

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом ГГФ
Протокол № 25 от 30.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

" 04 04 " 2023 г.

05.04.01

Направление подготовки 05.04.01 Геология

Направленность (профиль): Эволюция Земли: геологические процессы и полезные ископаемые

Кафедра: каф. динамической геологии

Факультет: Геолого-географический факультет

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (СУОС) 646/ОД от 05.07.2021

Срок получения образования: 2 г.

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

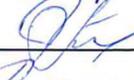
Начальник учебного управления

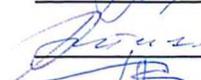
Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

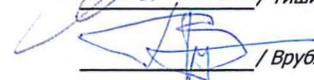
Декан ГГФ

Руководитель ОПОП

 / Игнатъева М.А./

 / Цой Г.А./

 / Тишин П.А./

 / Врублевский В.В./

План Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология Эволюция Земли_2023.rlx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Итого acad. часов											Курс 1		Курс 2		Компетенции	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.		з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)					60	2160	729.9	674	250	158	266	38.7		1303.3	17.2	126.8	44	21	18	12	9	
Обязательная часть					37	1332	453.25	424	168	114	142	24.95		847.05	4.3	31.7	22	18	12	3	4	
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				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				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			ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3	
Б1.О.02	Модуль "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.02.01	Теоретические и методологические основы научного знания				1	36	12.85	12	8	4	0.85		23.15			1					ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1	
Б1.О.02.02	Подготовка и публикация научных исследований				1	36	10.75	10	8	2	0.75		25.25			1					ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2	
Б1.О.02.03	Основы проектной деятельности				1	36	19.15	18	4	14	1.15		16.85			1					ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
Б1.О.02.04(К)	<i>Основы научной деятельности</i>		1																		<i>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</i>	
Б1.О.03	Геологические формации		1111		6	216	89.2	84	48	36	5.2		126.8			6					ИОПК-3.3	
Б1.О.03.01	Магматические формации		1		1	36	14.95	14	8	6	0.95		21.05			1					ИОПК-3.3	
Б1.О.03.02	Осадочные фации и формации		1		2	72	29.65	28	16	12	1.65		42.35			2					ИОПК-3.3	
Б1.О.03.03	Рудные формации		1		2	72	29.65	28	16	12	1.65		42.35			2					ИОПК-3.3	
Б1.О.03.04	Метаморфические формации		1		1	36	14.95	14	8	6	0.95		21.05			1					ИОПК-3.3	
Б1.О.04	Компьютерные технологии в геологии		1		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15		22	3					ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.О.05	Геохимическая эволюция Земли		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Б1.О.06	Минералогия гипер- и техногенеза		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.О.07	Основы геодинамического анализа		2		3	108	33.85	32	32		1.85		74.15				3				ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.2	
Б1.О.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях		3		3	108	33.85	32	18	14	1.85		74.15					3			ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3	
Б1.О.09	Недропользование	4			4	144	50.5	44	16	28	2.2		61.8	4.3	31.7					4	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					23	828	276.65	250	82	44	124	13.75		456.25	12.9	95.1	22	3	6	9	5	
Б1.В.01	Компьютерное моделирование при решении геологических задач		4		2	72	27.55	26	4	22	1.55		44.45							2	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)		1		3	108	37.9	32	10	10	1.6		38.4	4.3	31.7	10	3				ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Геохимия изотопов		1		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7		3				ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов		1		3	108	37.9	32	10	10	1.6		38.4	4.3	31.7	10	3				ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.03	Седиментология		1		3	108	37.9	32	10	10	1.6		38.4	4.3	31.7	10	3				ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.04	Техногенные нарушения геологической среды		1		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7		3				ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)		2		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7			3			ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований		2		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7			3			ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
Б1.В.ДВ.02.02	Неотектоника		2		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7			3			ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.03.01	Структурная петрология		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.03.02	Флюидный режим минералообразующих систем		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.03.03	Деформация минералов и петроструктурный анализ		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15		22		3				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.03.04	Четвертичная геология		2		3	108	33.85	32	10	22	1.85		74.15				3				ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)		3		3	108	37.9	32	10	22	1.6		38.4	4.3	31.7				3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3	

План Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология Эволюция Земли_2023.rlx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад. часов											Курс 1		Курс 2		Компетенции	
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.		з.е.
Б1.В.ДВ.04.01	Геодинамическая петрология	3			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7			3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.04.02	Структуры рудных полей и месторождений	3			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7			3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.04.03	Литолого-фациальный анализ	3			3	108	37.9	32	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	22		3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)		3		3	108	33.85	32	18		14	1.85		74.15					3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.01	Генетические модели рудообразования		3		3	108	33.85	32	18		14	1.85		74.15					3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.02	Генетическая интерпретация геохимических данных		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22		3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.03	Прикладная геохимия		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22		3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.04	Термодинамика и кинетика минеральных равновесий		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.05	Экологическая геохимия		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22		3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.06	Стадии и геохимия литогенеза		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.05.07	Тафономия и палеоэкология		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.06.01	Минерагения		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.06.02	Volcanology and geological hazards * Вулканология и геологические угрозы		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)		4		3	108	33.85	32	10	12	10	1.85		74.15			12		3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическая минералогия руд		4		3	108	33.85	32	10	12	10	1.85		74.15			12		3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.07.02	Осадочные бассейны		4		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15					3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.07.03	Физико-химическая петрология		4		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22		3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1	
Блок 2. Практика					54	1944	45.25						45.25	1898.75			1944	3	18	15	18	
Обязательная часть					54	1944	45.25						45.25	1898.75			1944	3	18	15	18	
Б2.О.01	Учебная практика		1		3	108	9.25						9.25	98.75			108	3			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		3	108	9.25						9.25	98.75			108	3			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		2	23344	51	1836	36						36	1800			1836		18	15	18	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	24	864	20.25						20.25	843.75			864		3	9	12	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			216			6	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)	Научно-производственная практика			2	15	540	7.25						7.25	532.75			540		15		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			216			6	ИУК-2.3; ИУК-6.3; ИОПК-3.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИПК-1.3	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	2.5						2.5	213.5						6		
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4			6	216	2.5						2.5	213.5						6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
ФТД. Факультативные дисциплины					7	252	95.25	90	22	18	50	5.25		156.75				4	3			
ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1		1	36	19.15	18	18			1.15		16.85			1				ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3	
ФТД.02	История и методология геологических наук * History and Methodology of Geological Sciences		1		3	108	38.05	36	12		24	2.05		69.95			3				ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1	
ФТД.03	Теоретические проблемы стратиграфии * Theoretical problems of stratigraphy		2		3	108	38.05	36	10		26	2.05		69.95					3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2	

План Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология Эволюция Земли_2023.rlx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

-	-	Формы пром. атт.			з.е.	Итого акад.часов												Курс 1		Курс 2		-	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		Факт	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Конт роль	Пр. подгот	Семест	Семест	Семест		Семест
Индекс	Наименование																	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Компетенции	
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)				120	4320	777.65	674	250	158	266	38.7	47.75	3415.55	17.2	126.8	1988	24	36	27	33		
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																	48.3	58.4	54	56.9		
	Контактная работа (акад.час/нед)																	17.1	15.7	10.8	9		
	з.е. на курсах (без факультативов)																	60		60			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестр		
				Академических часов												Академических часов												Академических часов													
				Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт	Контр оль			з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР	КРатт			Контр оль	з.е.	Всего	Кон такт.	Лек	Пр	Сем	КРто	КРи	СР			КРатт	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)				972										27		1188										33		2160										60			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972										27	18 4/6	1188										33	21 2/6	2160										60	40		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			27												56.9												55.5													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												40.5													
	Аудиторная нагрузка			9.6												8.1												8.9													
	Контактная работа			10.8												9												9.9													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				756	147	56	72	7.2	7.8	577.1	4.3	31.7	21	ТО: 13 1/3 Э: 1 1/3		756	117.65	30	34	38	5.6	5.8	606.7	4.3	31.7	21	ТО: 12 2/3 Э: 2/3		1512	264.85	86	34	110	12.8	14	1183.8	8.6	63.4	42	ТО: 26 Э: 2	
1	Б1.О.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
2	Б1.О.09	Недропользование												Эк	144	50.5	16		28	2.2		61.8	4.3	31.7	4		Эк	144	50.5	16	28	2.2		61.8	4.3	31.7	4		16	4	
3	Б1.В.01	Компьютерное моделирование при решении геологических задач												За	72	27.55	4	22		1.55		44.45			2		За	72	27.55	4	22		1.55		44.45			2		15	4
4	Б1.В.ДВ.04.01	Геодинаническая 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.04.02	Структуры рудных полей и месторождений	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	3	
6	Б1.В.ДВ.04.03	Литолого-фациальный анализ	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	
7	Б1.В.ДВ.05.01	Генетические модели рудообразования	За	108	33.85	18		14	1.85		74.15		3														За	108	33.85	18	14	1.85		74.15			3		17	3	
8	Б1.В.ДВ.05.02	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
9	Б1.В.ДВ.05.03	Прикладная 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
10	Б1.В.ДВ.05.04	Термодинамика и кинетика минеральных равновесий	За	108	33.85	10	22		1.85		74.15		3														За	108	33.85	10	22		1.85		74.15			3		17	3
11	Б1.В.ДВ.05.05	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
12	Б1.В.ДВ.05.06	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	3
13	Б1.В.ДВ.05.07	Тафномия 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	3
14	Б1.В.ДВ.06.01	Минералогия	За	108	33.85	10	22		1.85		74.15		3														За	108	33.85	10	22		1.85		74.15			3		15	3
15	Б1.В.ДВ.06.02	<i>Volcanology and geological hazards * Вулканология и геологические угрозы</i>	За	108	33.85	10	22		1.85		74.15		3														За	108	33.85	10	22		1.85		74.15			3		14	3
16	Б1.В.ДВ.07.01	Технологическая минералогия руд												За	108	33.85	10	12	10	1.85		74.15			3		За	108	33.85	10	12	10	1.85		74.15			3		17	4
17	Б1.В.ДВ.07.02	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	4
18	Б1.В.ДВ.07.03	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
19	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО(2)	540	12					12	528		15		ЗаО(2)	648	10				10	638		18		ЗаО(4)	1188	22					22	1166			33		234		
20	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	324	7.75					7.75	316.25		9		ЗаО	432	5.75				5.75	426.25		12		ЗаО(2)	756	13.5					13.5	742.5			21		14	234	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк За(3) ЗаО											Эк За(2) ЗаО											Эк(2) За(5) ЗаО(2)															
ПРАКТИКИ				(План)	216	4.25				4.25	211.75		6	4		216	4.25				4.25	211.75		6	4			ЗаО	216	4.25				4.25	211.75			6	4	14	3
	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		ЗаО	216	4.25				4.25	211.75			6	4	14	4	
	Б2.О.02.04(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4.25				4.25	211.75		6	4		ЗаО	216	4.25				4.25	211.75			6	4	14	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(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	14	4		
КАНИКУЛЫ													1											8 4/6													9 4/6				

