Казанский государственный энергетический университет

Квалификация - бакалавр Срок обучения - 4 года

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

							H	ап	ран	вле	ни	I RI	ПОД	ίιο	TO	вки	1]	140)40	0.6	52	"Э	ле	ктр	031	нер	оге	ти	ка	И Э.	пек	стр	оте	exh	ика	1''																		
							П	po	фи	ЛЬ	_														,	'Э.	пек	тр	OCI	аб	же	ни	e"_	(ЭП)_													_												
																				Гр	аф	ик	y	еб	но	го	пр	оп	ecc	ea																		Св	одн	ые	дані	ње г	по бі	одж	ету і	врем	ени	(в н	еделя	x)	
УРСЫ	1 7	- 1	15 21	22 28		6 12		3 20	2' X	- 1	10	- 1	7 2		8 14	- 1	2:	- 1	1 5 11	1 1	19 25	- 1	- 1	5 2			2 9		6 23		6, 12		20 26	11		1	18 24	- 1	1 7	- 1	15 2 21 2	- 11			3 20 26	1	-	10 16	-	_	Теоретическое обучение	Эхзаменационные сессии	Итоговая Аттестация	Учебная практика	Другие Практики	Выпускная работа, Диссертация	Гос. Экзамены и	Каникулы	всег	о кэ	⁄РСЫ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0 1	1 1	2 1	3 14	4 15	5 16	1	7 18	3 19					4 2	5 2	6 2	7 2	8 2	9 30			33	34	35	36	37	38	39	40 4	41 4	42 4	3 4	4 4	5 46	5 47	48	49	50	51	52	26	-		2			+	8	52		T.
I											1	8							Э	Э	Э	К	к					L		11	3				L			_	_		э :	9 3	-	4	K	+	-	+	-	Н	36	-	₩	- 2	-		+	-	. 157/15	_	
П						Г		Τ			1	8		T				T	Э	э	э	К	к							18	3										э :	9 :)	/ >	K	К	K	K	K	К	36	6		2				8	52		П
III		1	7			$^{+}$	t	t	t	+	1	8	t	t	†	1	+	1	э	э	э	к	к	T	T	T	T	T	T	1	7	T		T		П				э	э :	9 1	1 1	1 [П	К	K	K	К	к	35	6			4			7	52		III
	Н	\dashv	\dashv		_	╁	+	+	+	╁	+		+	+	+	+	+	+	+	э	-	-	к	+	+	t	+	+	t	1		T	T	3	3	Д	п	л	д	п	Д	- 1	-	C	K	к	K	к	ĸ	к	29	5		\top		6	2	10	52		IV
IV							L	_	\perp		1	8	\perp		_				1	5	٦			L	Ų.		1	L		1.	_		1	L		1		-							o an	-				0.50	136	23	\vdash	4	4	6	2	33	208		
Обозі	аче	низ	ı: [Д	o6 Bi	буч ыпу	ени уск	ие	ско пра ия	е	a.		::*	[3] c -] [ecc ocy	ии /да	рст	ион венн и зап	ње		4		3	<u>'</u>	Уче пра Сан	кти	ка			•			П] (1	Цруг прог Ітог ыпу	ізво ова:	дст 1 ат	вен тест	ная • гащ	, пр ия, ны	едд	ипл	омн	ая)			,		.1									14	_	

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 140400 Электроэнергетика и электротехника

профиль

Электроснабжение (ЭП)

		ФОІ	PMA ПІ AT	POMEX TECTA		ЧНОЙ	ОБЪЁМ РАІ	БОТЫ СТУДЕНТА			ЕДЕЛЕН						кафедра	
		1	пос	EMEC	TPAM	1	ТРУД	ОЕМКОСТЬ	Iκ	ypc	II K	урс		курс		сурс	cad	коды
Код учебных	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			проект	работа	T	Общая, в	Общая, в	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	нная н	ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
циклов и разделов	HAMMEHODAIME ANCHMENTED	ен		вой пр		расчетно-графи- ческая пабота	зачетных единицах	часах	недель	Закрепленная	**)							
и разделов		экзамен	зачет	курсовой	курсовая	расче	по Ф ГОС			3A4	ЕТНЫ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл						30	1080	12	8	5	2	0	0	3	0		
				1 1		100	18	648	8	4	3	0	0	0	3	0		
Б.1.Б.0 Б.1	Базовая часть История	1					4	144	4								40	OK-1 OK-2 OK-6 OK-8 OK-9 OK- 10
Б.2	Философия	3					3	108			3						34	OK-2 OK-6 OK-7 OK-12 OK-13
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4							37	OK-1 OK-2 OK-3 OK-6 OK-7
Б.4	Экономика	7					3	108							3		2	ОК-10 ОК-14 ПК-31 ПК-32
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						12	432		4	2	2	0	0	0	0	13	OK-7
B.1	История развития энергетики		1		_		2	72	2	-		-	-	-	+	1	15	OK-6 OK-8 OK-
B.2	Социология		2				2	72	2	2			_			<u></u>	5	10 OK-1 OK-5 OK-
B.3	Политология		4				2	72				2					3	10
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	2	2	2	0	0	0	- 0	0		OK-3 OK-4 OK-6
B.1.B.1	Психология общения		3				2	72			2						7	ОК-8 ПК-33
B.1.B.2	Психология и педагогика		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ПК-33
B.2.B.1	Правоведение		1				2	72	2								3	OK-1 OK-8 OK-9
B.2.B.2	Правовая культура		1				2	72	2								3	OK-1 OK-8 OK-9

