

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

Луков Е.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.01

Направление подготовки 05.04.01 Геология
Направленность (профиль): Геология полезных ископаемых

Кафедра: каф. петрографии
Факультет: Геолого-географический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

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-производственный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного управления

Начальник отдела сопровождения
образовательных программ

Декан ГГФ

Руководитель ОПОП

 / Игнатъева М.А./

 / Цой Г.А./

 / Тишин П.А./

 / Чернышов А.И./

План Учебный план магистратуры '05.04.01 Геология Геология полезных ископаемых_2023 для УУ.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.	Итого акад. 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)					63	2268	728.85	666	176	278	212	37.05		1348.95	25.8	190.2	170	21	18	15	9	
Обязательная часть					48	1728	551.5	506	126	234	146	28.3		1049.7	17.2	126.8	126	18	15	9	6	
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	Минералогия и минеральные ассоциации	1			3	108	37.9	32	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	22	3			ИОПК-1.3	
Б1.О.03	Генетические модели формирования месторождений полезных ископаемых		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22	3			ИОПК-1.2; ИОПК-1.3	
Б1.О.04	Историческая геология с основами стратиграфии		1		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			18	3			ИОПК-1.3	
Б1.О.05	Исследовательский практикум		1		3	108	33.85	32		32		1.85		74.15			20	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-1.1; ИОПК-1.2	
Б1.О.06	Геотектоника	2			3	108	37.9	32	10		22	1.6		38.4	4.3	31.7		3			ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Б1.О.07	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.08	Флюидный режим минералообразующих систем		2		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Б1.О.09	Четвертичная геология		2		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.О.10	Региональная геология (Узбекистана)	3			3	108	37.9	32	12		20	1.6		38.4	4.3	31.7			3		ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.О.11	Прикладная геохимия		3		3	108	33.85	32	10	22		1.85		74.15			22		3		ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3	
Б1.О.12	Структуры рудных полей и месторождений		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3	
Б1.О.13	Недропользование	4			3	108	37.9	32	16		16	1.6		38.4	4.3	31.7				3	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1	
Б1.О.14	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых		4		3	108	27.55	26	4	22		1.55		80.45			22			3	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	540	177.35	160	50	44	66	8.75		299.25	8.6	63.4	44	3	3	6	3	
Б1.В.01	Петрография магматических и осадочных пород	1			3	108	37.9	32	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	22	3			ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3	
Б1.В.02	Литолого-фациальный анализ	3			3	108	37.9	32	10	22		1.6		38.4	4.3	31.7	22		3		ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3	
Б1.В.03	Осадочные бассейны		4		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15						3	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Структурная петрология		2		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы геодинамического анализа		2		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15				3			ИОПК-2.2; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.02.01	Минерагенез		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Б1.В.ДВ.02.02	Вулканология и геологические угрозы (Volcanology and geological hazards)		3		3	108	33.85	32	10		22	1.85		74.15					3		ИОПК-1.1; ИПК-1.1	
Блок 2. Практика					51	1836	41						41	1795			1836	6	15	12	18	
Обязательная часть					51	1836	41						41	1795			1836	6	15	12	18	
Б2.О.01	Учебная практика			1	6	216	9.25						9.25	206.75			216	6			ИУК-2.1; ИУК-2.2; 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			216	6			ИУК-2.1; ИУК-2.2; 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	2344	45	1620	31.75						31.75	1588.25			1620		15	12	18	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; 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	27	972	20.25						20.25	951.75			972		3	12	12	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; 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

План Учебный план магистратуры '05.04.01 Геология Геология полезных ископаемых_2023 для УУ.plx', код направления 05.04.01, год начала подготовки 2023

-	-	Форма контроля			з.е.	Итого акад.часов											Курс 1		Курс 2		-	
		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.
Б2.О.02.02(П)	Научно-производственная практика			2	12	432	7.25					7.25	424.75				432		12			ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б2.О.02.03(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					4	144	50.75	44	10	34		2.45	61.55	4.3	31.7	22	4					
ФТД.01	Погружение в университетскую среду		1		1	36	12.85	12		12		0.85	23.15				1					ИУК-6.1
ФТД.02	Седиментология	1			3	108	37.9	32	10	22		1.6	38.4	4.3	31.7	22	3					ИОПК-2.1; ИПК-1.1
	Итого з.е./акад.часов (без факультативов)				120	4320	772.35	666	176	278	212	37.05	43.5	3357.45	25.8	190.2	2006	27	33	27	33	
	Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																52.5	60	52	56.9		
	Контактная работа (акад.час/нед)																15.3	16.1	10.2	8		
	з.е. на курсах (без факультативов)																60		60			