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
ИУК-1.1	Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику	-
ИУК-1.2	Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации	-
ИУК-1.3	Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
ИУК-2.1	Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость	-
ИУК-2.2	Разрабатывает программу действий по решению задач проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	-
ИУК-2.3	Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
ИУК-3.1	Формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	-
ИУК-3.2	Организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения) и индивидуальных возможностей членов команды	-
ИУК-3.3	Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения	-
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 профессионального взаимодействия	-
ИУК-4.2	Применяет современные средства коммуникации для повышения эффективности академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном (ых) языке (ах)	-
ИУК-4.3	Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий в академическом и профессиональном взаимодействиях	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
ИУК-5.1	Выявляет, сопоставляет, типологизирует своеобразие культур для разработки стратегии взаимодействия с их носителями	-
ИУК-5.2	Организует и модерирует межкультурное взаимодействие	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ИУК-6.1	Разрабатывает стратегию личного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
ИУК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда	-
ИУК-6.3	Оценивает результаты реализации стратегии личного и профессионального развития на основе анализа (рефлексии) своей деятельности и внешних суждений	-

Индекс	Содержание	Тип
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 профессиональных сообществ и официальных геологических организаций, и др.)	-
ИОПК-1.2	Осуществляет поиск современной информации по теме задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-1.3	Решает задачи профессиональной деятельности, синтезируя фундаментальные знания и результаты современных исследований в области специальных разделов геологических наук и смежных разделов естественнонаучной области знаний	-
ОПК-2	Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;	ОПК
ИОПК-2.1	Определяет цель исследования в зависимости от степени актуальности в рамках решения научно-исследовательских и /или производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры)	-
ИОПК-2.2	Устанавливает комплекс методов исследования, в т.ч. из различных областей, и технологию их проведения в зависимости от типов задач профессиональной деятельности	-
ОПК-3	Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию	ОПК
ИОПК-3.1	Определяет критерии оценки и качество (качественные показатели) выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры) в зависимости от поставленных задач	-
ИОПК-3.2	Проводит комплексную оценку результатов выполненных научных исследований / производственных работ (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры) в рамках поставленной цели	-
ИОПК-3.3	Способен находить новые способы решения и получать новые знания в ходе решения задач в области профессиональной деятельности (в соответствии с направленностью (профилем) магистратуры)	-
ИОПК-3.4	Определяет сферу внедрения результатов исследований и разработок, в том числе инновационных, в научно-производственную среду	-
ОПК-4	Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.	ОПК
ИОПК-4.1	Представляет научные (научно-технические) результаты исследований в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, докладов на конференциях и других научных (научно-практических) мероприятиях	-
ИОПК-4.2	Умеет вести дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях	-
ПК-1	Способен решать стандартные и нестандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий, в т.ч. ГИС- и ГГИС-технологий	-
ИПК-1.1	Определяет необходимые характеристики геологических объектов и процессов для формирования концептуальной модели в рамках решения задач профессиональной деятельности	-
ИПК-1.2	На основе компьютерного комплексирования и обработки геологических данных создает цифровые модели геологических объектов и процессов	-
ИПК-1.3	Проводит комплексный анализ и интерпретацию геологической модели с целью получения новых данных для решения задач профессиональной деятельности	-
ПК-2	Способен решать задачи организационного обеспечения в рамках проведения геологических работ	-

