"УТВЕРЖДАЮ"

Ректор

(Проректор)

"31" ... 20...

Шифр направления:

Направление:

Образовательная программа:

Уровень: Бакалавр

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Форма обучения: очная

Стандарт ВО: СУОС

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: **8164**

Номер версии учебного плана: **2**

13.03.02

Электроэнергетика и электротехника

Электроэнергетика и электротехника

Условия освоения ООП: **Полный срок**

Технология освоения ООП: **Традиционная**

Фактический срок освоения ООП: **4 года**

I. Примерный календарный учебный график

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	2	9	16	23	30
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	31
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	Э	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	В	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	У	П	П	П	К	К	К	К	К
V																																																					
VI																																																					

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	теоретич. обуч.	экзамен. сессия	итог. аттестация	учеб. практика	другие практики	дипломн. работы	гос. экзамены	каникулы	науч.-исслед. магист.	диссерт. выходные и праздничные	Всего
I	34	7						10		1	52
II	34	7						10		1	52
III	34	6		1	3			7		1	52
IV	25	6			4	5	1	10		1	52
V											
VI											

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика; П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса

Одна зачетная единица: 36ч.

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. курс. проект	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Пркт по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Переаттестация	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																	17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0																
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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									**8212**	**3401**	**1272**	**1604**	**525**	**4811**													**219**		**31**	**29**	**29**	**31**	**29**	**25**	**29**	**16**				
2	Б1.Б	**Обязательная часть**									**4216**																		**108**		**31**	**29**	**19**	**15**	**3**	**8**	**3**					
3	М.1.1	**Практика эффективной коммуникации**									**108**	**51**	**17**	**34**		**57**													**3**		**3**											
5	1.1.1	Практика эффективной коммуникации		1							108	51	17	34		57	3												3		3											
6	М.1.2	**Мировоззренческие основы профессиональной деятельности**									**216**	**136**	**85**	**51**		**80**													**6**		**2**	**4**										
8	1.2.1	История России		2							144	102	68	34		42		6											4			4										
9	1.2.2	Философия		1							72	34	17	17		38	2												2		2											
10	М.1.3	**Иностранный язык**									**216**	**136**		**136**		**80**													**6**		**3**	**3**										
12	1.3.1	Иностранный язык	2	1							216	136		136		80	4	4											6		3	3										
13	М.1.4	**Информационные технологии и сервисы**									**108**	**51**	**17**		**34**	**57**													**3**		**3**											
15	1.4.1	Информационные технологии и сервисы		1							108	51	17		34	57	3												3		3											
16	М.1.5	**Основы военной подготовки и безопасность**									**108**	**68**	**34**	**34**		**40**													**3**					**3**								
18	1.5.1	Основы военной подготовки и безопасность жизнедеятельности		4							108	68	34	34		40				4									3					**3**								
19	М.1.6	**Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности**									**648**	**306**	**153**	**119**	**34**	**342**													**18**		**10**	**8**										
21	1.6.1	Математика	1-2								360	170	85	85		190	5	5											10		6	4										
22	1.6.2	Физика	1-2								288	136	68	34	34	152	4	4											8		4	4										
23	М.1.7	**Дополнительные главы математики**									**396**	**170**	**85**	**85**		**226**													**11**			**7**	**4**									
25	1.7.1	Дополнительные главы математики	2-3								396	170	85	85		226		6	4										11			7	4									
26	М.1.8	**Основы российской государственности**									**72**	**51**	**17**	**34**		**21**													**2**		**2**											
28	1.8.1	Основы российской государственности	1								72	51	17	34		21	3												2		2											

