Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"

Институт энергетики и автоматизированных систем

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль Электроснабжение

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 3 **О**И 29, **О**3. 2014 г

13.03.02

Кафедра: Электроснабжения промышленных предприятий

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: прикладн. бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Виды деятельности

научно-исследовательская

производственно-технологическая

- проектно-конструкторская

- монтажно-наладочная

- сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник УМУ

Директор института

Заведующий кафедрой

Внешний рецензент

/ Назарова О.Л./

Бычик С.А./

Лук Занов С.И./

Корналов Г.П./

Enwall A. H. MAYANEHUK LSIC 417

Год начала подготовки

Образовательный стандарт

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

2017

955

03.09.2015

Колокольцев В.М.

20/7 z.

Календарный учебный график

Иес	T	Cer	тябр	ж.	T.		Out	røbp	e.		Γ	ноя	фь			Ден	юрь			ж	варь	Т	П	Фев	pa.		T		Иарт	r	Τ		прел				Изб	1	Т		нам		Τ.	Τ	нп	љ	Τ	Т	Aa	густ	_
Huona	1-7	8 - 14	1.3		9 5	٦l	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27-2	3-9		1	24 - 30	1-7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11		19 - 25	26-1	4.1	9 - 15	~	чI	2-8	71	16 - 22	٦,		<u>.</u>	10	٦l	71				1-7	71	1	22 - 28		77 . 0		il n	3.9		17	24 - 31
нед)	2	3	1	3		6	7	8	9	30	33	12)3	14	35	16	17	18	19	20 3	23 2	22	23	24	25 2	6 :	27 2	2 2	9 30	33	32	33	34 3	ıs :	36 3	17 3	38 :	39 4	10	1) 1	2 4	3 4	1 1:	5 46	5 47	7 48	19	so	53	52
ı																				#	3	3	э	<		, e e e	9		9	9	9	,	y		7 7 . 7		9		,	9		9	3	, .	-	: <		<	<	<	<
11																			士	\dashv	3	3	3	<				,							,	,					,	3	3 3	<u>_</u>	n	<	: <	<	<	<	<
111																n n n	п	п	n	n	п Э	3	3	<				ļ										3	3	3 3 3 3	-	, ,	, ,		п	<	: <	<	<	<	<
ΙV											-								\rightrightarrows	\dashv	3	3	3 < <	<										l F	3	3	3	"		- [<u> </u>	, ,	1 0		. <	: <	: <	K	<	<	<

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс З			Курс 4		Итого
		cen.)	cen. 2	Boero	0eN.3	0eN. 1	Boero	cen. S	0eN. 6	Boero	0eN.7	cen. S	Boero	41010
9	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	19	37	78	17	35	34	34	28	78	33	29	129
Э	Экзаменационные сессии	24/6	12/6	1	24/6	24/6	S 2/6	24/6	2	4.4/6	2	2	1	18
П	Производственная практика					2	2	1	6	10		2	2	14
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											1	1	1
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена											2	2	2
К	Каникулы	ì	74/6	84/6)	62)6	72/6	ì	6	7	14/6	7	84/6	314/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)) 2/6 (8 #)	(6 A+)	22/6 ()4#/) 2/6 (8 #)) (6 A r)	2.2/6 (34.4/)) 2/6 (8#)	(6 A+)	2.2/6 (34.4/)) 2/6 (8 #)) (6,#+)	22/6 ()4#/	92/6 (\$6,#4)
(не в	Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)			с д.	60	ree 39 pe	c A.	60.	ree 39 p	÷A.	60	Jee 39 p	с д.	
Ито	Итого			52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Сту,	дентов													
Груг	חר													

