

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Новосибирский национальный исследовательский государственный университет"
Геолого-геофизический факультет

План одобрен Ученым советом ГГФ
Протокол №116 от 10.02.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

05.04.01

Направление 05.04.01 Геология, направленность (профиль): IT-геофизика

Кафедра: Геофизики

Факультет/институт: Геолого-геофизический факультет

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Трудоемкость ОПОП: 120 ЗЕТ

Год начала подготовки (по учебному плану): 2023

Образовательный стандарт: Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт

НГУ, утвержденный Приказом ректора от 04.08.2020 № 1446-3

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"28" 06

Федорук М.П.

2023



СОГЛАСОВАНО

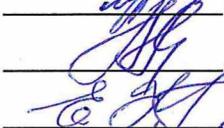
Проректор по учебной работе

 / Саблина С.Г./

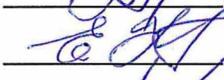
Начальник управления академической политики

 / Шашкова М.В./

Декан

 / Верниковский В.А./

Зам. декана по учебной работе

 / Кузнецова Е.В./

Заведующий кафедрой

 / Элов М. И./

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: Очная
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
 Геология
 Магистр
 IT- геофизика
 2023г.

№	Название дисциплины	Распределение по курсам и периодам контроля																												Закрепленная кафедра	Компетенции										
		По семестрам				Количество		В том числе		1 курс														2 курс																	
		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Защита ВКР	Всего	Часов по плану	Аудиторные	Контактная работа	Сам. работа	Трудоёмкость, ЗЕТ	Первый семестр							Второй семестр							Третий семестр						Четвертый семестр									
												Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Консультации перед экзаменом	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежут. аттестации	Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Консультации перед экзаменом	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежут. аттестации	Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Консультации перед экзаменом	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежут. аттестации			Защита ВКР	Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежут. аттестации				
Б1. Дисциплины (модули)		1,2,3	1,2	1,2,3,4		2 160	2 160	542	583	1 577	60	42	196	14	2	508	102	34	110	10	3	347	72	6	130	8	2	412	54		12	12	2	66	16						
Б1.Б Обязательная часть		1,2,3	1	1,2,3,4		1 620	1 620	416	448	1 172	45	22	148	10	1	319	76	24	96	8	3	279	58	6	96	6	2	320	38		12	12	2	66	16						
Б1.Б.1	Философия естествознания	1				144	144	51	54	90	4	17	34	2	1	71	19																				КафФЛИФП	УК-1			
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1			288	288	99	104	184	8		51	2		72	19		48	2	1	78	15														КафОГ	УК-4			
Б1.Б.3	Управление проектами в сфере недропользования	2				108	108	24	27	81	3						24		2	1	65	16															КафПЭКЭФ	ПК-1,УК-2			
Б1.Б.4	Геологическое моделирование		1			72	72	17	19	53	2		17	2		45	8																				КафГМНИГ	ОПК-1			
Б1.Б.5	Введение в нефтегазовое дело		1			72	72	17	19	53	2	5	12	2		35	18																				КафГМНИГ	ОПК-1			
Б1.Б.6	Обработка сейсморазведочных данных			1		144	144	34	36	108	4		34	2		96	12																					КафГФ	ОПК-1		
Б1.Б.7	Машинное обучение в геофизике			2		108	108	24	26	82	3								24	2		68	14															КафГФ	ОПК-1		
Б1.Б.8	Программирование на графических процессорах	2				108	108	24	27	81	3								24	2	1	68	13															КафГФ	ОПК-1		
Б1.Б.9	Микропрограммирование измерительных устройств	3				180	180	34	37	143	5													34	2	1	127	16										КафГФ	ПК-1		
Б1.Б.10	Методы дистанционного зондирования			4		108	108	24	26	82	3																			12	12	2	66	16				КафОГ	ОПК-1		
Б1.Б.11	БПЛА-геофизика			3		108	108	34	36	72	3												6	28	2		66	6										КафГФ	ПК-1		
Б1.Б.12	Информационные системы в геонауках	3				180	180	34	37	143	5													34	2	1	127	16										КафГФ	ОПК-1		
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений		1	2	1,3		540	540	126	135	405	15	20	48	4	1	189	26	10	14	2		68	14		34	2		92	16												
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		1	2	1,3		540	540	126	135	405	15	20	48	4	1	189	26	10	14	2		68	14		34	2		92	16												
Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору. Блок 1		1				144	144	34	37	107	4	10	24	2	1	91	16																								
Б1.В.ДВ.1.1	Основы физики Земли	1				144	144	34	37	107	4	10	24	2	1	91	16																						КафГФ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.1.2	Параллельное программирование	1				144	144	34	37	107	4	10	24	2	1	91	16																						КафГФ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.2 Дисциплины по выбору. Блок 2				1		144	144	34	36	108	4	10	24	2		98	10																								
Б1.В.ДВ.2.1	Процессо-ориентированное программирование			1		144	144	34	36	108	4	10	24	2		98	10																						КафГФ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.2.2	Основы геологии			1		144	144	34	36	108	4	10	24	2		98	10																						КафОГ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.3 Дисциплины по выбору. Блок 3			2			108	108	24	26	82	3							10	14	2		68	14																		
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка месторождений нефти и газа и гидроразрыв пласта		2			108	108	24	26	82	3							10	14	2		68	14																КафГМНИГ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.3.2	Геофизические технологии		2			108	108	24	26	82	3							10	14	2		68	14																КафОГ	ПК-1	
Б1.В.ДВ.4 Дисциплины по выбору. Блок 4				3		144	144	34	36	108	4														34	2		92	16												
Б1.В.ДВ.4.1	Численное моделирование в пакете FreeFem			3		144	144	34	36	108	4													34	2		92	16												КафГФ	ПК-1
Б1.В.ДВ.4.2	Обработка сигналов и изображений			3		144	144	34	36	108	4													34	2		92	16												КафГФ	ПК-1
Б2. Практика				1,2,3,4		1 872	1 872	8	22	1 850	52		4	4		172			4	6		530																			
Б2.Б Обязательная часть				1,2,3,4		1 872	1 872	8	22	1 850	52		4	4		172			4	6		530																			
Б2.Б.У Учебная практика				1,2		108	108	8	12	96	3		4	2		66			4	2		30																			
Б2.Б.У.1	Учебная практика (педагогическая практика)			1,2		108	108	8	12	96	3		4	2		66			4	2		30																	КафГФ	УК-3,5	
Б2.Б.П Производственная практика				1,2,3,4		1 764	1 764		10	1 754	49			2		106						4			2		466	36													
Б2.Б.П.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			1,2,3,4		1 332	1 332		8	1 324	37			2		106						4			2		466	36											КафГФ	ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,4,5,6	

