

Утверждаю  
Первый проректор  
профессор Расторгуев Г.И.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

"21" 08 2019 г. Направление: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки: 2015 и последующие

профиль/специализация: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовом комплексе

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Ориентированность: программа академического бакалавриата

№ п.п.	Наименование дисциплины	Шифр	Объем работы в часах										Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс		Кафедра, ведущая дисциплину										
			в зачетных единицах	Всего	в контактной форме						Самостоятельная работа	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													
					Лекции	Лаб. работы	в т. ч. аудиторная			Аттестация																			Консультации*	Число недель теоретического обучения в семестре											
							Практики, семинары	в том числе, в активных формах	Аттестация																					1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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	10	360	85	8		36	4	8	33	275				12	4	12	3	4	10	6	2	14	12	2	14	12	6	6					ИЯ	
2	История	Б1.2	3	108	26	8		6	1	2	10	82				1	1				6	2	14	6											ИиП	
3	Философия	Б1.3	3	108	20	6		2	1	2	10	88				3		ДЗ					2	2		4	6	2							Философии	
4	Математический анализ	Б1.4	13	468	91	24		24	5	4	39	377		12	12	12					10	4	26	12	10	22	12								ИМ	
5	Линейная алгебра	Б1.5	4	144	26	6		6	2	2	12	118				1	1				4	2	12	6											АиМЛ	
6	Физика	Б1.6	12	432	100	22	4	16	5	6	52	332		3	4	2	3	4	2		4	4	2	8	4	2	6	16	6	2	14	6			ОФ ПитФ	
7	Информатика	Б1.7	4	144	41	2	12		2	2	25	103			2		2				2	2		12											ЭТК	
8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.8	3	108	20	6		2		2	10	88				9		9										2	2		4	6	2		БТ	
9	Теоретические основы электротехники	Б1.9	11	396	69	14	8	12	4	4	31	327			4	5		4	5						4	4		4	14	6	4	16	6		ТОЭ	
10	Теория автоматического управления	Б1.10	8	288	56	16	6	6	3	4	24	232				7-2	8	7	8								4	4		6	16	4	4	8	2	ЗАПУ

УЧ: [подпись]

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		
11	Силовая электроника	Б1.11	3	108	26	6	2	6		2	10	82				7	7							2	2	4	12	2			ЭТК	
12	Электрические и электронные аппараты	Б1.12	4	144	31	8	4	4	2	2	13	113				6	6						2	2	6	14	4				ЭТК	
13	Электрические машины систем автоматики	Б1.13	3	108	18	2	2	2	2	2	10	90			6			Д6					2	2	4	2					ЭМ	
14	Технологические процессы автоматизированных производств	Б1.14	4	144	27	6		6	1	2	13	117				8	8								2	2	4	10	6		ЭАПУ ЭТК	
15	Основы экономических знаний	Б1.15	2	72	13	2		2		2	7	59				3		3		2	2	2	2								ЭТПЭ	
16	Проектирование автоматизированных систем	Б1.16	4	144	27	6		6	2	2	13	117			9			Д9								2	2	4	10	6		ЭАПУ
17	Введение в направление	Б1.17	2	72	13	2		2	1	2	7	59			1			1		2	4	2										ЭАПУ ЭТК
18	Автоматизация технологических процессов	Б1.18	3	108	20	4		4		2	10	88			9		9									2	2	2	6	4		ЭТК
19	Теория специальных систем управления	Б1.19	3	108	22	6		4		2	10	86			9			Д9								2	2	4	8	4		ЭАПУ
20	Правоведение	Б1.20	3	108	20	6		2	1	2	10	88				3		Д3		2	2	4	6	2								Правове дения
21	Графическое моделирование	Б1.21	3	108	20	2		6	1	2	10	88				1		Д1		2	8	6										ИГ

22	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.22	3	108	30	4		4	2	2	20	78				2		2	4	4	4	4										ИиП РЯз	
22.1	Культура научной и деловой речи	Б1.22.1																															РЯз
22.2	Культура и личность	Б1.22.2																															ИиП

23	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.23	3	108	20	4		4	2	2	10	88				2		2	4	4	4	4										ПиП СРСА	
23.1	Социальные технологии	Б1.23.1																															СРСА
23.2	Организационная психология	Б1.23.2																															ПиП

### Вариативная часть

24	Автоматизированный электропривод нефтегазовой отрасли	Б1.В1.24	3	108	22	2	4	4	2	2	10	86			6		6						2	2	8	4					ЭАПУ	
25	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.В1.25	3	108	23	6	6		2	2	9	85				5		Д5				2	2	4	10	6						АЭТУ
26	Технические средства автоматизации	Б1.В1.26	4	144	22	2	4	4		2	10	122			7		7								2	2	8	4				ЭАПУ ЭТК