Индекс	Содержание	Тип
ИПК-2.1	Участствует в разработке геологических заданий с учетом технологии проведения геологических работ и нормативно-правовых документов	-
ИПК-2.2	Определяет обязанности исполнителей работ исходя из технологии проведения геологических работ	-
ИПК-2.3	Осуществляет экономическую оценку выполненных работ геологического содержания	-

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
Б1.0	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
Б1.0.01	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
Б1.0.01.01	Профессиональная коммуникация на иностранном языке	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.0.01.02	Межкультурное взаимодействие	ИУК-5.1; ИУК-5.2
Б1.0.01.03	Лидерство и руководство командной работой	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
Б1.0.02	Модуль "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
Б1.0.02.01	Теоретические и методологические основы научного знания	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1
Б1.0.02.02	Подготовка и публикация научных исследований	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2
Б1.0.02.03	Основы проектной деятельности	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.0.02.04(К)	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
Б1.0.03	Геологические формации	ИОПК-3.3
Б1.0.03.01	Магматические формации	ИОПК-3.3
Б1.0.03.02	Осадочные фации и формации	ИОПК-3.3
Б1.0.03.03	Рудные формации	ИОПК-3.3
Б1.0.03.04	Метаморфические формации	ИОПК-3.3
Б1.0.04	Компьютерные технологии в геологии	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.0.05	Геохимическая эволюция Земли	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.0.06	Минералогия гипер- и техногенеза	ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.0.07	Основы геодинамического анализа	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИОПК-4.2
Б1.0.08	Методы термохронологии в геологических реконструкциях	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.0.09	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-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-3.4; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.01	Компьютерное моделирование при решении геологических задач	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1 (ДВ.1)	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Геохимия изотопов	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Типоморфизм минералов	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.03	Седиментология	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.04	Техногенные нарушения геологической среды	ИОПК-1.1; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2 (ДВ.2)	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные методы минералого-петрологических и геохимических исследований	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Неотектоника	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3 (ДВ.3)	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.01	Структурная петрология	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.02	Флюидный режим минералообразующих систем	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.03	Деформация минералов и петроструктурный анализ	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.03.04	Четвертичная геология	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4 (ДВ.4)	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.01	Геодинамическая петрология	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.02	Структуры рудных полей и месторождений	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.04.03	Литолого-фациальный анализ	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.01	Генетические модели рудообразования	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.02	Генетическая интерпретация геохимических данных	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.03	Прикладная геохимия	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.04	Термодинамика и кинетика минеральных равновесий	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.05	Экологическая геохимия	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.06	Стадии и геохимия литогенеза	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.05.07	Тафономия и палеоэкология	ИОПК-1.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6 (ДВ.6)	ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.06.01	Минерагения	ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.06.02	Volcanology and geological hazards * Вулканология и геологические угрозы	ИОПК-1.1; ИОПК-3.4; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7 (ДВ.7)	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.07.01	Технологическая минералогия руд	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.07.02	Осадочные бассейны	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.07.03	Физико-химическая петрология	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
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
Б2.0	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
Б2.0.01	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '05.04.01_Геология Эволюция Земли_2023.rlx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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
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)	Научно-производственная практика	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	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
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

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '05.04.01 Геология Эволюция Земли 2023.rlx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				104	127	67	28	39	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	24	36	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	91.3%	60	60	39	21	18	21	12	9
Б1.О	Обязательная часть					37	30	18	12	7	3	4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					23	9	3	6	14	9	5
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	54	21	3	18	33	15	18
Б2.О	Обязательная часть					54	21	3	18	33	15	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	7	7	4	3			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.9	-	48.3	58.4	-	54	56.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				27.9	-	24	21.6	-	27	54
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				13.4	-	17.1	15.7	-	10.8	9
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				729.9	-	288.2	190.35	-	139.45	111.9
		Блок Б2				45.25	-	9.25	14	-	12	10
		Блок Б3				2.5	-			-		2.5
		Блок ФТД				95.25	-	57.2	38.05	-		
		Итого по всем блокам				872.9	-	354.65	242.4	-	151.45	124.4
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					2	1	1	2	1	1
		ЗАЧЕТ (За)					15	9	6	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	4	2	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					75.8%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					33.79%						
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				2%						
		Б2				100%						
		Б3				0%						
		Итого по блокам				46%						