

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 № 64 от 23.05 2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



УТВЕРЖДАЮ

Ректор "18" 06 2025 г. Федорук М.П.

05.04.01

Направление 05.04.01 Геология. Направленность (профиль): IT-Геофизика

Кафедра: Геофизики

Факультет: Геолого-геофизический

Квалификация: <u>Магистр</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>2 года</u>
Трудоёмкость ОПОП: <u>120 ЗЕТ</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Образовательный стандарт

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт НГУ,
утвержденный Приказом ректора от 04.08.2020 г. №1446-3

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

[Signature] / Саблина С.Г./

Начальник управления академической политики

[Signature] / Шашкова М.В./

Декан

[Signature] / Верниковский В.А. /

Заместитель декана по учебной работе

[Signature] / Копылова А.В. /

Заведующий кафедрой

[Signature] / Эпов М.И./

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Форма обучения: Очная
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»

Геология
Магистр
ИТ- геофизика
2025г.

№	Название дисциплины	Распределение по курсам и периодам контроля																								Закрепленная кафедра	Компетенции														
		По семестрам						Количество						В том числе						1 курс																					
		Экзамен	Зачет	Дифференцированный зачет	Защита ВКР	Курсовая работа	Всего	Часов по плану	Аудиторные	Контактная работа	Сам. работа	Трудоемкость, ЭЕТ	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 промежуг. аттестации	Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Консультации перед экзаменом	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежуг. аттестации	Лекции			Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Консультации перед экзаменом	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежуг. аттестации	Защита ВКР	Лекции	Практ. занятия	Контактная работа при аттестации	Сам. работа во время занятий	Сам. работа во время промежуг. 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		ОПК-1,ПК-1,УК-1,2,4			
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		ОПК-1,ПК-1,УК-1,2,4			
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													КафПЭЭФ	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																										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									ПК-1		
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									ПК-1		
Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору. Блок 1		1					144	144	34	37	107	4	10	24	2	1	91	16																						ПК-1	
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																						ПК-1	
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															ПК-1	
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										ПК-1	
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				2		466	36									ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,3,4,5,6		
Б2.Б Обязательная часть				1,2,3,4			1 872	1 872	8	22	1 850	52		4	4		172			4	6		530				2		466	36									ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,3,4,5,6		
Б2.Б.У Учебная практика				1,2			108	108	8	12	96	3		4	2		66			4	2		30															УК-3,5			
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				2		466	36									ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,4,5,6		

Б2.Б.П.1	Производственная практика (научно-исследовательская работа)		1,2,3,4		1 332	1 332	8	1 324	37			2		106			2	70			2	466	36			2	610	36	КафГФ	ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,4,5,6				
Б2.Б.П.2	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		2		432	432	2	430	12								2	430											КафГФ	ОПК-1,2,3,4,УК-2,5,6				
Б3. Государственная итоговая аттестация							4	288	288																		2		286		ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,3,4,5,6			
Б3..1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	288	288	2	286	8																		2	286	КафГФ	ОПК-1,2,3,4,ПК-1,УК-1,2,3,4,5,6				
ФТД. Факультативы				1,2,3	1																									ПК-1,УК-3,5,6				
ФТД..1	Экономика нефтегазовой промышленности		1		72	72	34	36	36	2	10	24	2	26	10														КафПЭЭФ	ПК-1				
ФТД..2	Спецпроект		1,2		144	144	58	62	82	4	4	30	2	26	10	4	20	2	32	14									КафГФ	ПК-1				
ФТД..3	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными некоммерческими организациями		3		36	36	20	20	16	1										14	6					16			КафОС	УК-3,5,6				
Итого																																		
					4 320	4 320	550	607	3 713	120	42	200	18	2	680	102	34	114	16	3	877	72	6	130	10	2	878	90	2	12	12	4	962	52