		ФОІ		TECTA				ОТЫ СТУДЕНТА	Ικ	РАСПРЕ урс		ИЕ ПО К урс		и СЕМЕ курс		сурс	афедра	
Код учебных	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		no c	проект	работа		Общая, в	Общая, в	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
циклов и разделов		экзамен	ет	курсовой п	курсовая р	расчетно-графи- ческая работа	зачетных единицах по	часах	недель	акрепл	1.,							
		экзе	зачет	кур	кур	рас	ФГОС			ЗАЧ	ЕТНЬЕ		ниц в	CEME				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B.3.B.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2							39	OK-2 OK-3 OK- 12
B.3.B.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2							39	OK-2 OK-3 OK- 12
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						56	2016	14	18	12	4	3	2	0	3		
Б.2.Б.0	Базовая часть						35	1260	10	14	7	4	0	0	0	0		OK 1 OK 6 OK 7
Б.1	Высшая математика	124	3				15	540	4	4	3	4					31	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3
Б.2	Информатика	2					4	144		4							24	ОК-11 ОК-15 ПК-10 ПК-19
Б.3	Физика	3	12				10	360	3	3	4						32	ПК-2 ПК-3 ПК- 18
Б.4	Химия	1					3	108	3								18	ПК-2 ПК-3 ПК- 18
Б.5	Экология		2				3	108		3							4	ОК-6 ОК-8 ОК- 11 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-17 ПК- 21
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору				i i		21	756	4	4	5	0	3	2	0.	3		
* B.1	Математика для электроэнергетиков		6	40			2	72						2	•		31	ОК-1 QK-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3
B.2	Численные методы математического моделирования		3				3	108			3						17	OK-2 OK-6 OK-9 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-9 ПК-14 ПК- ПК-19 ПК-ПК- 21 ПК-24 ПК-25 ПК-33 ПК-34 ПК-35 ПК-38
B.3	Введение в специальность		1				4	144	4								13	ПК-4 ПК-20 ПК- 30

		ФОІ		TECTA	ДИИ			ОТЫ СТУДЕНТА		РАСПР							кафедра	
			пос	_	TPAM		-	ЕМКОСТЬ		ypc		ypc		курс		курс	каф	коды
Код учебных	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			проект	работа	рафи- ота	Общая, в	Общая, в	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
циклов и разделов		1ен	<u>_</u>	курсовой п	овая р	расчетно-графи- ческая работа	зачетных единицах	часах	недель	Закрепленная	,							
		экзамен	зачет	курс	курсовая	расчетн	по ФГОС					х едиі						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B.4	Компьютерные технологии		3				2	72			2							ОК-6 ПК-1 ПК- 10
B.5	Теоретическая механика	2					4	144		4			41-				33	ПК-2 ПК-3
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору					3745	6	216	0	0	0	0	3	0	0	3	100	
B.1.B.1	Программное обеспечение задач электроснабжения		8				3	108								3	13	ПК-1 ПК-10 ПК- 19
B.1.B.2	Методы расчета и моделирования в системах электроснабжения		8				3	108								3	13	ПК-1 ПК-10 ПК- 19
B.2.B.1	Физика в электроэнергетике		5				3	108					3				32	ОК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-33
B.2.B.2	Специальные разделы физики		5				3	108					3				32	ОК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-33
Б.3	Профессиональный цикл						128	4608	3	2	12	22	22	25	25	17		
Б.3.Б.0	Базовая часть						55	1980	0	0	8	11	10	14	12	0		
Б.1	Теоретические основы электротехники	45	3				12	432			4	5	3				19	ПК-2 ПК-3 ПК- 11 ПК-12
Б.2	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4					6	216				6					28	ОК-1 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-45
Б.3	Общая энергетика	3					4	144			4						26	ОК-3 ОК-7 ПК- 15 ПК-16
Б.4	Электрические машины	6	5		6	7.7	7	252					3	4		*	44	ПК-6 ПК-9 ПК- 10 ПК-17 ПК-19 ПК-43
Б.5	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108							3		16	ПК-5 ПК-22 ПК- 30 ПК-36
	Модуль "Электроэнергетика":								_								-	
Б.6	Электрические станции и подстанции	7		7			6	216							6		26	ОК-1 ОК-12 ПК- 1 ПК-2 ПК-3 ПК 6 ПК-7 ПК-9 ПК 10 ПСК-1 ПСК- 2 ПСК-3

