Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

05.04.01

05.04.01 Геология

Программа магистратуры: Информационные технологии в недропользовании

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 925 от 07.08.2020

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

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

Календарный учебный график 2025-2026 г.

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Пн		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
Вт		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15
Ср		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
Чт	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17
Пт	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	
Сб	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	
Вс	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн				п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	К	*	п	п	п	п	Э	*	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	Э	Э				У										К
Вт								*							п	К	*					Э	п		п								п	п				п	Э	Э				У									К
Ср								п							п	*	*					Э	п		п								п	п				п	Э	Э				У									К
Чт								п							К	*	*						п		п								п	п				п	Э	У				К									К
Пт								п							К	*	п						п		п								*	п				п	*	У				К									
Сб								п							К	*	п						п		п								п	*				Э	Э	У				К									

Календарный учебный график 2026-2027 г.

Мес	Сентябрь			Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август						
Пн		21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13
Вт		22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14
Ср		23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15
Чт		24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16
Пт	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17
Сб	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	
Вс	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Пн				п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	К	*	п	п	п	п	Э	П		*				П		*				П	П				Д				К	К	К	К	К	К	К	К	К
Вт								п							п	К	*					Э	*		П				П		П				П	П				Д				К	К	К	К	К	К	К	К	К
Ср								*							п	К	*					Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П				Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К
Чт								п							п	*	*					Э	П		П										П				Д				К	К	К	К	К	К	К	К	К
Пт								п							К	*	*					П	П		П								П		П				П	Д				К	К	К	К	К	К	К	К	К
Сб								п							К	*	п					П	П		П								*		П				*	Д				К	К	К	К	К	К	К	К	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18 1/6	14 1/6	32 2/6	18		18	50 2/6
Э	Экзаменационные сессии	1 3/6	1 3/6	3	1 4/6		1 4/6	4 4/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика					16 1/6	16 1/6	16 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Продолжительность каникул	6 дн	64 дн	70 дн	6 дн	64 дн	70 дн	140 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	9 дн	5 дн	14 дн	9 дн	5 дн	14 дн	28 дн
Продолжительность		154 дн	211 дн	365 дн	154 дн	211 дн	365 дн	

