

Утверждаю

Первый проректор

профессор

"21"



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 16.04.01 Техническая физика

Магистерская программа: Интеллектуальные геофизические системы в нефтегазовой индустрии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2020 и последующие

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академической магистратуры

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс						2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину
			в часах										Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы			1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр						
			в зачетных единицах	Всего	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа	1 семестр							2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр								
					В контактной форме	Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация		Консультации*							18	18	18	15													
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					

#### Б1. Дисциплины (модули)

##### Базовая часть

1	Иностранный язык делового общения	Б1.1	7	252	129			108	36	6	15	123					3	12	2	2	2	2									ИЯ ТФ
2	Маркетинг и менеджмент	Б1.2	5	180	86			72	36	4	10	94		12			2	1	2	2	3	108									ЛС
3	Философия	Б1.3	3	108	45	18		18	36	2	7	63					3														Философии
4	Современные проблемы физики	Б1.4	2	72	42			36	36	2	4	30					1		2	2											ГС
5	Приборы и методы для профессиональной деятельности	Б1.5	3	108	47			36		2	9	61			1		1		2	2	3	108									ГС

##### Вариативная часть

6	Технологии индукционного каротажа	Б1.В1.6	3	108	47	36				2	9	61					1		2	2	3	108									ГС
7	Обратные задачи геофизики	Б1.В1.7	3	108	45			36		2	7	63		2			2														ГС
8	Технологии интерпретации данных геофизических исследований скважин	Б1.В1.8	8	288	147	36		90		4	17	141					23														ГС

УЧ: *[Handwritten signature]*

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
9	Геоэкология	Б1.В1.9	3	108	38	14		14		2	8	70						4				2	1							ГС
10	Дополнительные разделы геофизики	Б1.В1.10	7	252	129			102		6	21	123						Д4	2		2	2	2							ГС
11	Работа с научно-технической информацией	Б1.В1.11	5	180	90	36		36		4	14	90						Д2	1		2	2								ГС

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

12.1	Математическое моделирование физических процессов	Б1.В2.12.1	10	360	168			144		4	20	192						1	2												ЛС
12.2	Математическое моделирование электронных средств	Б1.В2.12.2																													ЛС

По выбору 1 из 2

13.1	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	Б1.В2.13.1	3	108	45	36				2	7	63						2			2										ГС
13.2	Геоинформационные системы	Б1.В2.13.2																													ГС

По выбору 1 из 2

14.1	Экономика минерально-сырьевого комплекса России и мира	Б1.В2.14.1	3	108	45	36				2	7	63						1			2										ГС
14.2	Вычислительные методы в геофизике	Б1.В2.14.2																													ГС

По выбору 1 из 2

### Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

#### Вариативная часть. Учебная практика

15	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.15	3	108	2					2		106						Д2													ГС
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

#### Вариативная часть. Производственная практика

16	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Б2.В1.16	2	72	2					2		70						3													ГС
17	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.17	25	900	6					6		894						Д1	Д2	Д3	7	252	2	72	16	576					ГС
18	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.18	16	576	2					2		574						Д4													ГС

### Б3. Государственная итоговая аттестация

#### Базовая часть



Часов всего: 4320 Часов аудиторных 904 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 23,5

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	29	31	30	30								
Часов аудиторных в неделю		18	19	10	4								
Часов всего в неделю		53	57	55	50,4								
Часов в сессию в неделю		30	42	30	0								
Часов на практиках в неделю		0	54	0	0								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	11	4	4	3	0								
Зачетов	17	5	6	3	3								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	1	0	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	3	2	1	0	0								
Контрольных работ	0	0	0	0	0								

#### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	65
Базовая часть	20
Вариативная часть	45
в том числе по выбору	16
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	46
Вариативная часть	46
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу  
 Декан физико-технического факультета  
 Заведующий кафедрой геофизических систем



Ельцов И. Н.  
 Корель И. И.  
 Ельцов И. Н.



Образовательная программа утверждена ученым советом физико-технического факультета, протокол №5 от 21.06.2019