

Утверждаю

Первый проректор Расторгуев Г.И.

"__" _____ Г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

профиль/специализация: Электротехника, электромеханика и электротехнологии

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4

Квалификация:

Год набора: 2014

№ 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

45	Учебная практика: учебно-ознакомительная практика	Б5.В1.45	4	144							144						Д2 1	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
46	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б5.В1.46	5	180							180						Д6	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
47	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Б5.В1.47	6	216							216						Д8	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК

Итого по циклу Б5 Практика и учебно-исследовательская работа	15	540	0
--	----	-----	---

Б6 Итоговая государственная аттестация

48	Защита выпускной квалификационной работы	Б6.48	6	216							216							АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
----	--	-------	---	-----	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	------------------------

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

Д Дисциплины

Базовые дисциплины

44	Физическая культура и спорт	Д.44	2	400	40			40		272	360						1 2 3 4 5 6 7 8	ФВ
----	-----------------------------	------	---	-----	----	--	--	----	--	-----	-----	--	--	--	--	--	--------------------	----

1	Иностранный язык	Д.1	10	360	216			216		72	117					4	1 2 3	ИЯ
---	------------------	-----	----	-----	-----	--	--	-----	--	----	-----	--	--	--	--	---	-------	----

2	История	Д.2	3	108	54	36		18		18	27				2	2		ИиП
3	Философия	Д.3	3	108	54	36		18		12	54				4		Д4	философии
4	Математический анализ	Д.4	13	468	288	144		144		18	108			1 2	1 2	1 2		ИМ
5	Линейная алгебра	Д.5	4	144	72	36		36		18	36			1		1		АиМЛ
6	Физика	Д.6	15	540	322	144	54	124		18	146			2 3	1 4	2 3	Д4 1	ОФ
7	Информатика	Д.7	4	144	90	18	72			18	27			1		1		АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
8	Безопасность жизнедеятельности	Д.8	3	108	54	36		18			54				6		6	БТ
9	Теоретические основы электротехники	Д.9	16	576	252	90	72	90		72	252			3 4 5		3 4	Д5	ТОЭ
10	Основы экономических знаний	Д.10	2	72	36	18		18			36				4		4	ЭТПЭ
11	Введение в направление	Д.11	2	72	36	18		18		8	36			1			1	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
12	Правоведение	Д.12	3	108	54	36		18		10	54				2		Д2	УПП
13	Химия	Д.13	3	108	54	18	18	18			54			2			Д2	ХХТ
14	Общая энергетика	Д.14	4	144	72	36	18	18		12	72			4			Д4	ТЭС
15	Экономика и основы управления предприятием	Д.15	3	108	72	36		36		12	36			5			5	ПМиЭЭ
16	Специальные главы высшей математики	Д.16	4	144	72	18	36	18			72			4			Д4	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
17	Метрология	Д.17	3	108	54	36	18			18	54			5			Д5	ССОД

18.1	Культура научной и деловой речи	Д.18.1	1,5	54	26	8		18		8	28							РЯз
18.2	Культура и личность	Д.18.2	1,5	54	26	8		18		8	28							ИиП
18	Основы личностной и коммуникативной культуры	Д.18	3	108	54	18		36		16	54				1		1	ИиП РЯз

19.1	Социальные технологии	Д.19.1	1,5	54	26	8		18		20	28							СРСА
19.2	Организационная психология	Д.19.2	1,5	54	26	8		18		20	28							ПиП
19	Психология и технологии социального взаимодействия	Д.19	3	108	54	18		36		40	54				3		3	ПиП СРСА

44.1	Физическая культура	Д.44.1	2	72	72			72		72							ФВ
------	---------------------	--------	---	----	----	--	--	----	--	----	--	--	--	--	--	--	----

Итого Базовые дисциплины	111	4324	2176
--------------------------	-----	------	------