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1													
															Семестр 1							Семестр 2						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							67	67		2412	2412	574	1595	243	24	96		120		567	81	19	48		112		443	81
Обязательная часть							40	40		1440	1440	362	979	99	16	62		100		360	54	14	32		96		331	45
+	Б1.О.01	Профессионально-ориентированный перевод		1			3	3	36	108	108	36	72		3			36		72								
+	Б1.О.02	Методология научных исследований		1			2	2	36	72	72	18	54		2	18				54								
+	Б1.О.03	Информационные технологии и цифровое моделирование в геологии	1	2			6	6	36	216	216	86	103	27	3	18		36		27	27	3	16		16		76	
+	Б1.О.04	Основы цифровизации геолого-тектонических структур		1			4	4	36	144	144	18	126		4	8		10		126								
+	Б1.О.05	Геофизика и геотехника в недропользовании	1	2			7	7	36	252	252	68	157	27	4	18		18		81	27	3			32		76	
+	Б1.О.06	Оценка неопределенности и экономических рисков в недропользовании		2			4	4	36	144	144	32	112									4	16		16		112	
+	Б1.О.07	Организация научных исследований при цифровизации геологической информации	2	3			7	7	36	252	252	68	139	45								4			32		67	45
+	Б1.О.08	Сейсмостратиграфия осадочных комплексов		3		3	7	7	36	252	252	36	216															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							27	27		972	972	212	616	144	8	34		20		207	27	5	16		16		112	36
+	Б1.В.01	Введение в машинное обучение		1			2	2	36	72	72	18	54		2	8		10		54								
+	Б1.В.02	Алгоритмы и структуры данных	2				3	3	36	108	108	16	56	36								3	8		8		56	36
+	Б1.В.03	Обработка и анализ больших наборов данных	3	2			5	5	36	180	180	34	119	27								2	8		8		56	
+	Б1.В.04	Программирование в горно-геологических информационных системах	3			3	3	3	36	108	108	54	27	27														
+	Б1.В.05	Информационная безопасность в недропользовании		3			3	3	36	108	108	18	90															
+	Б1.В.06	Цифровизация при петрографических исследованиях	1				3	3	36	108	108	18	63	27	3	8		10		63	27							
+	Б1.В.07	Моделирование месторождений полезных ископаемых на этапах поисков и разведки		3			2	2	36	72	72	18	54															
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	**3**				3	**3**		**108**	**108**	**18**	**63**	**27**														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Комплексная обработка геологической информации в ГГИС ГЕОМИКС	3				3	3	36	108	108	18	63	27														
-	Б1.В.ДВ.01.02	Объемное цифровое моделирование геологических тел в ГГИС ГЕОМИКС	3				3	3	36	108	108	18	63	27														
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**1**			3	**3**		**108**	**108**	**18**	**90**		3	**18**				**90**								
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы геотехнологий освоения минеральных ресурсов		1			3	3	36	108	108	18	90		3	18				90								
-	Б1.В.ДВ.02.02	Минеральные ресурсы Дальнего Востока и Арктики		1			3	3	36	108	108	18	90		3	18				90								
Блок 2.Практика							47	47		1692	1692	86	1606		5				18	162		12				32	400	
Обязательная часть							6	6		216	216	16	200									6				16	200	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика			2		6	6	36	216	216	16	200									6				16	200	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							41	41		1476	1476	70	1406		5				18	162		6				16	200	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа			123		16	16	36	576	576	52	524		5				18	162		6				16	200	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика			4		25	25	36	900	900	18	882															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	18	162	36														
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	4				6	6	36	216	216	18	162	36														
ФТД.Факультативные дисциплины							2	2		72	72	32	40									2	16		16		40	
+	ФТД.01	Трансформация минерагении Мира		2			1	1	36	36	36	16	20									1	8		8		20	
+	ФТД.02	Основные нефтегазоносные бассейны Мира		2			1	1	36	36	36	16	20									1	8		8		20	

-	-	-	Курс 2														Закрепленная кафедра		-
			Семестр 3							Семестр 4									
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)			24	62		136		585	81										
Обязательная часть			10	18		54		288											
+	Б1.О.01	Профессионально-ориентированный перевод															350	Академический департамент английского языка	УК-4; УК-5
+	Б1.О.02	Методология научных исследований															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-1
+	Б1.О.03	Информационные технологии и цифровое моделирование в геологии															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-3; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
+	Б1.О.04	Основы цифровизации геолого-тектонических структур															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-1; УК-6; ОПК-1
+	Б1.О.05	Геофизика и геотехника в недропользовании															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ОПК-2; ОПК-3
+	Б1.О.06	Оценка неопределенности и экономических рисков в недропользовании															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-2
+	Б1.О.07	Организация научных исследований при цифровизации геологической информации	3			36		72									310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-3; УК-5
+	Б1.О.08	Сейсмостратиграфия осадочных комплексов	7	18		18		216									310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ОПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			14	44		82		297	81										
+	Б1.В.01	Введение в машинное обучение															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1
+	Б1.В.02	Алгоритмы и структуры данных															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-2; ПК-5
+	Б1.В.03	Обработка и анализ больших наборов данных	3			18		63	27								310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-3
+	Б1.В.04	Программирование в горно-геологических информационных системах	3	18		36		27	27								244	Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	УК-2; ПК-4
+	Б1.В.05	Информационная безопасность в недропользовании	3			18		90									310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-6; ПК-6
+	Б1.В.06	Цифровизация при петрографических исследованиях															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1; ПК-2
+	Б1.В.07	Моделирование месторождений полезных ископаемых на этапах поисков и разведки	2	18				54									310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-5; ПК-6; ПК-7
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**	3	**8**		**10**		**63**	**27**										**ПК-1; ПК-5; ПК-8**
+	Б1.В.ДВ.01.01	Комплексная обработка геологической информации в ГГИС ГЕОМИКС	3	8		10		63	27								310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1; ПК-5; ПК-8
-	Б1.В.ДВ.01.02	Объемное цифровое моделирование геологических тел в ГГИС ГЕОМИКС	3	8		10		63	27								310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1; ПК-5; ПК-8
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																	**ПК-5; ПК-6; ПК-7**
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы геотехнологий освоения минеральных ресурсов															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-5; ПК-6; ПК-7
-	Б1.В.ДВ.02.02	Минеральные ресурсы Дальнего Востока и Арктики															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-5; ПК-6
Блок 2.Практика			5				18	162		25				18	882				
Обязательная часть																			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ОПК-1; ОПК-2
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			5				18	162		25				18	882				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	5				18	162									310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика								25				18	882		310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6				18	162	36			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6				18	162	36	310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД.Факультативные дисциплины																			
+	ФТД.01	Трансформация минерагении Мира															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-2
+	ФТД.02	Основные нефтегазоносные бассейны Мира															310	Департамент мониторинга и освоения георесурсов	ПК-2

