1
21	*Б1.В.ДВ.01.09*	*Техногенные нарушения геологической среды*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		15	1
22	Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		16	2
23	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Стадии и геохимия литогенеза*														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		18	2
24	*Б1.В.ДВ.02.03*	*Деформации минералов и петроструктурный анализ*														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	2
25	*Б1.В.ДВ.02.04*	*Минеральные равновесия в рудообразующих системах*														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		18	2
26	Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		16	2
27	*Б1.В.ДВ.02.06*	*Минералогия гипер- и техногенеза*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	2
28	*Б1.В.ДВ.02.07*	*Флюидный режим минералообразующих систем*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	2
29	*Б1.В.ДВ.02.08*	*Структурная петрология*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		18	2
30	*Б1.В.ДВ.02.09*	*Организация и сопровождение площадных работ*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		14	2
31	Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		16	2
32	*Б1.В.ДВ.02.11*	*Геохимическая эволюция Земли*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	2
33	*Б1.В.ДВ.02.12*	*Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		18	2
34	*Б1.В.ДВ.02.13*	*Геологическое сопровождение горных и буровых работ*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		14	2
35	*Б1.В.ДВ.02.14*	*Опробование полезных ископаемых*														Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		14	2
36	**Б2.О.01**	**Учебная практика**	ЗаО	**216**	9.25					9.25	206.75			6															ЗаО	**216**	9.25					9.3	206.75			6			1
37	**Б2.О.01.01(У)**	**Ознакомительная практика**	ЗаО	**216**	9.25					9.25	206.75			6															ЗаО	**216**	9.25					9.3	206.75			6		14	1
38	**Б2.О.02**	**Производственная практика**														За ЗаО	**648**	14					14	634			18		За ЗаО	**648**	14					14	634			18			234
39	**Б2.О.02.01(Н)**	**Научно-исследовательская работа**														За	**108**	6.75					6.75	101.25			3		За	**108**	6.75					6.8	101.25			3		14	234
40	ФТД.01	Погружение в университетскую среду	За	**36**	12.85		12		0.85		23.15			1															За	**36**	12.85		12		0.85		23.15			1		165	1
41	ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Sciences	За	**108**							108			3															За	**108**							108			3		16	1
42	ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии / Theoretical problems of stratigraphy														За	**108**							108			3		За	**108**							108			3		16	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(7) ЗаО													Эк(2) За(5)													Эк(4) За(12) ЗаО														
ПРАКТИКИ		(План)															540	7.25					7.25	532.75			15	10		540	7.25					7.3	532.75			15	10		
	Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-производственная														ЗаО	540	7.25					7.25	532.75			15	10	ЗаО	540	7.25					7.3	532.75			15	10		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ															2 3/6													4 3/6													7		

КУРС 2 Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология_Эволюция_2022 Для УУ.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1188**										**33**	20 2/6		**1080**										**30**	19 2/6		**2268**										**63**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**										**30**			**1080**										**30**			**2160**										**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**59.2**													**59.6**													**59.4**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**15.5**													**43.2**													**29.4**													
		Аудиторная нагрузка		**11.5**													**10.6**													**11.1**													
		Контактная работа		**12.7**													**11.7**													**12.2**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**864**	**181.05**	**50**	**66**	**44**	**9**	**7.8**	**651.3**	**4.3**	**31.7**	**24**	ТО: 14 Э: 2 1/3		**648**	**122**	**30**	**34**	**38**	**5.4**	**5.8**	**462.9**	**8.6**	**63.4**	**18**	ТО: 9 2/3 Э: 1 2/3		**1512**	**302.75**	**80**	**100**	**82**	**14.4**	**14**	**1114.2**	**12.9**	**95.1**	**42**	ТО: 23 2/3 Э: 4		
1	Б1.О.06	Минерагения	Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		15	3
2	Б1.О.07	Недропользование														Эк	**108**	50.5	16		28	2.2		25.8	4.3	31.7	3		Эк	**108**	50.5	16		28	2.2		25.8	4.3	31.7	3		16	4
3	*Б1.В.ДВ.03.01*	*Генетические модели рудообразования*	Эк	**108**	37.9	18		14	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	18		14	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	3
4	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Геодинамическая петрология*	Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3															Эк	**108**	37.9	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7	3		18	3
5	Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		18	3
6	Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		15	3
7	Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3		16	3
8	*Б1.В.ДВ.03.06*	*Прикладная геохимия*	За	**72**	33.85	10	22		1.85		38.15			2															За	**72**	33.85	10	22		1.85		38.15			2		17	3
9	*Б1.В.ДВ.03.07*	*Технологическая минералогия*	За	**72**	33.85	10	22		1.85		38.15			2															За	**72**	33.85	10	22		1.85		38.15			2		17	3
10	*Б1.В.ДВ.03.08*	*Методы термохронологии в геологических реконструкциях*	За	**108**	33.85	18		14	1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	18		14	1.85		74.15			3		18	3
11	*Б1.В.ДВ.03.09*	*Генетическая интерпретация геохимических данных*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		18	3
12	*Б1.В.ДВ.03.10*	*Структура и геодинамика литосферных плит*	За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10		22	1.85		74.15			3		15	3
