

Утверждаю

Первый проректор

профессор Расторгов Г.И.

02



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль/специализация: Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов

Группы: 3Ф-308, 3Ф-408, 3Ф-508, 3Ф-608, ЭМз-13, ЭМз-23

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5 лет

Квалификация: Бакалавр

Год набора: 2011

№ 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, 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					Аттестация	Консультации	Самостоятельная работа																			
						Лекции	Лаб. работы	Практики, семинары	в том числе, в активных формах																							
Число недель теоретического обучения в семестре																																

Б1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

1	Иностранный язык	Б1.1	10	360	85	8		36	11	8	33	275					1 2 3 4		1 2 3	4 10 8 2 14 12 2 14 12 6 6												ИЯ ТФ
2	История	Б1.2	3	108	26	8		6	3	2	10	82					1 1			6 2 14 6 3 108												ИИП
3	Философия	Б1.3	3	108	20	6		2	3	2	10	88					3		ДЗ		2 2 4 6 2 3 108											Философия
4	Математический анализ	Б1.4	13	468	91	24		24	18	4	39	377			1 2	1 2	1 2			10 4 26 12 22 12 7 252 6 216												ИМ
5	Линейная алгебра	Б1.5	4	144	26	6		6	4	2	12	118					1 1			4 2 12 6 4 144												АиМЛ
6	Физика	Б1.6	12	432	85	22	4	16	18	6	37	347			3 4	2	3 4	2		4 4 2 8 4 2 16 6 6 14 6 2 72 5 180 5 180												ОФ
7	Информатика	Б1.7	4	144	29	2	12		5	2	13	115			2		2			2 2 12 12 4 144												ЭТК
8	Безопасность жизнедеятельности	Б1.8	3	108	20	6		2		2	10	88				9		9								2 2 4 6 2 3 108						БТ
9	Теоретические основы электротехники	Б1.9	15	540	75	16	12	16	14	6	25	465			4 5 6		4 5	Д6			2 2 4 14 5 2 18 6 2 10 4 5 180 6 216 4 144											ТОЭ
10	Теория автоматического управления	Б1.10	9	324	47	14	6	6	8	4	17	277				7-2 8	7 8								2 2 6 16 4 4 8 2 5 180 4 144							ЭАПУ
11	Электрические и электронные аппараты	Б1.11 ПК	8	288	44	14	6	6	8	4	14	244			7	6	7	Д6					2 2 6 16 4 4 8 2 4 144 4 144									ЭТК
12	Электрический привод	Б1.12	4	144	21	6	2	2	3	2	9	123				8	8								2 2 4 8 2 4 144							ЭАПУ

УУ: *[подпись]*



13	Электрические машины	Б1.13	9	324	49	14	6	6	8	4	19	275		6	7		6	7													ЭМ	
																					2	2	6	16	4	8	2					
																							5	180	4	144						
14	Силовая электроника	Б1.14	4	144	21	6	2	6	5	2	5	123			7		Д7						2	2	4	12	6					ЭАПУ
																									4	144						
15	Основы экономических знаний	Б1.15	2	72	11	2		2		2	5	61			3		3			2	2		2	2							ЭТПЭ	
16	Введение в направление	Б1.16	2	72	13	2		2	2	2	7	59			1		1		2	4	2											ЭАПУ
17	Правоведение	Б1.17	3	108	15	6		2	3	2	5	93			3		Д3		2	2		4	6	2								УПП
																						3	108									

18	Основы личностной и коммуникативной культуры	Б1.18	3	108	20	4		4	2	2	10	88		2		2	4	4	4	4									ИиП РЯз
18.1	Культура научной и деловой речи	Б1.18.1																											РЯз
18.2	Культура и личность	Б1.18.2																											ИиП

19	Психология и технологии социального взаимодействия	Б1.19	3	108	20	4		4	2	2	10	88		2		2	4	4	4	4									ПиП СРСА
19.1	Социальные технологии	Б1.19.1																											СРСА
19.2	Организационная психология	Б1.19.2																											ПиП

