

Утверждаю
Первый проректор Расторгуев Г.И.
" __ " _____ Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

профиль/специализация: Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности (совместная программа с БГТУ)

Форма обучения: очная
Срок обучения: 4
Квалификация:

Год набора: 2026

№ п.п .	Наименование дисциплины	Шиф р	Объем работы								Виды самостоятельной работы				Экзамены	Зачеты	Кафедра	
			в зачетных единицах	в часах							Самос т. работа	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГЗ, реферат ы				Контроль ные работы
				Всего	в том числе, аудиторная					в т.ч. в актив. формах								
					Всего	Лекции	Лабор. работы	Практи ки	Индив ид. работа									

Б5 Практика и учебно-исследовательская работа

48	Учебная практика: ознакомительная практика	Б5.48	2	72							72						Д1	ЭАПУ
49	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б5.49	3	108							108						Д2	ЭАПУ
50	Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика	Б5.В1.50	6	216							216						Д6	ЭАПУ ЭТК
51	Производственная практика: преддипломная практика	Б5.В1.51	9	324							324						Д8	ЭАПУ ЭТК

Итого по циклу Б5 Практика и учебно-исследовательская работа	20	720	0
--	----	-----	---

Б6 Итоговая государственная аттестация

52	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б6.52	6	216							216							ЭАПУ ЭТК
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	----------

Итого по циклу Б6 Итоговая государственная аттестация	6	216	0
---	---	-----	---

Д Дисциплины

Базовые дисциплины

47	Физическая культура и спорт	Д.47	2	400	40			40		272	360						1 2 3 4 5 6 7 8	ФВ
----	-----------------------------	------	---	-----	----	--	--	----	--	-----	-----	--	--	--	--	--	-----------------	----

1	Иностранный язык	Д.1	10	360	144			144		36	198					3	2	ИЯ ТФ
---	------------------	-----	----	-----	-----	--	--	-----	--	----	-----	--	--	--	--	---	---	-------

2	История России	Д.2	4	144	108	72		36		18	18				6	6		ИиП
3	Основы российской государственности	Д.3	2	72	52	18		34		10	2					5		ИиП философии
4	Философия	Д.4	3	108	54	36		18		18	54				3		3	философии
5	Математический анализ	Д.5	13	468	288	144		144		36	108			1 2		1 2		ИМ
6	Линейная алгебра	Д.6	4	144	72	36		36		9	36			1		1		АиМЛ
7	Физика	Д.7	12	432	216	72	72	72		72	144			2 3		2 3		ОФ
8	Информационные технологии и основы программирования	Д.8	6	216	108	36	72			36	108			1 2			1 2	ЭАПУ
9	Безопасность жизнедеятельности	Д.9	4	144	72	36		36		9	72				6		6	БТ
10	Теоретические основы электротехники	Д.10	11	396	162	72	54	36		72	126			3 4		3 4		ТОЭ
11	Основы проектной деятельности	Д.11	4	144	52			52		52	92						1 2	АУФ ИМ КМ ПиП Правоведен ия СМК СРСА ТЭВН ЭТПЭ
12	Теория автоматического управления	Д.12	8	288	144	72	36	36		36	108		5	6		5 6		ЭАПУ
13	Силовая электроника	Д.13	5	180	70	36	16	18			74			5		5		ЭТК
14	Экономика и основы управления предприятием	Д.14	3	108	54	36		18		9	54			5			5	ПМиЭЭ
15	Электрические и электронные аппараты	Д.15 ПК	5	180	70	36	16	18		36	56				5	5		ЭТК
16	Технологические процессы автоматизированных производств	Д.16	4	144	54	36		18		18	63				6	6		ЭАПУ ЭТК
17	Проектирование автоматизированных систем	Д.17 ПК	4	144	40	20		20		18	104			8			8	ЭАПУ
18	Автоматизация технологических процессов	Д.18 ОУ ПК ПТ	3	108	20	10	10				61			8		8		ЭАПУ ЭТК
19	Теория специальных систем управления	Д.19	3	108	36	18		18			72			7			7	ЭАПУ
20	Правоведение	Д.20	3	108	36	18		18		9	72				1		1	Правоведен ия
21	Инженерная графика	Д.21	3	108	54	18		36		16	54				1		1	ИГ
22	SCADA-системы	Д.22 МН ни ПК ПТ	5	180	40	10	20	10		12	140		8				8	ЭТК
23	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	Д.23 ПК ПТ СЭ	4	144	34	18	16			18	110				7		7	ПТМ

24	Программные средства профессиональной деятельности	Д.24 НИ ОУ ПК ПТ	4	144	48	32	16				96			6			6	ЭАПУ ЭТК
25	Физические основы электроники	Д.25	3	108	48	32	16				60			4	4		4	ОФ
26	Электрические машины систем автоматики	Д.26	5	180	88	36	16	36		36	92			5			5	ЭМ
27	Системы искусственного интеллекта и машинное обучение	Д.27 ОУ	3	108	50	32		18			58			6			6	ЭТК