13	*Б1.В.ДВ.03.11*	*Структуры рудных полей и месторождений*	За	**72**	33.85	10		22	1.85		38.15			2															За	**72**	33.85	10		22	1.85		38.15			2		17	3
14	*Б1.В.ДВ.03.12*	*Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	3
15	*Б1.В.ДВ.03.13*	*Прикладная микропалеонтология*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		16	3
16	*Б1.В.ДВ.03.14*	*Палеонтология беспозвоночных*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		16	3
17	*Б1.В.ДВ.03.15*	*Палеонтология позвоночных*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		16	3
18	Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		16	3
19	*Б1.В.ДВ.03.17*	*Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	3
20	*Б1.В.ДВ.03.18*	*Экологическая геохимия*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	3
21	*Б1.В.ДВ.03.19*	*Экологическая геодинамика*	За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3															За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		15	3
22	Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минерагрфия														Эк	**108**	37.9	10	12	10	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10	12	10	1.6		38.4	4.3	31.7	3		17	4
23	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Палеогеографические реконструкции*														Эк	**108**	37.9	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	**108**	37.9	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	3		16	4
24	*Б1.В.ДВ.04.03*	*Физико-химическая петрология*														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		18	4
25	*Б1.В.ДВ.04.04*	*Геостатистика*														За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		За	**108**	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	4
26	*Б1.В.ДВ.04.05*	*Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		15	4
27	*Б1.В.ДВ.04.06*	*Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		16	4
28	Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		18	4
29	*Б1.В.ДВ.04.08*	*Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		17	4
30	*Б1.В.ДВ.04.09*	*Компьютерное моделирование при решении петрологических задач*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		18	4
31	*Б1.В.ДВ.04.10*	*Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		15	4
32	*Б1.В.ДВ.04.11*	*Функциональный анализ эколого-геологических систем*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		15	4
33	*Б1.В.ДВ.04.12*	*Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		16	4
34	*Б1.В.ДВ.04.13*	*Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		15	4
35	*Б1.В.ДВ.04.14*	*Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач*														За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		За	**108**	27.55	4	22		1.55		80.45			3		15	4
36	**Б2.О.02**	**Производственная практика**	ЗаО(2)	**540**	12					12	528			15		ЗаО(2)	**540**	10					10	530			15		ЗаО(4)	**1080**	22					22	1058			30			234
37	**Б2.О.02.01(Н)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**324**	7.75					7.75	316.25			9		ЗаО	**324**	5.75					5.75	318.3			9		ЗаО(2)	**648**	13.5					13.5	634.5			18		14	234
38	ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	За	**108**							108			3														За	**108**							108			3		16	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(5) ЗаО													Эк(2) За ЗаО													Эк(3) За(6) ЗаО(2)														
ПРАКТИКИ		(План)		216	4.25					4.25	211.75			6	4		216	4.25					4.25	211.8			6	4		432	8.5					8.5	423.5			12	8		
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	ЗаО	216	4.25					4.25	211.75			6	4														ЗаО	216	4.25					4.25	211.75			6	4		
	Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика														ЗаО	216	4.25					4.25	211.8			6	4	ЗаО	216	4.25					4.25	211.75			6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)															216	2.5					2.5	213.5			6	4		216	2.5					2.5	213.5			6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	2.5					2.5	213.5			6	4	Эк	216	2.5					2.5	213.5			6	4		
КАНИКУЛЫ															1 2/6													8 4/6													10		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системног	УК
ИУК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её много	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Scien	
ИУК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Scien	
ИУК-1.3	Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возмо	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Scien	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИУК-2.1	Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ре	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-2.3	Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стр	УК
ИУК-3.1	Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и н	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.2	Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-3.3	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
ИУК-4.1	Обосновывает выбор актуальных коммуникативных технологий (информационные технологии, модерирование, медиация и др.) для обеспечения академического и профе	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.2	Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ы	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-4.3	Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в ак	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурног	УК
ИУК-5.1	Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратеги	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.02	Межкультурное взаимодействие	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-5.2	Организует и модерирует межкультурное взаимодействие	-
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаи	
Б1.О.01.02	Межкультурное взаимодействие	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способ	УК