### Вариативная часть

20	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.В1.20	3	108	18	6	6		4	2	4	90		5		Д5		2	2	4	10	6	3	108					АЭТУ
21	Химия	Б1.В1.21	3	108	13	2	2	2		2	5	95		5		Д5		2	2	4	2	3	108						ХХТ
22	Функции комплексного переменного и теория поля	Б1.В1.22	4	144	21	6		6		2	7	123		3	3	Д3		2	2	4	10	6	4	144					ИМ
23	Специальные главы высшей математики	Б1.В1.23	4	144	19	2	6	2		2	7	125		4		Д4		2	2	8	2	4	144						ЭАПУ
24	Теоретическая механика	Б1.В1.24	3	108	14	2		6		2	4	94		4		4		2	2	6	6	3	108						ПЛА
25	Общая энергетика	Б1.В1.25	4	144	21	6	2	2	3	2	9	123		2		Д2		2	2	4	8	2	4	144					ТЭС
26	Информационные технологии	Б1.В1.26	4	144	20	2	12			2	4	124		3		3		2	2	12	12	4	144						ЭАПУ
27	Графическое моделирование	Б1.В1.27	3	108	15	2		6	3	2	5	93		1		Д1		2	8	6	3	108							ИГ
28	Прикладная механика	Б1.В1.28	6	216	30	6	2	6	5	2	14	186		5		5		2	2	4	12	2	6	216					ПТМ



29	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.В1.29	4	144	20	4	4		3	2	10	124			6			Д6							2	2	2	6	4					ССОД
30	Теория специальных систем управления	Б1.В1.30 НИ ПК ПТ	4	144	19	6	2	2	3	2	7	125			9			Д9									2	2	4	8	2			ЭАПУ
31	Электроснабжение предприятий	Б1.В1.31	5	180	19	6	2	2	3	2	7	161			8		8								2	2	4	8	2				СЭСП	
32	Теория электропривода	Б1.В1.32	4	144	25	10	2	2		2	9	119			9		Г	Д9								2	2	8	12	2			ЭАПУ	
33	Электрические машины систем автоматики	Б1.В1.33 ПК ПТ	4	144	16	2		2	2	2	10	128			9			Д9								2	2	2	2				ЭМ	
34	Элементы систем автоматики	Б1.В1.34 НИ ПК	5	180	24	6		6	4	2	10	156			8			Д8							2	2	4	10	6			ЭАПУ		
35	Автоматическое управление электроприводами	Б1.В1.35 ПК	5	180	44	14	14	6	18	2	8	136			8			Д8							2	2	12	32	14			ЭАПУ		
36	Экономика и основы управления предприятием	Б1.В1.36	3	108	24	8		8	12	2	6	84			6			6							2	2	6	14	8			ПМИЭЭ		

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

37.1	Электронные и микропроцессорные устройства	Б1.В2.37. 1 МН ПК ПТ	3	108	16	6	2	2	3	2	4	92		6		Д6									2	2	4	8	2			ЭАПУ
37.2	Промышленные контроллеры	Б1.В2.37. 2 ПК ПТ																														ЭАПУ

По выбору 1 из 2

38.1	Физические основы электроники	Б1.В2.38. 1	3	108	15	6	2			2	5	93		5		Д5									2	2	4	6	2			ОФ
38.2	Физика полупроводников	Б1.В2.38. 2																														ОФ

По выбору 1 из 2

39.1	Основы мехатроники и робототехники	Б1.В2.39. 1 МН НИ ПК ПТ	3	108	24	10		6	12	2	6	84		9		Д9									2	2	8	14	6			ЭАПУ
39.2	Планирование эксперимента	Б1.В2.39. 2 НИ ПК ПТ																														ЭАПУ

По выбору 1 из 2

40.1	Программирование и алгоритмизация	Б1.В2.40. 1	4	144	19	2	6			2	9	125		5		Д5									2	2	6	6				ЭМ
40.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Б1.В2.40. 2																														ЭМ