Вариативные дисциплины

20	Теория автоматического управления	Д.В1.20	9	324	144	72	36	36		36	126		5	6		5 6		ЭАПУ
21	Электрический привод	Д.В1.21	4	144	72	36	18	18		36	36			7		7		ЭАПУ
22	Электрические машины	Д.В1.22	9	324	144	72	36	36		36	135		6	5		5 6		ЭМ
23	Электрические и электронные аппараты	Д.В1.23 ПК	8	288	144	72	36	36		36	117		6		5	6	Д5	ЭТК
24	Силовая электроника	Д.В1.24	4	144	90	36	18	36		18	54				7		Д7	ЭАПУ ЭТК
25	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Д.В1.25	3	108	72	36	36			36	36				3		Д3	АЭТУ
26	Функции комплексного переменного и теория поля	Д.В1.26	4	144	72	36		36			72			3	3		Д3	ИМ
27	Теоретическая механика	Д.В1.27	3	108	54	18		36			18			3		3		ПЛА
28	Информационные технологии	Д.В1.28	4	144	90	18	72				18			2		2		АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
29	Графическое моделирование	Д.В1.29	3	108	54	18		36		16	54				1		Д1	ИГ
30	Прикладная механика	Д.В1.30	6	216	90	36	18	36		18	72			4		4		ПТМ

Итого Вариативные дисциплины	57	2052	1026
------------------------------	----	------	------

Вариативные дисциплины по выбору студента

31.1	Цифровые и микропроцессорные системы управления электрическим транспортом	Д.В2.31.1 МН ПК ПТ	3	108	72	36	18	18		16	36				6		Д6	ЭТК
31.2	Электронные и микропроцессорные устройства	Д.В2.31.2 ПК ПТ													6		Д6	ЭАПУ
31.3	Электроснабжение и электрооборудование электротехнологических установок	Д.В2.31.3													6		Д6	АЭТУ

По выбору 1 из 3

32.1	Программирование и алгоритмизация	Д.В2.32.1	4	144	54	18	36				90				3		Д3	АЭТУ ЭТК
32.2	Методы программирования, структуры данных и алгоритмы	Д.В2.32.2													3		Д3	АЭТУ ЭТК

По выбору 1 из 2

33.1	Экономика и основы инновационного менеджмента	Д.В2.33.1 ОУ	3	108	54	36		18			27			6		6		ПМиЭЭ
33.2	Управление качеством	Д.В2.33.2 ОУ												6		6		ЭТК

33.3	Конструкция электромеханических преобразователей энергии	Д.В2.33.3												6		6		ЭМ
33.4	Моделирование физических явлений	Д.В2.33.4												6		6		АЭТУ

По выбору 1 из 4

34.1	Промышленные контроллеры в электротранспортном комплексе	Д.В2.34.1 ПК ПТ СЭ	4	144	72	36	18	18		18	72				7		Д7	ЭТК
34.2	Технология изготовления электрических машин и силовых трансформаторов	Д.В2.34.2 ПК ПТ													7		Д7	ЭМ
34.3	Теория электронагрева и теплопередачи	Д.В2.34.3													7		Д7	АЭТУ
34.4	Цифровая схемотехника	Д.В2.34.4													7		Д7	ЭАПУ

По выбору 1 из 4

35.1	Моделирование электротехнических систем	Д.В2.35.1 НИ ОУ ПК ПТ	4	144	72	36	18	18			72			6			Д6	АЭТУ ЭАПУ ЭМ ЭТК
35.2	Компьютерные технологии	Д.В2.35.2												6			Д6	АЭТУ ЭМ ЭТК

По выбору 1 из 2

36.1	Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Д.В2.36.1	5	180	72	36	18	18			54			5		5		АЭТУ ЭТК
36.2	Электромеханические преобразователи энергии	Д.В2.36.2												5		5		ЭМ

По выбору 1 из 2

37.1	Эксплуатация и ремонт электрического транспорта	Д.В2.37.1 НИ ПК ПТ СЭ	4	144	60	36		24			57			8		8		ЭТК
37.2	Основы мехатроники и робототехники	Д.В2.37.2 ОУ ПК ПТ												8		8		ЭАПУ ЭМ
37.3	Человеко-машинный интерфейс в системах автоматического управления	Д.В2.37.3												8		8		АЭТУ