ИУК-6.1	Разрабатывает стратегию личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профес	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	
ИУК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с уче	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИУК-6.3	Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-1.1	Свободно ориентируется в источниках информации по геологическим наукам (рецензируемые научные журналы, геологические фонды, интернет-ресурсы професси	-
Б1.О.05	Основы геодинамического анализа	
Б1.О.06	Минерагения	
Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
Б1.В.ДВ.01	Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	
Б1.В.ДВ.01.03	Геохимия изотопов	
Б1.В.ДВ.01.06	Крупные изверженные провинции	
Б1.В.ДВ.01.07	Геммология	
Б1.В.ДВ.01.08	Биогенез в минералообразовании	
Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	
Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	
Б1.В.ДВ.02.07	Флюидный режим минералообразующих систем	
Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	
Б1.В.ДВ.02.11	Геохимическая эволюция Земли	
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
Б1.В.ДВ.03.02	Геодинамическая петрология	
Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
	Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Scien	
	ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии / Theoretical problems of stratigraphy	
	ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	
ИОПК-1.2		Осуществляет поиск современной информации по теме задач профессиональной деяте	-
	Б1.О.07	Недропользование	
	Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
	Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
	Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	
	Б1.В.ДВ.04.03	Физико-химическая петрология	
	Б1.В.ДВ.01	Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	
	Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	
	Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	
	Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	
	Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	
	Б1.В.ДВ.02.03	Деформации минералов и петроструктурный анализ	
	Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
	Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
	Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	
	Б1.В.ДВ.03.10	Структура и геодинамика литосферных плит	
	Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
	Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
	Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
	Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика	
	Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии / Theoretical problems of stratigraphy	
ИОПК-1.3		Решает задачи профессиональной деятельности, синтезируя фундаментальные знания и результаты современных исследований в области специальных разделов геологическ	-
	Б1.О.02	Геологические формации	
	Б1.О.05	Основы геодинамического анализа	
	Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
	Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
	Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	
	Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	
	Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	
	Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	
	Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	
	Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	
	Б1.В.ДВ.02.03	Деформации минералов и петроструктурный анализ	
	Б1.В.ДВ.02.04	Минеральные равновесия в рудообразующих системах	
	Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	
	Б1.В.ДВ.02.06	Минералогия гипер- и техногенеза	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	
Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	
Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	
Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	
Б1.В.ДВ.03.10	Структура и геодинамика литосферных плит	
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология	
Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных	
Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных	
Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последов	ОПК
ИОПК-2.1	Определяет цель исследования в зависимости от степени актуальности в рамках решения научно-исследовательских и /или производственных задач (в соответствии с	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б1.О.07	Недропользование	
Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	
Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	
Б1.В.ДВ.01	Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	
Б1.В.ДВ.01.04	Седиментология	
Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	
Б1.В.ДВ.02.13	Геологическое сопровождение горных и буровых работ	
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	
Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных	
Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных	
Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-2.2	Устанавливает комплекс методов исследования, в т.ч. из различных областей, и технологию их проведения в зависимости от типов задач профессиональной деятельно	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	
Б1.В.ДВ.04.03	Физико-химическая петрология	
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	
Б1.В.ДВ.01.03	Геохимия изотопов	
Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	
Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	
Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	
Б1.В.ДВ.02.06	Минералогия гипер- и техногенеза	
Б1.В.ДВ.02.08	Структурная петрология	
Б1.В.ДВ.02.09	Организация и сопровождение площадных работ	
Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	
Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	
ОПК-3	Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использо	ОПК