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-AЭп-17-2 71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017 Kypc 2 Kypc 4 Kypc 5 Kypc 1 Kypc 3 Kypc 6 Kypc 7 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Сем. 1 Сем. 2 Сем. 3 Сем. 4 Сем. 5 Сем. 6 Сем. 7 Сем. 8 Сем. 9 Сем. В Сем. С Сем. D Сем. Е Сем. А Счита Экза Экспер Пο Конт Зачет Экспер Контакт ть в Индекс Наименование Зачет КΠ ΚP Факт Ауд. CP з.e. з.e. з.е. з.e. з.e. 3.e. з.е. 3.e. з.е. з.е. 3.e. з.е. з.е. з.е. мен оц. тное тное плану часы роль ппан Блок 1.Дисциплины (модули) Базовая часть Б1.Б.01 4 54 51.1 4 История 1 144 144 57.2 35.7 Б1.Б.02 3 12 7 7 252 252 112.5 110 103.8 35.7 2 2 Иностранный язык 3 Б1.Б.03 3 58.1 Философия 4 4 144 144 54 50.2 35.7 4 Б1.Б.04 3 3 3 Экономика 4 108 108 51.95 51 56.05 Б1.Б.05 Правовеление 2 4 4 144 144 59 57 85 4 Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие 2 4 144 144 58.05 57 85.95 1 108 37 Б1.Б.07 3 3 108 36 71 3 Технология командообразования и саморазвития Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности 4 4 4 144 144 55 51 53.3 35.7 4 13 Б1.Б.09 Математика 2 15 15 540 540 286.1 275 182.5 71.4 6 4 5 Б1.Б.10 Физика 12 11 11 396 396 230.3 222 94.3 71.4 6 Б1.Б.11 3 108 57 3 2 3 108 59 49 Химия Начертательная геометрия и компьютерная Б1.Б.12 252 252 113.3 110 103 35.7 графика Б1.Б.13 Информатика 2 1 7 7 252 252 133.25 129 83.05 35.7 3.5 3.5 Б1.Б.14 3 3 3 72 3 Теоретическая механика 108 108 73.9 34.1 + Б1.Б.15 Метрология 4 3 3 108 108 54.15 51 18.15 35.7 3 Б1.Б.16 Прикладная механика 4 4 4 144 144 72 68 36.3 35.7 4 Б1.Б.17 3 4 9 9 324 324 218.8 212 69.5 35.7 5.5 3.5 Теоретические основы электротехники Б1.Б.18 Электрические машины 5 4 6 6 216 216 112.45 107 67.85 35.7 3 51 E 19 4 4 4 144 71.15 68 37.15 35.7 4 Электроэнергетика 144 Б1.Б.20 4 4 144 144 68.1 Проектная деятельность 8 68 75.9 1 Б1.Б.21 3 108 37 3 3 108 36 71 3 Продвижение научной продукции Б1.Б.22 3 2 2 72 19 53 2 Физическая культура и спорт 72 18 12345 Элективные дисциплины по физической 328 328 258.8 69.2 258 Б1.Б.ДВ.01 678 культуре и спорту 123456 Элективные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.01 328 258.8 328 258 69.2 78 спорту 123456 Адаптивные курсы по физической культуре и Б1.Б.ДВ.01.02 328 328 258.8 258 69.2 спорту 78 27.5 114 2221 1600.4 535.5 29.5 25.5 24.5 114 4432 4432 2296.1 4 Вариативная часть Основы технической эксплуатации и Б1.В.01 обслуживание электрического и 4 144 144 51.95 51 92.05 электромеханического оборудования Материаловедение и технология Б1.В.02 5 4 144 144 73 70 35.3 35.7 конструкционных материалов 3 Б1.В.03 Основы информационной электроники 5 3 3 108 108 42.8 42 65.2 Математические задачи энергетики и Б1.В.04 6 5 5 6 6 216 216 89.5 84 90.8 35.7 2 применение ЭВМ Электропривод оборудования электрических Б1.В.05 3 108 108 59 56 13.3 35.7 3 станций и подстанций Б1.В.06 8 3 3 108 108 34.2 33 73.8 3 Техника высоких напряжений Переходные процессы в электроэнергетических 51 B 07 6 142.7 35.7 6 216 216 138 37.6 3 3 системах Б1.В.08 Надежность систем электроснабжения 8 3 108 108 67.75 66 40.25 3 Б1.В.09 6 6 6 6 216 216 117.9 112 62.4 35.7 6 Электрические станции и подстанции

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-АЭп-17-2_71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
19	Иностранных языков по техническим направлениям
65	Философии
69	Экономики и финансов
38	Права и культурологии
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого- педагогического образования
45	Промышленной экологии и
10	безопасности жизнелеятельности Высшей математики
63	Физики
66	Химии
12	Проектирования и эксплуатации
43	металлургических машин и оборудования Информатики и информационной
20	информатики и информационнои безопасности
58	Механики
71	Электроснабжения промышленных прелприятий
58	Механики
71	Электроснабжения промышленных предприятий Автоматизированного электропривод
1	Автоматизированного электропривод и мехатроники Электроснабжения промышленных
71	электроснабжения промышленных предприятий электроснабжения промышленных
71	Электроснабжения промышленных предприятий
17	Научные сотрудники
21	Физической культуры
21	Физической культуры
21	Физической культуры
84	Многопрофильный колледж
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных
	предприятий Электроснабжения промышленных