№	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	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	19 4/6		**1188**								**33**	19 4/6		**2232**								**62**	39 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53,1**											**57,9**											**55,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**											**54**											**54**											
		Аудиторная нагрузка		**11,9**											**11,3**											**11,6**											
		Контактная работа		**12,9**											**12,5**											**12,7**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**234**	**96**		**120**	**18**	**729**	**81**	**29**	ТО: 18 1/6 Э: 1 1/2		**900**	**176**	**48**		**112**	**16**	**643**	**81**	**25**	ТО: 14 1/6 Э: 1 1/2		**1944**	**410**	**144**		**232**	**34**	**1372**	**162**	**54**	ТО: 32 1/3 Э: 3		
1	Б1.О.01	Профессионально-ориентированный перевод	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3		350	1
2	Б1.О.02	Методология научных исследований	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		310	1
3	Б1.О.03	Информационные технологии и цифровое моделирование в геологии	Эк	**108**	54	18		36		27	27	3		За	**108**	32	16		16		76		3		Эк За	**216**	86	34		52		103	27	6		310	12
4	Б1.О.04	Основы цифровизации геолого-тектонических структур	За	**144**	18	8		10		126		4													За	**144**	18	8		10		126		4		310	1
5	Б1.О.05	Геофизика и геотехника в недропользовании	Эк	**144**	36	18		18		81	27	4		За	**108**	32			32		76		3		Эк За	**252**	68	18		50		157	27	7		310	12
6	Б1.О.06	Оценка неопределенности и экономических рисков в недропользовании												За	**144**	32	16		16		112		4		За	**144**	32	16		16		112		4		310	2
7	Б1.О.07	Организация научных исследований при цифровизации геологической информации												Эк	**144**	32			32		67	45	4		Эк	**144**	32			32		67	45	4		310	23
8	Б1.В.01	Введение в машинное обучение	За	**72**	18	8		10		54		2													За	**72**	18	8		10		54		2		310	1
9	Б1.В.02	Алгоритмы и структуры данных												Эк	**108**	16	8		8		56	36	3		Эк	**108**	16	8		8		56	36	3		310	2
10	Б1.В.03	Обработка и анализ больших наборов данных												За	**72**	16	8		8		56		2		За	**72**	16	8		8		56		2		310	23
11	Б1.В.06	Цифровизация при петрографических исследованиях	Эк	**108**	18	8		10		63	27	3													Эк	**108**	18	8		10		63	27	3		310	1
12	Б1.В.ДВ.02.01	Основы геотехнологий освоения минеральных ресурсов	За	**108**	18	18				90		3													За	**108**	18	18				90		3		310	1
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Минеральные ресурсы Дальнего Востока и Арктики*	За	**108**	18	18				90		3													За	**108**	18	18				90		3		310	1
14	**Б2.В.01(П)**	**Производственная практика. Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**180**	18				18	162		5		ЗаО	**216**	16				16	200		6		ЗаО(2)	**396**	34				34	362		11		310	123
15	ФТД.01	Трансформация минерагении Мира												За	**36**	16	8		8		20		1		За	**36**	16	8		8		20		1		310	2
16	ФТД.02	Основные нефтегазоносные бассейны Мира												За	**36**	16	8		8		20		1		За	**36**	16	8		8		20		1		310	2
ПРАКТИКИ		(План)													216	16				16	200		6	4		216	16				16	200		6	4		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика												ЗаО	216	16				16	200		6	4	ЗаО	216	16				16	200		6	4	310	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5)											Эк(2) За(6)											Эк(5) За(11)											
КАНИКУЛЫ													5/6											9 1/6											10		