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		
27	Химия	Б1.В1.27	3	108	18	2	2	2		2	10	90			5			Д5				2	2	4	2					ХХТ		
28	Функции комплексного переменного и теория поля	Б1.В1.28	4	144	27	6		6		2	13	117			3	3		Д3		2	2	4	10	6						ИМ		
29	Специальные главы высшей математики	Б1.В1.29	4	144	25	2	6	2		2	13	119			4			Д4			2	2	8	6	2					ЭТК		
30	Теоретическая механика	Б1.В1.30	3	108	18	2		6		2	8	90			4		4				2	2	6	6							ПЛА	
31	Основы нефтегазового дела	Б1.В1.31	4	144	25	4		6		2	13	119			2			Д2	2	2	2	8	6							ЭТК		
32	Электрогидравлический привод производственных механизмов	Б1.В1.32	4	144	25	6		4	2	2	13	119			8			Д8							2	2	4	8	4		ЭТК	
33	Информационные технологии	Б1.В1.33	4	144	27	2	12			2	11	117			3		3				2	2	12	12							ЭТК	
34	Прикладная механика	Б1.В1.34	6	216	34	6	2	6	2	2	18	182			5		5					2	2	4	12	2					ПТМ	
35	Метрология	Б1.В1.35	4	144	23	4	4		1	2	13	121			6			Д6					2	2	2	6	4				ССОД	
36	Промышленные контроллеры	Б1.В1.36	7	252	51	14	4	8	3	4	21	201	9		9	8		Д8	9						4	4	4	12	4	10	4	ЭТК
37	Вычислительные машины, системы и сети	Б1.В1.37	4	144	25	4	4	2	2	2	13	119			7			Д7					2	2	2	8	4				ЭТК	
38	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Б1.В1.38	4	144	20	6		2	1	2	10	124			8		8								2	2	4	6	2		ЭТК	
39	Оборудование нефтегазовых производств	Б1.В1.39	3	108	24	6		4	2	2	12	84			6		6						2	2	4	8	4				ЭТК	
40	Электроснабжение нефтегазовых комплексов	Б1.В1.40	4	144	27	4	4	4		2	13	117			7			Д7						2	2	2	10	4			ЭТК	
41	Экономика и управление производственными системами	Б1.В1.41	3	108	27	8		8	2	2	9	81			6			6					2	2	6	14	8				ПМИЭЭ	

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

42.1	Электронные и микропроцессорные устройства	Б1.В2.42.1	3	108	22	6	2	2	2	2	10	86			6			Д6					2	2	4	8	2				ЭАП ЭТК
42.2	Технические измерения и приборы	Б1.В2.42.2																							3	108					ЭТК

По выбору 1 из 2

43.1	Физические основы электроники	Б1.В2.43.1	3	108	20	6	2			2	10	88			5	5		Д5				2	2	4	6	2					ОФ ПитФ
43.2	Физика полупроводников	Б1.В2.43.2																							3	108					ОФ ПитФ

По выбору 1 из 2

44.1	SCADA-системы	Б1.В2.44.1	5	180	28	4	4	2	2	2	16	152			8			Д8							2	2	2	8	4		ЭТК
------	---------------	------------	---	-----	----	---	---	---	---	---	----	-----	--	--	---	--	--	----	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	-----

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
44.2	Операционные системы и базы данных	Б1.Б2.44.2																												ЭТК

По выбору 1 из 2

45.1	Программирование и алгоритмизация	Б1.Б2.45.1	4	144	23	2	6			2	13	121				5		Д5												ЭТК
45.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Б1.Б2.45.2																												ЭТК

По выбору 1 из 2

46.1	Управление качеством	Б1.Б2.46.1	3	108	20	6		2		2	10	88			9		Д9													ЭТК
46.2	Экономика и основы инновационного менеджмента	Б1.Б2.46.2																												ПМиЭЭ

По выбору 1 из 2

47.1	Гидропневмоавтоматика	Б1.Б2.47.1	4	144	25	6	2	2	2	2	13	119			9		Д9													ПТМ
47.2	Гидрогазодинамика	Б1.Б2.47.2																												ЭТК

По выбору 1 из 2

48.1	Моделирование систем	Б1.Б2.48.1	4	144	25	6	2	2		2	13	119			7		Д7													ЗАПУ ЭТК
48.2	Компьютерные технологии	Б1.Б2.48.2																												ЗАПУ ЭТК

По выбору 1 из 2

49.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Б1.Б2.49.1	5	180	33	8	4	4		2	15	147			4		4													ЭТК
49.2	Фотоника и оптоэлектроника	Б1.Б2.49.2																												ЭТК

По выбору 1 из 2

### Многосеместровые модули

50	Физическая культура и спорт	Б1.50	2	400	20				20	20			380																		ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	----	--	--	--	----	----	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

#### Базовая часть модуля "Физическая культура и спорт"

50.1	Физическая культура	Б1.50.1	2	72	4			4	4																					ФВ
------	---------------------	---------	---	----	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

#### Вариативная часть модуля "Физическая культура и спорт"