

Утверждаю
Первый проректор
профессор _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 16.04.01 Техническая физика

магистерская программа: Интеллектуальные геофизические системы

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки: 2017 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 зачетных единицах	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	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр		
				Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная						Самостоятельная работа																				
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*																					
Число недель теоретического обучения в семестре																			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	2											ЛС
3	Философия	Б1.3	3	108	45	18		18	36	2	7	63					3				1	2	1									Философия
4	Современные проблемы физики	Б1.4	2	72	42			36	36	2	4	30			2		2			2	2											ГС
5	Приборы и методы для профессиональной деятельности	Б1.5	3	108	83	36		36		2	9	25			2		2			2	2											ГС

Вариативная часть

6	Технологии индукционного каротажа	Б1.В1.6	3	108	45	36				2	7	63					1	2	2													ГС
7	Обратные задачи геофизики	Б1.В1.7	3	108	45			36		2	7	63		1			1		2	2												ГС
8	Технологии интерпретации данных геофизических исследований скважин	Б1.В1.8	8	288	163	54		90		4	15	125					3	2		3	4	1		4	4							ГС

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				1 2 1 3 108								ГС
10	Дополнительные разделы геофизики	Б1 В1 10	12	432	245	36		174		8	27	187						Д4 1 2 3	2 5 3 5 180	3 3 3 108	2 2 2 72	2 2 2 72								ГС

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

11.1	Математическое моделирование физических процессов	Б1.В2.11.1	10	360	168			144		4	20	192					1 2		4	4	4	4									ЛС
11.2	Математическое моделирование электронных средств	Б1.В2.11.2																	5	180	5	180									ЛС

По выбору 1 из 2

12.1	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	Б1.В2.12.1	3	108	45	36				2	7	63					2		2	2	3	108									ГС
12.2	Геоинформационные системы	Б1.В2.12.2																													ГС

По выбору 1 из 2

13.1	Экономика минерально-сырьевого комплекса России и мира	Б1.В2.13.1	3	108	45	36				2	7	63					1	2	2	3	108										ГС
13.2	Вычислительные методы в геофизике	Б1.В2.13.2																													ГС

По выбору 1 из 2

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

Вариативная часть. Учебная практика

14	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.14	3	108	2					2		106					Д2		3	108											ГС
----	---	----------	---	-----	---	--	--	--	--	---	--	-----	--	--	--	--	----	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Вариативная часть. Производственная практика

15	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.15	25	900	6					6		894					Д1 Д2 Д3	7	252	2	72	16	576								ГС
16	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.16	16	576	2					2		574					Д4					16	576								ГС
17	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	Б2.В1.17	2	72	2					2		70					3				2	72									ГС

Б3. Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

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
18	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б3.18	3	108								108					Г					3	108							ГС
19	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.19	6	216								216										6	216							ГС

Факультативные дисциплины

20	Философские вопросы естествознания	Ф.В1.20	4	144	48	18		18	18	2	10	96						2		1	2	1								Философии
----	------------------------------------	---------	---	-----	----	----	--	----	----	---	----	----	--	--	--	--	--	---	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	-----------

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	
Практики	
З.Е.	Часов всего

Обозначения курсовых проектов:

п - по дисциплине в *п*-ом семестре

Кп - комплексный (междисциплинарный) в *п*-ом семестре

Мп - межфакультетский в *п*-ом семестре

*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: ФГ-71М

Обозначения зачетов и экзаменов:

п - зачет или экзамен в *п*-ом семестре

Дп - дифференцированный зачет в *п*-ом семестре

Г - государственный экзамен

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 994 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 26,8

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		19	23	10	4								
Часов всего в неделю		56	56	55	50,4								
Часов в сессию в неделю		24	36	30	0								
Часов на практиках в неделю		0	54	0	0								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	9	2	4	3	0								
Зачетов	18	6	6	3	3								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	1	1	0	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	4	1	3	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 №3 от 21.06.2018