По выбору 1 из 3

38.1	Электроснабжение электрического транспорта	Д.В2.38.1	5	180	72	36	18	18		18	54			7		7		ЭТК
38.2	Электроснабжение предприятий	Д.В2.38.2												7		7		СЭСП
38.3	Компьютерная и микропроцессорная техника в электротехнологии	Д.В2.38.3												7		7		АЭТУ

По выбору 1 из 3

39.1	Теория электрической тяги	Д.В2.39.1 НИ ПК ПТ	8	288	132	72	30	30		18	129	8		7		8	Д7	ЭТК
39.2	Электротехнологические системы и установки	Д.В2.39.2										8		7		8	Д7	АЭТУ
39.3	Проектирование электрических машин	Д.В2.39.3										8		7		8	Д7	ЭМ
39.4	Автоматизированный электропривод	Д.В2.39.4										8		7		8	Д7	ЭАПУ

По выбору 1 из 4

40.1	Диагностика и надежность электромеханических систем	Д.В2.40.1 ПК ПТ	4	144	54	36		18		10	63			7		7		ЭМ ЭТК
40.2	Промышленные контроллеры	Д.В2.40.2												7		7		АЭТУ
40.3	Цифровые системы управления	Д.В2.40.3												7		7		ЭМ

По выбору 1 из 3

41.1	Конструкция и расчет механической части электрического транспорта	Д.В2.41.1 НИ ПК	5	180	72	36		36		18	108			7			Д7	ЭТК
41.2	Режимы работы электрических машин и трансформаторов	Д.В2.41.2												7			Д7	ЭМ
41.3	Теория специальных систем управления	Д.В2.41.3												7			Д7	ЭАПУ
41.4	Компьютерные технологии проектирования	Д.В2.41.4												7			Д7	АЭТУ

По выбору 1 из 4

42.1	Конструкция и расчет электрической части электрического транспорта	Д.В2.42.1 ПК	5	180	96	48	24	24		18	84			8			Д8	ЭТК
42.2	Автоматическое управление электроприводами	Д.В2.42.2												8			Д8	ЭАПУ
42.3	Механизмы и приводы электротехнологических установок	Д.В2.42.3												8			Д8	АЭТУ
42.4	Электромеханические системы	Д.В2.42.4												8			Д8	ЭМ

По выбору 1 из 4

43.1	Проектирование и расчет электрического транспорта	Д.В2.43.1 МН НИ ПК ПТ	5	180	60	36	12	12		12	120			8			Д8	ЭТК
43.2	Электрические машины систем автоматики	Д.В2.43.2												8			Д8	ЭМ
43.3	Программирование промышленных контроллеров	Д.В2.43.3												8			Д8	АЭТУ
43.4	Цифровые системы управления электроприводами	Д.В2.43.4												8			Д8	ЭАПУ

По выбору 1 из 4

Итого Вариативные дисциплины по выбору студента	59	2124	942
---	----	------	-----

Вариативные дисциплины

44.2	Спортивное совершенствование (аэробика)	Д.В1.44.2		328	328			328		200								ФВ
------	---	-----------	--	-----	-----	--	--	-----	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	----

Итого Вариативные дисциплины	0	328	328
Итого по циклу Д Дисциплины	227	8828	4472

Ф Факультативные дисциплины

Базовые дисциплины

49	Патентование	Ф.49 МН НИ ОУ ПК СЭ	3	108	48	24	12	12		18	60			8			8	ЭМ
----	--------------	---------------------------	---	-----	----	----	----	----	--	----	----	--	--	---	--	--	---	----

50	Коммуникационная культура Интернета	Ф.50 МН ПК	3	108	54	18		36		18	54			6			Д6	Филологии
----	-------------------------------------	---------------	---	-----	----	----	--	----	--	----	----	--	--	---	--	--	----	-----------

Итого Базовые дисциплины	6	216	102
Итого по циклу Ф Факультативные дисциплины	6	216	102

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 4328

Ответственный за образовательную программу Аносов В. Н.
Декан факультета Щуров Н. И.
Заведующий кафедрой Щуров Н. И.
Учебный план одобрен советом факультета, протокол №0 от 0