ИОПК-3.1	Определяет критерии оценки и качество (качественные показатели) выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.08	Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур	
Б1.В.ДВ.04.09	Компьютерное моделирование при решении петрологических задач	
Б1.В.ДВ.04.10	Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкци	
Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	
Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика	
Б1.В.ДВ.04.05	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	
	Б1.В.ДВ.01.07	Геммология	
	Б1.В.ДВ.01.08	Биогенез в минералообразовании	
	Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	
	Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	
	Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	
	Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	
	Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	
	Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	
	Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	
	Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
	Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
	Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	
	Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	
	Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
	Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология	
	Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных	
	Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных	
	Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	
	Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
	Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
	Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	
ИОПК-3.2		Проводит комплексную оценку результатов выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры	-
	Б1.О.07	Недропользование	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
	Б2.О.02.03(П)	Практика по полученнию профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
	Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.3		Способен находить новые способы решения и получать новые знания в ходе решения задач в области профессиональной деятельности (в соответствии с направленностью (	-
	Б1.О.02	Геологические формации	
	Б1.О.05	Основы геодинамического анализа	
	Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	
	Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
	Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	
	Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-3.4		Определяет сферу внедрения результатов исследований и разработок, в том числе инн	-
	Б1.О.04	Основы научной деятельности	
	Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	
	Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональн	ОПК
ИОПК-4.1	Представляет научные (научно-технические) результаты исследований в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, докладов на конференциях и других н	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИОПК-4.2	Умеет вести дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б1.О.05	Основы геодинамического анализа	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен решать стандартные и нестандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, в т.ч. ГИС-	-
ИПК-1.1	Определяет необходимые характеристики геологических объектов и процессов для формирования концептуальной модели в рамках решения задач профессиональной дея	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.О.06	Минерагения	
Б1.О.07	Недропользование	
Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.03	Физико-химическая петрология	
Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика	
Б1.В.ДВ.01	Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	
Б1.В.ДВ.01.03	Геохимия изотопов	
Б1.В.ДВ.01.04	Седиментология	
Б1.В.ДВ.01.06	Крупные изверженные провинции	
Б1.В.ДВ.01.07	Геммология	
Б1.В.ДВ.01.08	Биогенез в минералообразовании	
Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
Б1.В.ДВ.02.04	Минеральные равновесия в рудообразующих системах	
Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	
Б1.В.ДВ.02.06	Минералогия гипер- и техногенеза	
Б1.В.ДВ.02.07	Флюидный режим минералообразующих систем	
Б1.В.ДВ.02.08	Структурная петрология	
Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	
Б1.В.ДВ.02.11	Геохимическая эволюция Земли	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	
Б1.В.ДВ.03.02	Геодинамическая петрология	
Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	
Б1.В.ДВ.03.10	Структура и геодинамика литосферных плит	
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология	
Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных	
Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных	
Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	
Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по полученнию профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	
ИПК-1.2	На основе компьютерного комплексирования и обработки геологических данных создает цифровые модели геологических объектов и процессов	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.08	Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур	
Б1.В.ДВ.04.09	Компьютерное моделирование при решении петрологических задач	
Б1.В.ДВ.04.10	Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкци	
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика	
Б1.В.ДВ.04.05	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-1.3	Проводит комплексный анализ и интерпретацию геологической модели с целью получения новых данных для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	
Б1.В.ДВ.04.08	Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур	
Б1.В.ДВ.04.09	Компьютерное моделирование при решении петрологических задач	
Б1.В.ДВ.04.10	Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкци	
Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	
Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	
Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	
Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	
Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика	
Б1.В.ДВ.04.05	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	
Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	
Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	
Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	
Б1.В.ДВ.02.03	Деформации минералов и петроструктурный анализ	
Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	
Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	
Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	
Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	
Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен решать задачи организационного обеспечения в рамках проведения геологич	-
ИПК-2.1	Участвует в разработке геологических заданий с учетом технологии проведения геолог	-
Б1.О.07	Недропользование	
Б1.В.ДВ.02.13	Геологическое сопровождение горных и буровых работ	
Б1.В.ДВ.02.14	Опробование полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по полученнию профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.2	Определяет обязанности исполнителей работ исходя из технологии проведения геолог	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б1.В.ДВ.02.09	Организация и сопровождение площадных работ	
Б1.В.ДВ.02.14	Опробование полезных ископаемых	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б2.О.02.03(П)	Практика по полученнию профессиональных умений и опыта профессиональной деяте	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ИПК-2.3	Осуществляет экономическую оценку выполненных работ геологического содержания	-
Б1.О.04	Основы научной деятельности	
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	
Б1.В.ДВ.02.14	Опробование полезных ископаемых	
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры " Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые", код направления 05.04.01, год 2022

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.01	Общеуниверситетский модуль "Лидерство, командообразование и межкультурное взаимодействие"	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2
Б1.О.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.О.01.02	Межкультурное взаимодействие	ИУК-5.1; ИУК-5.2
Б1.О.01.03	Лидерство и руководство командной работой	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
Б1.О.02	Геологические формации	ИОПК-1.3; ИОПК-3.3
Б1.О.03	Компьютерные технологии в геологии	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.О.04	Основы научной деятельности	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.04.01	Теоретические и методологические основы научного знания	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1
Б1.О.04.02	Подготовка и публикация научных исследований	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2
Б1.О.04.03	Основы проектной деятельности	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.04.04(К)	Зачет по модулю "Основы научной деятельности"	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.05	Основы геодинамического анализа	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.2
Б1.О.06	Минерагения	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.О.07	Недропользование	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.01	Блок дисциплин по выбору в 1 семестре (выбрать 6 з.е.)	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Стратиграфия систем фанерозоя	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.03	Геохимия изотопов	ИОПК-1.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	Седиментология	ИОПК-2.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.05	Компьютерное моделирование при дистанционном зондировании Земли	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.01.06	Крупные изверженные провинции	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.07	Геммология	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.08	Биогенез в минералообразовании	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.09	Техногенные нарушения геологической среды	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02	Блок дисциплин по выбору в 2 семестре (выбрать 9 з.е.)	ИОПК-1.1; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.2; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Тафономия и палеоэкология	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Стадии и геохимия литогенеза	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.03	Деформации минералов и петроструктурный анализ	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.04	Минеральные равновесия в рудообразующих система	ИОПК-1.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.05	Неотектоника	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.06	Минералогия гипер- и техногенеза	ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.07	Флюидный режим минералообразующих систем	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.08	Структурная петрология	ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.09	Организация и сопровождение площадных работ	ИОПК-2.2; ИПК-2.2
Б1.В.ДВ.02.10	Четвертичная геология	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.11	Геохимическая эволюция Земли	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.12	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.13	Геологическое сопровождение горных и буровых работ	ИОПК-2.1; ИПК-2.1