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-AЭп-17-2 71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017 Kypc 5 Kypc 1 Kypc 2 Kypc 3 Kypc 4 Kypc 6 Kypc 7 Форма контроля Итого акал часов 3.6 Сем. 1 Сем. 2 Сем. 3 Сем. 4 Сем. 8 Сем. 9 Сем. А Сем. В Сем. С Сем. D Сем. Е Сем. 5 Сем. 6 Сем. 7 Счита Экза Экспер Пο Контакт Конт Зачет Экспер ть в Индекс Наименование КΠ KΡ Факт Ауд. CP з.e. з.e. з.е. з.e. з.e. 3.e. з.е. 3.e. з.е. з.е. 3.e. з.е. з.е. з.е. мен оц. тное тное плану часы роль план 4 51 B 10 5 103.2 98 77.1 Электроэнергетические системы и сети 6 6 6 216 216 35.7 2 Релейная зашита и автоматизация 7 180 5 Б1.В.11 5 180 77.1 72 67.2 35.7 электроэнергетических систем Б1.В.12 78 8 9 9 324 324 158.55 149 94.05 71.4 5 Электроснабжение Эксплуатация и монтаж систем Б1.В.13 7 3 3 108 108 55.9 54 52.1 3 электроснабжения Б1.В.14 8 3 Производственный менеджмент 3 3 108 108 36.4 33 35.9 35.7 Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 3 3 3 108 108 55 54 53 3 Б1.В.ДВ.01.01 Введение в направление 3 3 3 108 108 55 54 53 3 Б1.В.ЛВ.01.02 Ввеление в специальность 3 3 3 108 108 55 54 53 3 Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 7 3 3 108 108 37 36 71 3 Собственные нужды и вторичная коммутация Б1.В.ДВ.02.01 7 3 108 108 37 36 71 3 электрических станций и подстанций 7 Б1.В.ДВ.02.02 Электробезопасность и молниезащита 3 108 108 37 36 71 3 Б1.В.ДВ.03 5 4 4 59.7 48.6 4 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 144 144 56 35.7 Б1.В.ДВ.03.01 Монтаж и наладка электрических сетей 5 4 4 144 144 59.7 56 48.6 35.7 4 5 Б1.В.ДВ.03.02 4 4 144 144 59.7 56 48.6 35.7 4 Монтаж и наладка электрооборудования Б1.В.ДВ.04 7 3 3 108 108 55.9 54 52.1 3 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 Ремонт и обслуживание электрооборудования Б1.В.ДВ.04.01 3 3 108 108 55.9 54 52.1 3 систем электроснабжения Эксплуатация электрических сетей и систем 7 Б1.В.ДВ.04.02 3 108 108 55.9 54 52.1 3 электроснабжения Б1.В.ДВ.05 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 7 3 3 108 108 37 36 71 3 Оперативно-диспетчерское управление в 7 108 37 3 Б1.В.ДВ.05.01 3 3 108 36 71 электрических сетях 7 3 3 Б1.В.ДВ.05.02 Оперативные переключения 3 108 108 37 36 71 + Б1.В.ДВ.06 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 8 4 4 144 144 69.95 66 38.35 35.7 4 Б1.В.ДВ.06.01 8 144 144 69.95 66 38.35 35.7 Управление качеством электрической энергии 8 Б1.В.ДВ.06.02 Режимы систем электроснабжения 4 144 144 69.95 66 38.35 35.7 4 Б1.В.ДВ.07 7 2 2 72 72 55 54 17 2 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7 Б1.В.ДВ.07.01 Осветительные установки 7 2 2 72 72 55 54 17 2 Б1.В.ДВ.07.02 7 2 72 55 54 17 2 Электротехнологические установки 2 72 7 2 2 Б1.В.ДВ.08 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8 2 72 72 37 36 35 7 2 2 72 72 37 36 35 2 Б1.В.ДВ.08.01 Электробезопасность Автоматизированные информационно-Б1.В.ДВ.08.02 измерительные системы коммерческого учета 7 2 2 72 72 37 36 35 2 энергоресурсов Б1.В.ДВ.09 6 2 2 72 72 28.8 28 43.2 2 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9 Б1.В.ДВ.09.01 6 2 2 72 72 28.8 28 43.2 2 Введение в теорию эксперимента Б1.В.ДВ.09.02 Основы научных исследований 6 2 2 72 72 28.8 28 43.2 2 Б1.В.ДВ.10 3 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10 5 3 108 108 42.8 42 65.2 3 3 Б1.В.ДВ.10.01 Общая энергетика 5 3 3 108 108 42.8 42 65.2 Б1.В.ДВ.10.02 5 3 3 108 42.8 42 65.2 3 Электрооборудование 108 93 93 3348 3348 1588.1 1520 1331.. 428.4 20 20 29 207 207 7780 7780 3884.2 3741 2931.9 963.9 29.5 27.5 28.5 28.5 24 21 30 18 Блок 2.Практики

Вариативная часть

ІланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-АЭп-17-2_71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

Код Наименование 71 электроснабжения промышленных предприятий 72 электроснабжения промышленных предприятий 73	Электроснабжения промышленных предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Менеджмента Электроснабжения промышленных пр
71 электроснабжения промышленных пр 3лектроснабжения промышленных	предприятый Электроснабжения промышленных предприятый Электроснабжения промышленных предприятый Электроснабжения промышленных предприятый Менеджмента Электроснабжения промышленных предприятый Электроснабжения промышленных пр
71 предприятий 71 предприятий 71 предприятий 71 предприятий 71 предприятий 71 предприятий 72 предприятий 73 предприятий 74 Предприятий 75 предприятий 76 предприятий 77 предприятий 77 предприятий 78 предприятий 79 пректроснабжения промышленных пр 70 пректроснабжения промышленных пр 71 пректроснабжения промышленных пр	предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Менеджмента Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 пледплиятий 71 предприятий 729 Менеджмента 71 Электроснабжения промышленных пр	предприятий Электроснабжения промышленных предприятий Менеджмента Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71	предприятий Менеджмента Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пг
71 Электроснабжения промышленных пр	,
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр 91 Электроснабжения пр 91 Электроснабжения промышленных пр 91 Электроснабжения промышленных пр 91 Электроснабжения пр 91 Электроснабже	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр 91 Электроснабжения пр 91 Электрос	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
 71 Электроснабжения промышленных пр 	Электроснабжения промышленных пр
 71 Электроснабжения промышленных пр 	Электроснабжения промышленных пр
 Электроснабжения промышленных пр 	
 71 Электроснабжения промышленных пр 71 Электроснабжения промышленных пр 71 Электроснабжения промышленных пр 	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
<u> </u>	Электроснабжения промышленных пр
71 Электроснабжения промышленных пр	Электроснабжения промышленных пр
	Электроснабжения промышленных пр

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-АЭп-17-2 71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017 Kypc 1 Kypc 2 Kypc 3 Kypc 4 Kypc 5 Kypc 6 Kypc 7 Форма контроля з.е. Итого акад.часов Cem. 1 Cem. 2 Cem. 3 Cem. 4 Cem. 5 Cem. 6 Cem. 7 Cem. 8 Cem. 9 Cem. A Cem. B Cem. C Cem. D Cem. E Счита Экза Экспер По Контакт Конт Зачет Экспер КΠ ΚP CP ть в Индекс Наименование Зачет Факт Ауд. з.e. з.е. 3.e. з.e. 3.e. з.е. з.е. з.е. з.е. з.е. з.е. з.е. з.е. з.е. оц. тное тное плану часы роль плане Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том Б2.B.01(У) 2 104.3 + 3 108 108 3.7 3 3 числе первичных умений и навыков научноисследовательской деятельности Производственная - практика по получению Б2.В.02(П) профессиональных умений и опыта 46 12 12 432 432 5 427 3 профессиональной деятельности Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта Б2.В.03(П) 6 6 216 216 2.7 213.3 6 профессиональной деятельности по профессии рабочего 8 106.7 3 Б2.В.04(П) 3 108 108 1.3 Производственная – преддипломная практика 24 12.7 851.3 3 9 24 864 864 3 6 3 24 24 864 864 12.7 851.3 3 3 6 9 3 Блок 3.Государственная итоговая аттестация Базовая часть Подготовка к сдаче и сдача государственного 8 Б3.Б.01 3 108 6.5 6 101.5 3 3 108 экзамена Подготовка к защите и защита выпускной Б3.Б.02 6 216 216 15.5 200.5 квалификационной работы 9 9 324 324 22 6 302 9 9 9 324 324 22 6 302 9 ФТД.Факультативы Вариативная часть ФТД.В.01 36 19 18 17 Медиакультура 3 36 ФТД.В.02 4 + История электроэнергетики 1 1 36 36 17.95 17 18.05 1 2 2 72 72 36.95 35 35.05 1 1 2 2 72 72 36.95 35 35.05 1

ПланСвод Учебный план бакалавриата 'b13.03.02-AЭп-17-2_71.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2017

	Закрепленная кафедра
Код	Наименование
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных предприятий
71	Электроснабжения промышленных предприятий
38	Права и культурологии
71	Электроснабжения промышленных предприятий
	·