По выбору 1 из 2

41.1	Экономика и основы инновационного менеджмента	Б1.В2.41. 1 ОУ	3	108	18	6		2		2	8	90		9		9									2	2	4	6	2			ПМИЭЭ
41.2	Управление качеством	Б1.В2.41. 2 ОУ																														ЭТК



По выбору 1 из 2

42.1	Цифровая схемотехника	Б1.В2.42.1 ПК ПТ СЭ	4	144	19	6	2	2	3	2	7	125			7		Д7								2	2	4	8	2					ЭАПУ
42.2	Промышленные информационные сети	Б1.В2.42.2 ПК ПТ																									4	144						ЭАПУ

По выбору 1 из 2

43.1	Моделирование электротехнических систем	Б1.В2.43.1 НИ ОУ ПК ПТ	4	144	19	6	2	2		2	7	125			7			Д7							2	2	4	8	2					ЭАПУ	
43.2	Компьютерные технологии	Б1.В2.43.2																									4	144							ЭАПУ

По выбору 1 из 2

44.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Б1.В2.44.1	5	180	26	8	4	4		2	8	154			4		Д4						2	2	6	14	4					ЭМ
44.2	Фотоника и оптоэлектроника	Б1.В2.44.2																														ЭАПУ

По выбору 1 из 2

45.1	Диагностика и надежность электромеханических систем	Б1.В2.45.1 НИ ПК ПТ СЭ	3	108	17	6		2		2	7	91			9		9															ЭАПУ ЭТК
45.2	Измерительные устройства систем автоматики	Б1.В2.45.2 ОУ ПК ПТ																														ЭАПУ

По выбору 1 из 2

### Многосеместровые модули

46	Физическая культура и спорт	Б1.46	2	400	20			20	20			380							1 2 3 4 5 6 7 8	4 4 1 72	4 4 1 72	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
----	-----------------------------	-------	---	-----	----	--	--	----	----	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

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

46.1	Физическая культура	Б1.46.1	2	72	4			4	4										2 2 1 36	2 2 1 36												ФВ
------	---------------------	---------	---	----	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

46.2	Прикладная физическая культура (аэробика) Прикладная физическая культура (атлетизм) Прикладная физическая культура (гимнастика) Прикладная физическая культура (единоборства) Прикладная физическая культура (легкая атлетика) Прикладная физическая культура (плавание) Прикладная физическая культура (спортивные игры)	Б1.В1.46.2		328	16			16	16										2 2 36	2 2 36	2 2 72	2 2 72	2 2 36	2 2 36	2 2 30	2 2 10					ФВ
------	---	------------	--	-----	----	--	--	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	--	--	--	--	----

По выбору 1 из 7 в семестр

### Б2. Практики

#### Вариативная часть. Учебная практика







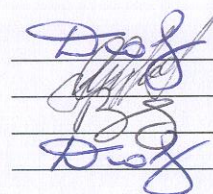
Часов всего: 8968 Часов аудиторных 684

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	240	22	26	24	24	25	23	25	23	24	24		
Аудиторных часов в семестр (для ЗО)		94	86	76	74	70	88	72	92	54	0		
Экзаменов	22	3	2	2	4	2	1	3	3	2	0		
Зачетов	37	3	5	5	2	4	5	3	2	5	3		
Курсовых проектов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Курсовых работ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		
РГЗ, рефераты	33	2	2	3	5	3	5	3	5	5	0		
Контрольных работ	28	5	6	5	1	3	2	4	1	1	0		

#### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Дисциплины (модули)	216
Базовая часть	116
Вариативная часть	100
в том числе по выбору	32
Практики	15
Вариативная часть	15
Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	240

Ответственный за образовательную программу  
 декан факультета мехатроники и автоматизации  
 директор института дистанционного обучения  
 заведующий кафедрой электропривод и автоматизация промышленных установок



Котин Д. А.  
 Щуров Н. И.  
 Рояк М. Э.  
 Котин Д. А.



Образовательная программа принята ученым советом факультета мехатроники и автоматизации, протокол №8 от 02.10.2015