29	М.1.9	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**									108	51	34	17		57														3		3										
31	1.9.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		1							108	51	34	17		57	3													3		3										
32	М.1.10	**Естественные науки**									252	119	68	34	17	133														7			3	4								
34	1.10.1	Дополнительные главы физики		3							144	68	34	34		76			4											4				4								
35	1.10.2	Химия		2							108	51	34		17	57		3												3			3									
36	М.1.11	**Инженерная графика**									180	85	17	51	17	95														5		3	2									
38	1.11.1	Инженерная графика		1-2		2					180	85	17	51	17	95	2	3												5		3	2									
39	М.1.12	**Основы электроэнергетики и электротехники**									324	119	51	68		205														9				6	3							
41	1.12.1	Введение в электроэнергетику и электротехнику		3							108	34	17	17		74			2											3				3								
42	1.12.2	Общая энергетика		4							108	51	17	34		57				3										3					3							
43	1.12.3	Электробезопасность		3							108	34	17	17		74			2											3				3								
44	М.1.13	**Механика**									252	119	51	51	17	133														7				3	4							
46	1.13.1	Прикладная механика		4	4						144	68	34	17	17	76				4										4					4							
47	1.13.2	Теоретическая механика	3								108	51	17	34		57			3											3				3								
48	М.1.14	**Экономика энергетики**									108	34	17	17		74														3					3							
50	1.14.1	Экономика энергетики	4								108	34	17	17		74				2										3					3							
51	М.1.15	**Физическая культура и спорт**									400	374		374		26														2						2						
53	1.15.1	Прикладная физическая культура		1-5							328	323		323		5	4	4	4	4	3																					
54	1.15.2	Физическая культура		6							72	51		51		21						3								2						2						
55	Б1.Б.ВВ	**По выбору студента**	2-7	1							720	34	17	17		686	2													20		2	2	2	2	3	6	3				
56	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									3996																			111				10	16	26	17	26	16			
57	М.1.19	**Материаловедение**									216	102	51	34	17	114														6				3	3							
59	1.19.1	Конструкционное материаловедение		3							108	34	17	17		74			2											3				3								
60	1.19.2	Электротехническое материаловедение		4							108	68	34	17	17	40				4										3					3							
61	М.1.20	**Теоретическая электротехника**									648	289	119	119	51	359														18				7	11							
63	1.20.1	Теоретические основы электротехники	3-4			3-4					540	238	102	102	34	302			7	7										15				7	8							
64	1.20.2	Электрические измерения		4							108	51	17	17	17	57				3										3					3							
65	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	5-8	4-8	5				7-8		3132	1106	439	329	338	2026				2	20	15	21	15						87					2	26	17	26	16			
66	Б2	**Практика**									432	0				432														12							6		6			
67	Б2.Б	**Обязательная часть**									432																			12							6		6			
68	М.2.1	**Практика**									432	0				432														12							6		6			
70	2.1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа		8							36	0				36														1									1			
71	2.1.2	Производственная практика, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6							180	0				180														5							5					
72	2.1.3	Производственная практика, Преддипломная		8							180	0				180														5									5			
73	2.1.4	Учебная практика, Ознакомительная		6							36	0				36														1							1					
74	Б3	**Государственная итоговая аттестация**									324	0				324														9									9			
75	Б3.Б	**Обязательная часть**									324																			9									9			
76	М.3.1	**Государственная итоговая аттестация**									324	0				324														9									9			
78	3.1.1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8								288	0				288														8									8			
79	3.1.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8								36	0				36														1									1			
80	Б4	**Факультативы**									540	196,9	12	168	17	343,1														15		6	3	3	3							
81	Б4.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									540																			15		6	3	3	3							
82	М.4.1	**Адаптационный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья**									216	43,86	12	32		172,1														6		3	3									
84	4.1.1	Основы личностного роста		1							108	21,93	6	16		86,07	1,3													3		3										
85	4.1.2	Развитие ресурсов организма		2							108	21,93	6	16		86,07		1,3												3			3									
86	М.4.2	**Программирование в инженерном деле**									108	17			17	91														3		3										
88	4.2.1	Проект по модулю Программирование в инженерном деле							1		36					36														1		1										
90	4.2.2	Программирование в инженерном деле		1							72	17			17	55	1													2		2										
91	М.4.3	**Русский язык как иностранный (II уровень владения)**									216	136		136		80														6				3	3							
93	4.3.1	Русский язык как иностранный (II уровень владения)	4	3							216	136		136		80			4	4										6				3	3							
		Общая трудоемкость основной образовательной программы									8968	3401	1272	1604	525	5567	35	35	28	33	23	18	21	15						240	0	31	29	29	31	29	31	29	31	0	0	0	0
		Общая трудоемкость Обязательной части (Блок 1)									4216	1904	663	1122	119	2312	35	35	19	17	3	3	0	0						108	0	31	29	19	15	3	8	3	0	0	0	0	0