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										Неделя	Контроль	Семестр 4										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	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	з.е.	
ИТОГО (с факультативами)				972									27	16 4/6		1188									33	21 2/6		2160								60	40							
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27				1188								33			2160							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52												56.9											54.5																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54												54												54																
	Аудиторная нагрузка			9.3												7.2												8.3																
	Контактная работа			10.2												8												9.1																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	185	52	44	64	8.8	7.8	723.5	8.6	63.4	27	ТО: 17 Э: 1 1/3		756	105.05	30	22	38	5	5.8	619.3	4.3	31.7	21	ТО: 12 Э: 2/3		1728	290.15	82	66	102	13.8	13.5	1342.8	12.9	95.1	48	ТО: 30 Э: 2			
1	Б1.О.10	Региональная геология (Узбекистана)	Эк	108	37.9	12		20	1.6		38.4	4.3	31.7	3														Эк	108	37.9	12		20	1.6		38.4	4.3	31.7	3		226	3		
2	Б1.О.11	Прикладная геохимия	За	108	33.85	10	22		1.85		74.15			3														За	108	33.85	10	22		1.85		74.15			3		226	3		
3	Б1.О.12	Структуры рудных полей и месторождений	За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3														За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3		226	3		
4	Б1.О.13	Недропользование													Эк	108	37.9	16		16	1.6		38.4	4.3	31.7	3		Эк	108	37.9	16		16	1.6		38.4	4.3	31.7	3		226	4		
5	Б1.О.14	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		226	4		
6	Б1.В.02	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		226	3			
7	Б1.В.03	Осадочные бассейны													За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3		За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3		226	4		
8	Б1.В.ДВ.02.01	Минералогия	За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3													За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3		226	3			
9	Б1.В.ДВ.02.02	Вулканология и геологические угрозы (Volcanology and geological hazards)	За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3													За	108	33.85	10		22	1.85		74.15			3		226	3			
10	Б2.О.02	Производственная практика	ЗаО	432	7.75				7.75	424.3			12		ЗаО(2)	648	10					10	638		18		ЗаО(3)	1080	17.75				17.8	1062.25			30			234				
11	Б2.О.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	432	7.75				7.75	424.3			12		ЗаО	432	5.75					5.75	426.25		12		ЗаО(2)	864	13.5				13.5	850.5			24			226	234			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(2) За(3) ЗаО											Эк(3) За(2) ЗаО											Эк(3) За(5) ЗаО(2)																		
ПРАКТИКИ			(План)													216	4.25					4.25	211.75			6	4		216	4.25				4.25	211.75			6	4					
	Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика												ЗаО	216	4.25						4.25	211.75			6	4	ЗаО	216	4.25			4.25	211.75			6	4	226	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	226	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 личностного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
ИУК-6.2	Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития с учетом конъюнктуры и перспектив развития рынка труда	-
ИУК-6.3	Оценивает результаты реализации стратегии личностного 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)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
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	Минералогия и минеральные ассоциации	ИОПК-1.3
Б1.О.03	Генетические модели формирования месторождений полезных ископаемых	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.О.04	Историческая геология с основами стратиграфии	ИОПК-1.3
Б1.О.05	Исследовательский практикум	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-1.1; ИОПК-1.2
Б1.О.06	Геотектоника	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.О.07	Минералогия гипер- и техногенеза	ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.О.08	Флюидный режим минералообразующих систем	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.О.09	Четвертичная геология	ИОПК-1.1; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.О.10	Региональная геология (Узбекистана)	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.О.11	Прикладная геохимия	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.О.12	Структуры рудных полей и месторождений	ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИПК-1.1; ИПК-1.3
Б1.О.13	Недропользование	ИОПК-1.2; ИОПК-2.1; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1
Б1.О.14	Компьютерное моделирование месторождений полезных ископаемых	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.01	Петрография магматических и осадочных пород	ИОПК-3.1; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б1.В.02	Литолого-фациальный анализ	ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-3.1; ИПК-1.3
Б1.В.03	Осадочные бассейны	ИОПК-1.1; ИОПК-3.1; ИОПК-3.3; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.01	Структурная петрология	ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы геодинамического анализа	ИОПК-2.2; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.01	Минерагения	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б1.В.ДВ.02.02	Вулканология и геологические угрозы (Volcanology and geological hazards)	ИОПК-1.1; ИПК-1.1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01	Учебная практика	ИУК-2.1; ИУК-2.2; 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; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-3.4; ИОПК-4.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.02	Производственная практика	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; 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-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-6.2; 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(П)	Научно-производственная практика	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИОПК-3.2; ИПК-1.1; ИПК-2.1; ИПК-2.2
Б2.О.02.03(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	УК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД.01	Погружение в университетскую среду	ИУК-6.1
ФТД.02	Седиментология	ИОПК-2.1; ИПК-1.1

		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	124	64	31	33	60	27	33
	Итого по ОП (без факультативов)				102	120	60	27	33	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	76%	24%	40%	60	63	39	21	18	24	15	9
Б1.О	Обязательная часть					48	33	18	15	15	9	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	6	3	3	9	6	3
Б2	Практика	100%	0%	0%	36	51	21	6	15	30	12	18
Б2.О	Обязательная часть					51	21	6	15	30	12	18
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6
ФТД	Факультативные дисциплины				2	4	4	4				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.8	-	52.5	60	-	52	56.9
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.3	-	48	18	-	54	54
		в период гос. экзаменов					-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				12.4	-	15.3	16.1	-	10.2	8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				728.85	-	261.85	190.35	-	177.35	99.3
		Блок Б2				41	-	9.25	14	-	7.75	10
		Блок Б3				2.5	-			-		2.5
		Блок ФТД				50.75	-	50.75		-		
		Итого по всем блокам				823.1	-	321.85	204.35	-	185.1	111.8
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					3	2	1	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					11	5	6	5	3	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	3	1	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				26.43%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					82.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					32.14%						
	Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1				7.4%						
		Б2				100%						
		Б3				0%						
		Итого по блокам				46.4%						