№	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	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1044**								**29**	19 4/6		**1116**								**31**	20 1/6		**2160**								**60**	39 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**								**29**			**1116**								**31**			**2160**								**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**53,5**																						**26,8**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48,6**																						**24,3**											
		Аудиторная нагрузка		**11**																						**5,5**											
		Контактная работа		**12**																						**6**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**216**	**62**		**136**	**18**	**747**	**81**	**29**	ТО: 18 Э: 1 2/3											ТО: Э:		**1044**	**216**	**62**		**136**	**18**	**747**	**81**	**29**	ТО: 18 Э: 1 2/3		
1	Б1.О.07	Организация научных исследований при цифровизации геологической информации	За	**108**	36			36		72		3													За	**108**	36			36		72		3		310	23
2	Б1.О.08	Сейсмостратиграфия осадочных комплексов	За КР	**252**	36	18		18		216		7													За КР	**252**	36	18		18		216		7		310	3
3	Б1.В.03	Обработка и анализ больших наборов данных	Эк	**108**	18			18		63	27	3													Эк	**108**	18			18		63	27	3		310	23
4	Б1.В.04	Программирование в горно-геологических информационных системах	Эк КР	**108**	54	18		36		27	27	3													Эк КР	**108**	54	18		36		27	27	3		244	3
5	Б1.В.05	Информационная безопасность в недропользовании	За	**108**	18			18		90		3													За	**108**	18			18		90		3		310	3
6	Б1.В.07	Моделирование месторождений полезных ископаемых на этапах поисков и разведки	За	**72**	18	18				54		2													За	**72**	18	18				54		2		310	3
7	Б1.В.ДВ.01.01	Комплексная обработка геологической информации в ГГИС ГЕОМИКС	Эк	**108**	18	8		10		63	27	3													Эк	**108**	18	8		10		63	27	3		310	3
8	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Объемное цифровое моделирование геологических тел в ГГИС ГЕОМИКС*	Эк	**108**	18	8		10		63	27	3													Эк	**108**	18	8		10		63	27	3		310	3
9	**Б2.В.01(П)**	**Производственная практика. Научно-исследовательская работа**	ЗаО	**180**	18				18	162		5													ЗаО	**180**	18				18	162		5		310	123
ПРАКТИКИ		(План)													900	18				18	882		25	16 1/6		900	18				18	882		25	16 1/6		
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Преддипломная практика												ЗаО	900	18				18	882		25	16 1/6	ЗаО	900	18				18	882		25	16 1/6	310	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)													216	18				18	162	36	6	4		216	18				18	162	36	6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы												Эк	216	18				18	162	36	6	4	Эк	216	18				18	162	36	6	4	310	4
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) КР(2)																						Эк(3) За(4) КР(2)												
КАНИКУЛЫ													5/6											9 1/6											10		