		Общая трудоемкость Части Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений									3996	1497	609	482	406	2499	0	0	9	16	20	15	21	15					**111**	**0**	**0**	**0**	**10**	**16**	**26**	**17**	**26**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Число курсовых проектов									2									1	1																					
		Число курсовых работ									3							1	1	1																						
		Число междисциплинарных курсовых проектов																																								
		Число проектов по модулю									2												1	1																		
		Число интегрированных экзаменов																																								
		Число зачетов									53						8	4	5	7	7	10	3	9																		
		Число экзаменов									34						3	5	4	3	4	5	5	5																		
		Число контрольных работ																																								

Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование			Государственные экзамены		
Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.
Учебная практика, Ознакомительная	6,	1	Производственная практика, научно-исследователь	8,	1	Подготовка к защите и процедура защиты выпускн	8,	5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экза	8,	1
			Производственная практика, Практика по получени	8,	3						
			Производственная практика, Преддипломная	8,	4						

Примечания:

1 Наименования дисциплин (модулей) формируемые участниками образовательных отношений отражаются в приложении учебного плана

2 Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 51.95 процентов от общего объема образовательной программы

Начальник учебного отдела _____ Р.Х.Токарева

Директор института _____ С.Ф. Сарапулов

Руководитель образовательной программы _____ В.П. Метельков

Приложение №1 к учебному плану
Номер учебного плана: 8164
Номер версии учебного плана: 2

Шифр направления: 13.03.02
Направление: Электроэнергетика и электротехника
Образовательная программа: Электроэнергетика и электротехника
Уровень: Бакалавр
Нормативный срок освоения ООП: 4 года
Форма обучения: Очная
Стандарт ВО: СУОС

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 4 года

Формируемая участниками образовательных отношений и Формируемая участниками образовательных отношений по выбору студента