Б1.В.ДВ.02.14	Опробование полезных ископаемых	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Блок дисциплин по выбору в 3 семестре (выбрать 12 з.е.)	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.1; ИПК-1.3; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.01	Генетические модели рудообразования	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.02	Геодинамическая петрология	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.03	Литолого-фациальный анализ	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.04	Физико-химические методы в стратиграфии	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.05	Осадочные бассейны	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.06	Прикладная геохимия	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.07	Технологическая минералогия	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.03.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.09	Генетическая интерпретация геохимических данных	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.10	Структура и геодинамика литосферных плит	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.11	Структуры рудных полей и месторождений	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.12	Дистанционные методы прогноза месторождений полезных ископаемых	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.03.13	Прикладная микропалеонтология	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.14	Палеонтология беспозвоночных	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.15	Палеонтология позвоночных	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.16	Палеоботаника	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.17	Методы кристаллографического и кристаллохимического анализов	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.18	Экологическая геохимия	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.19	Экологическая геодинамика	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.04	Блок дисциплин по выбору в 4 семестре (выбрать 6 з.е.)	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.01	Минералогия и геохимия руд, минераграфия	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.02	Палеогеографические реконструкции	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.03	Физико-химическая петрология	ИОПК-1.2; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.04.04	Геостатистика	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.05	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.06	Компьютерные технологии в палеонтологических исследованиях	ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.07	Компьютерные технологии в литолого-стратиграфических исследованиях	ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2
Б1.В.ДВ.04.08	Компьютерное моделирование минеральных систем и кристаллических структур	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.09	Компьютерное моделирование при решении петрологических задач	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.10	Компьютерное моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	ИОПК-3.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.11	Функциональный анализ эколого-геологических систем	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.12	Структурно-тектоническое районирование континентов и океанов	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.13	Моделирование при геотектонических и геодинамических реконструкциях	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.14	Компьютерное моделирование при решении геоэкологических задач	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б2	Практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б2.О.01	Учебная практика	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б2.О.02	Производственная практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02.02(Н)	Научно-исследовательская практика	ИУК-1.1; ИУК-1.3; ИУК-2.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б2.О.02.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-производственная	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика	ИУК-2.3; ИУК-6.3; ИОПК-3.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	ИУК-6.1
ФТД.02	История и методология геологических наук / History and Methodology of Geological Sciences	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1
ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии / Theoretical problems of stratigraphy	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2
ФТД.04	Четвертичные отложения континентов / The Quaternary continental deposits	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры " Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые", код направления 05.04.01, год начала подготовки 2022

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
Итого (с факультативами)				104	130	67	32	35	63	33	30
Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	28	32	60	30	30
Дисциплины (модули)	45%	55%	100%	60	60	36	22	14	24	15	9
Обязательная часть					27	21	16	5	6	3	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					33	15	6	9	18	12	6
Практика	100%	0%	0%	36	54	24	6	18	30	15	15
Обязательная часть					54	24	6	18	30	15	15
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
Факультативные дисциплины				2	10	7	4	3	3	3	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.9	-	54.6	46.3	-	59.2	59.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				32.2	-	36	39.3	-	15.5	43.2
	в период гос. экзаменов					-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				14.2	-	17.3	13.7	-	12.7	11.7
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				745.75	-	295.95	160.55	-	173.3	115.95
	Блок Б2				45.25	-	9.25	14	-	12	10
	Блок Б3				2.5	-			-		2.5
	Блок ФТД				12.85	-	12.85		-		
	Итого по всем блокам				806.35	-	318.05	174.55	-	185.3	128.45
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	2	2	3	1	2
	ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	5	4	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	4	2	2
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				33.63%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					67.5%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.5%						