28.1	Культура научной и деловой речи	Д.28.1	1,5	54	26	8		18		9	28							РЯз
28.2	Культура и личность	Д.28.2	1,5	54	26	8		18		9	28							ИиП
28	Основы личностной и коммуникативной культуры	Д.28	3	108	54	18		36		18	54				1		1	ИиП РЯз

47.1	Физическая культура	Д.47.1	2	72	72			72		72								ФВ
------	---------------------	--------	---	----	----	--	--	----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	----

Итого Базовые дисциплины	148	5656	2432
--------------------------	-----	------	------

Вариативные дисциплины

29	Автоматизированный электропривод нефтегазовой отрасли	Д.В1.29	3	108	34	18	16			26	47			6		6		ЭАПУ
30	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Д.В1.30	4	144	52	36	16			36	92				4		4	АЭТУ
31	Технические средства автоматизации	Д.В1.31	4	144	52	18	16	18			38			7		7		ЭАПУ ЭТК
32	Химия	Д.В1.32	3	108	42	18	16	8			48			1		1		ХХТ
33	Функции комплексного переменного и теория поля	Д.В1.33	4	144	72	36		36			72			3	3		3	ИМ
34	Специальные главы высшей математики	Д.В1.34	4	144	50	18	32				40			4		4		ЭАПУ
35	Техническая механика	Д.В1.35	4	144	52	18	16	18		10	92			3			3	ПТМ
36	Основы нефтегазового дела	Д.В1.36	4	144	36	18		18			72			5		5		ЭТК
37	Электрогидравлический привод производственных механизмов	Д.В1.37	4	144	36	18		18		12	108			5			5	ЭТК
38	Метрология	Д.В1.38	4	144	52	36	16			18	92			4			4	ССОД
39	Промышленные контроллеры	Д.В1.39 НИ ПК ПТ	7	252	66	28	28	10		18	159	8		7		8	7	ЭТК
40	Вычислительные машины, системы и сети	Д.В1.40	4	144	52	18	16	18		18	92			7			7	ЭТК
41	Диагностика и надежность автоматизированных систем	Д.В1.41 ПК ПТ	4	144	54	36		18		10	36			7		7		ЭТК

42	Оборудование нефтегазовых производств	Д.В1.42 НИ ПК	3	108	36	18		18		18	18			7		7		ЭТК
43	Электроснабжение нефтегазовых комплексов	Д.В1.43	4	144	52	18	16	18			92				7		7	ЭТК

Итого Вариативные дисциплины	60	2160	738
------------------------------	----	------	-----

Вариативные дисциплины по выбору студента

44.1	Электронные и микропроцессорные устройства	Д.В2.44.1 МН ПК ПТ	3	108	48	32	16			16	60				6		6	ЭАПУ ЭТК
44.2	Технические измерения и приборы	Д.В2.44.2 ПК ПТ													6		6	ЭТК

По выбору 1 из 2

45.1	Программирование и алгоритмизация	Д.В2.45.1	4	144	50	18	32				94				3		3	ЭАПУ
45.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Д.В2.45.2													3		3	ЭАПУ

По выбору 1 из 2

46.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Д.В2.46.1	4	144	66	32	16	18			60			4		4		ЭТК
46.2	Фотоника и оптоэлектроника	Д.В2.46.2												4		4		ЭТК

По выбору 1 из 2

Итого Вариативные дисциплины по выбору студента	11	396	164
---	----	-----	-----

Вариативные дисциплины

47.2	Спортивное совершенствование (аэробика)	Д.В1.47.2		328	328			328		200								ФВ
------	---	-----------	--	-----	-----	--	--	-----	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	----

Итого Вариативные дисциплины	0	328	328
Итого по циклу Д Дисциплины	219	8540	3662

Ф Факультативные дисциплины

Вариативные дисциплины

53	Протоколы и интерфейсы	Ф.В1.53 МН ПК	3	108	30	20		10		18	78			8			8	ЭТК
54	Проектная деятельность	Ф.В1.54	10	360	130			130		72	230						3 4 5 6 7	ЭАПУ ЭТК

Итого Вариативные дисциплины	13	468	160
Итого по циклу Ф Факультативные дисциплины	13	468	160

Обозначения курсовых проектов:

n - дисциплинарный в *n*-ом семестре
Kn - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре
Mn - межфакультетский в *n*-ом семестре

Обозначения зачетов:

n - *n*-ом семестре
Дn - дифференцированный в *n*-ом семестре

Часов всего: 8968 Часов аудиторных 3570

Ответственный за образовательную программу

Котин Д. А.

Декан факультета

Вильбергер М. Е.

Заведующий кафедрой

Щуров Н. И.

Учебный план одобрен советом факультета, протокол №0 от 0