N п/п	Индекс	Наименование дисциплин	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Курсов. проекты	Курсов. работы	Межд. дисц. курс. проек	Интегр. экзамен	Проект по мод.	Зач. Прит по мод.	Объем работы в часах и виды учебной нагрузки: Всего часов	В т.ч. контактная работа	Аудиторная: Всего	Лекции	Прак. занятия	Лаб. занятия	Самостоят. работа	Распределение по семестрам (Недель теор. обучения в семестре / часов в неделю): I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12	Зачетные единицы трудоемкости: Всего	Перезачтенная	Распределение по семестрам: I к. 1	2	II к. 3	4	III к. 5	6	IV к. 7	8	V к. 9	10	VI к. 11	12
																		17	17	17	17	17	17	17	8	0	0	0	0															
1	Б1	**Дисциплины (модули)**									3852		1140	456	346	338	2712													107		2	2	2	4	29	23	29	16				
2	Б1.Б	**Обязательная часть**									720																			20		2	2	2	2	3	6	3					
3	Б1.Б.ВВ	**По выбору студента**	2-7	1							720		34	17	17		686	2												20		2	2	2	2	3	6	3					
4	М.1.16	**Основы проектной деятельности**									72		34	17	17		38													2		2											
6	1.16.1	Основы проектной деятельности		1							72		34	17	17		38	2												2		2											
7	М.1.17	**Проектная деятельность**									540		0				540													15			2	2	2	3	3	3					
9	1.17.1	Проектный практикум 1	2								72		0				72													2			2										
10	1.17.2	Проектный практикум 2	3								72		0				72													2				2									
11	1.17.3	Проектный практикум 3	4								72		0				72													2					2								
12	1.17.4	Проектный практикум 4	5								108		0				108													3						3							
13	1.17.5	Проектный практикум 5	6								108		0				108													3							3						
14	1.17.6	Проектный практикум 6	7								108		0				108													3								3					
15	М.1.18	**Модуль дополнительной квалификации**									108		51	17	34		57													3									3				
17	1.18.1	Дополнительная квалификация	6								108		51	17	34		57						3							3									3				
18	Б1.В	**Формируемая участниками образовательных отношений**									3132																			87					2	26	17	26	16				
19	Б1.В.ВВ	**По выбору студента**	5-8	4-8	5				7-8		3132		1106	439	329	338	2026				2	20	15	21	15					87					2	26	17	26	16				
20	М.1.21	**Системы инженерного проектирования в электромеханике**									144		51	17		34	93													4						4							
22	1.21.1	Системы инженерного проектирования в электромеханике		5							144		51	17		34	93					3								4						4							
23	М.1.22	**Расчет и проектирование электрических машин и трансформаторов**									792		442	170	187	85	350													22						3	7	12					
25	1.22.1	Дополнительные главы теоретических основ электротехники	5			5					108		51	17	34		57					3								3						3							
26	1.22.2	Дополнительные главы электрических машин и трансформаторов	6-7								288		170	68	68	34	118						5	5						8							4	4					
27	1.22.3	Расчет и проектирование трансформаторов		6	6						108		68	17	34	17	40						4							3							3						
28	1.22.4	Расчет и проектирование электрических машин		7	7						144		85	34	17	34	59							5						4								4					
29	1.22.5	Тепловые и гидравлические расчеты в электрических машинах	7			7					144		68	34	34		76							4						4								4					
30	М.1.23	**Потребители электроэнергии**									540		199	125	66	8	341													15								6	9				
32	1.23.1	Проект по модулю Потребители электроэнергии							8		36						36													1									1				
34	1.23.2	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		8							72		24	16	8		48								3					2									2				
35	1.23.3	Типовые механизмы и приводы		7							180		85	51	34		95							5						5								5					
36	1.23.4	Электрическое освещение		8							72		24	16	8		48								3					2									2				
37	1.23.5	Электротехнологические установки и системы	7	6							180		66	42	16	8	114							2	4					5								1	4				
38	М.1.24	**Инженерные информационные технологии**									396		187	51	34	102	209													11						8		3					
40	1.24.1	Вычислительные методы математики	5								144		68	17	17	34	76					4								4						4							
41	1.24.2	Пакеты инженерного проектирования (CAD)		7							108		51	17		34	57							3						3								3					
42	1.24.3	Прикладные пакеты инженерного анализа (CAE)		5							144		68	17	17	34	76					4								4						4							
43	М.1.25	**Сквозные информационные технологии**									324		136	51	68	17	188													9						6	2	1					
45	1.25.1	Информационно-измерительная техника		5							108		51	17	17	17	57					3								3						3							
46	1.25.2	Специальные вопросы метрологии		5							108		34	17	17		74					2								3						3							
47	1.25.3	Цифровизация в энергетике, промышленности и экономике	7	6							108		51	17	34		57						2	1						3							2	1					
48	М.1.26	**Математические задачи электроэнергетических систем**									144		85	34	51		59													4						4							
50	1.26.1	Математические задачи электроэнергетических систем	5			5					144		85	34	51		59					5								4						4							
51	М.1.27	**Электрические станции и подстанции**									288		136	85	34	17	152													8						4	3	1					
53	1.27.1	Вопросы функционирования электрических станций и подстанций	6	7	7						144		68	34	17	17	76						4	0						4							3	1					
54	1.27.2	Электрооборудование электроэнергетических установок	5								144		68	51	17		76					4								4						4							
55	М.1.28	**Основы электроники и преобразовательной техники**									180		85	34	34	17	95													5						5							
57	1.28.1	Основы электроники и преобразовательной техники	5								180		85	34	34	17	95					5								5						5							
58	М.1.29	**Теплофизика установок нетрадиционной и возобновляемой энергетики**									252		119	51	51	17	133													7						2	2	3					
60	1.29.1	Гидроаэромеханика	6			6	5				144		68	34	34		76					2	2							4						2	2						
61	1.29.2	Основы теплотехники	7								108		51	17	17	17	57							3						3								3					
62	М.1.30	**Математические задачи электроэнергетики**									144		85	34	51		59													4						4							
64	1.30.1	Математические задачи электроэнергетики	5			5					144		85	34	51		59					5								4						4							

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |