Утверждаю

Первый проректор

профессор _____ Расторгуев Г. И.

"21" 06 2016 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

магистерская программа: Интеллектуальные геофизические системы и приборы

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года
Квалификация: Магистр
Год начала подготовки: 2016 и последующие

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы: в зачетных единицах	Объем работы: в часах: Всего	В контактной форме	в т. ч. аудиторная: Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация	Консультации*	Самостоятельная работа	Виды самостоятельной работы: Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы	Экзамены	Зачеты	1 курс: 1 семестр	1 курс: 2 семестр	2 курс: 3 семестр	2 курс: 4 семестр	3 курс: 5 семестр	3 курс: 6 семестр	4 курс: 7 семестр	4 курс: 8 семестр	5 курс: 9 семестр	5 курс: 10 семестр	6 курс: 11 семестр	Кафедра, ведущая дисциплину
																			Число недель теоретического обучения в семестре											
																			18	18	18	17								
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	Б1.1	4	144	84			72	36	4	8	60						1 2	2 2 2 72	2 2 2 72										ИЯ ТФ
2	Философия	Б1.2	3	108	45	18		18	36	2	7	63					3				1 2 1 3 108									Философии
3	Управление инновациями	Б1.3	3	108	45			36		2	7	63			2		2				2 2 3 108									ЛС
4	Проектирование сложных систем	Б1.4	4	144	90	36		36		2	16	54			2		2				2 4 2 4 144									ГС
5	История и методология науки и техники	Б1.5	2	72	42			36		2	4	30			2		2				2 2 2 72									ЛС
Вариативная часть																														
6	Современные проблемы физики	Б1.В1.6	2	72	42			36	36	2	4	30					2				2 2 2 72									ЛС
7	Маркетинг и менеджмент	Б1.В1.7	2	72	42			36	36	2	4	30			1			1	2 2 2 72											ЛС
8	Технологии интерпретации данных геофизических исследований скважин	Б1.В1.8	8	288	163	54		90		4	15	125					3	2			3 4 1 4 144	4 4 4 144								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	Технологии индукционного каротажа	Б1.В1.9	3	108	45	36				2	7	63						1	2 3 108											ГС
10	Обратные задачи геофизики	Б1.В1.10	3	108	45			36		2	7	63		1			1		2 3 108											ГС
11	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	Б1.В1.11	2	72	42	36				2	4	30						2		2 2 72										ГС
12	Специальный семинар	Б1.В1.12	10	360	210			178		8	24	150						Д4 1 2 3	3 3 108	3 3 108	2 2 72	2 2 72								ГС

Вариативная часть (дисциплины по выбору)

13.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Б1.В2.13.1	2	72	45			36		2	7	27						3			2 2 72									ИЯ ТФ
13.2	Иностранный язык делового общения	Б1.В2.13.2																												ИЯ ТФ

По выбору 1 из 2

14.1	Математическое моделирование физических процессов	Б1.В2.14.1	10	360	169			144		4	21	191						1 2		4 4 5 180	4 4 5 180									ЛС
14.2	Математическое моделирование электронных средств	Б1.В2.14.2																												ЛС

По выбору 1 из 2

15.1	Экономика минерально-сырьевого комплекса России и мира	Б1.В2.15.1	2	72	45	36				2	7	27						1	2 2 72											ГС
15.2	Вычислительные методы в геофизике	Б1.В2.15.2																												ГС

По выбору 1 из 2

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

Вариативная часть. Учебная практика

16	Учебная практика: научно-исследовательская практика	Б2.В1.16	10	360	4					4		356						Д1 Д2	8 288	2 72										ГС
17	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Б2.В1.17	3	108	2					2		106						Д2		3 108										ГС

Вариативная часть. Производственная практика

18	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.18	19	684	2					2		682						Д3			19 684									ГС
19	Производственная (преддипломная) практика: научно-исследовательская работа	Б2.В1.19	22	792	2					2		790						Д4				22 792								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
20	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Б3.20	6	216								216										6 216								ГС

Факультативные дисциплины

21	Философские вопросы естествознания	Ф.В1.21	2	72	42	18		18	18	2	4	30						2		1 2 1 2 72										Философии
22	Экология	Ф.В1.22	2	72	38	16		16		2	4	34						4				1 2 1 2 72								ГС

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

Обозначения курсовых проектов:
n - по дисциплине в *n*-ом семестре
К*n* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
М*n* - межфакультетский в *n*-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-61М

Обозначения зачетов и экзаменов:
n - зачет или экзамен в *n*-ом семестре
Д*n* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре
Г - государственный экзамен

№ 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															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					Консультации*	Самостоятельная работа							Число недель теоретического обучения в семестре											
						Лекции	Лабор. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация			Курсовые проекты	Курсовые работы	Расчётно-графические задания (работы), рефераты	Контрольные работы														
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
Адаптационные дисциплины вариативной части*																														
А.1	Основы психологического здоровья	Б1.В1.А1	1	36	20					2	18	16						1	1 36											СРСА
А.2	Коммуникативный практикум	Б1.В1.А2	1	36	20					2	18	16						1	1 36											СРСА
А.3	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	Б1.В1.А3	1	36	20					2	18	16						2		1 36										СРСА

* место адаптационных дисциплин в вариативной части определяется в индивидуальном порядке, в зависимости от индивидуальных особенностей лица с ограниченными возможностями здоровья

Часов всего: 4320 Часов аудиторных 970 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 22,3

			Семестр											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120		28	32	30	30								
Часов аудиторных в неделю			17	25	10	2								
Часов всего в неделю			52	55	56	55,1								
Часов в сессию в неделю			24	42	24	0								
Часов на практиках в неделю			0	54	0	0								
Часов на ГИА в неделю						54								
Экзаменов	10		2	5	3	0								
Зачетов	16		6	6	2	2								
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)	60
Базовая часть	16
Вариативная часть	44
в том числе по выбору	14
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6
Базовая часть	6
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу — Ельцов И. Н.
Декан физико-технического факультета — Корель И. И.
Заведующий кафедрой геофизических систем — Ельцов И. Н.

Образовательная программа утверждена ученым советом физико-технического факультета, протокол №3 от 21.06.2017

0 000077 930002