		ФОІ		ГЕСТА	ЩИИ			оты студента				ие по к		И СЕМЕ курс		курс	редра	
Код			пос	проект	работа		ТРУДС Общая, в	ОЕМКОСТЬ Общая, в	1 К 1-й сем естр	урс 2-й _{семестр}	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	ная кас	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ен			вая раб	расчетно-графи- ческая работа	зачетных	часах	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	Закрепленная кафедра	**)
разделев		экзамен	зачет	курсовой	курсовая	расче	по ФГОС			ЗАЧ		х един						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Б.7	Электроэнергетические системы и сети	6		6			6	216						6			27	ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-15 ПСК-1 ПСК-2 ПСК-6 ПСК-9
Б.8	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		7				3	108							3		42	ПК-5 ПК-15 ПК- 18 ПСК-4 ПСК- 5 ПСК-11
Б.9	Техника высоких напряжений	5					4	144					4				26	ОК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-14 ПК-19 ПК-24 ПК-27 ПК-38 ПК-46 ПСК-3 ПСК-5
Б.10	Электроснабжение	6					4	144						4			13	ОК-7 ОК-12 ПК- 1 ПК-2 ПК-4 ПК 8 ПК-20 ПК-25
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						73	2628	3	2	4	11	12	11	13	17		
B.1	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика		12				5	180	3	2							36	ОК-1 ОК-11 ПК- 12
B.2	Техническая механика	3					4	144			4						33	ПК-2 ПК-3 ПК- 13
B.3	Производство электроэнергии		4				3	108				3					26	ОК-1 ОК-3 ОК-8 ПК-2 ПК-8 ПК- 12 ПК-15 ПК-16
B.4	Электрический привод		5				3	108					3				20	ПК-8 ПК-19 ПК- 28 ПК-38 ПК-43 ПК-47
B.5	Электрические и электронные аппараты	5					4	144					4				13	ПК-14 ПК-15 ПК-43
B.6	Монтаж и наладка в системах электроснабжения		6				3	108						3			13	ПК-27 ПК-46 ПК-47 ПК-50

		ФОІ		ГЕСТА	ДИИ			ОТЫ СТУДЕНТА	T		-			И СЕМЕ курс	ECTPAM	курс	кафедра	
10			ПОС		TPAM		Общая,	ЭЕМКОСТЬ Общая,	1-й	урс 2-й	3-й	урс 4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	кас	коды
Код учебных	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			проект	работа	расчетно-графи- ческая работа	В	в часах	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	Закрепленная	ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
циклов и разделов		чен	E.	курсовой	курсовая р	етно-1 ая раб	зачетных единицах	часах	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	крепл	,
		экзамен	зачет	курс	курс	расчетн ческая	по ФГОС				ЕТНЫХ							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
B.7	Электрические сети систем электроснабжения	7				7	5	180							5		13	ПК-12 ПК-16 ПСК-1 ПСК-3
B.8	Надежность систем электроснабжения	8				8	3	108								3	13_	ПК-3 ПК-14 ПК- 37 ПСК-6
B.9	Потребители электроэнергии и режимы их работы		67			7	4	144						2	2			ПК-20 ПК-44 ПК-45 ПСК-4
B.10	Метрология, стандартизация и сертификация		6				2	72						2			19	ПК-14 ПК-18
B.11	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		5				3	108					3				27	ОК-1 ОК-4 ПК-4 ПК-6 ПК-30 ПК- 39
B.12	Эксплуатация систем электроснабжения		7				3	108							3		13	ПК-23 ПК-24 ПК-26 ПК-48 ПСК-9
B.13	Системы электроснабжения промышленных предприятий и городов	8		8			6	216								6	13	ПК-7 ПК-8 ПК- 25 ПСК-6
B.14	НИР		8				2	72								2	13	ОК-3 ОК-7 ПК-6 ПК-11 ПК-13
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору					ur l	23	828	0	0	0	8	2	4	3	6		
B.1.B.1	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах	6					4	144						4			13	ПК-2 ПК-5 ПК- 11 ПК-41
B.1.B.2	Неустановившиеся режимы электроэнергетических систем	6				•	4	144				ě		4			13	ПК-2 ПК-5 ПК- 11 ПК-41
B.2.B.1	Системная автоматика и релейная защита	8					3	108								3	27	ОК-7 ПК-15 ПК- 24
B.2.B.2	Автоматизация электроэнергетических систем	8					3	108								3	27	ОК-7 ПК-15 ПК- 24 ПК-27 ПСК-3
B.3.B.1	Электрооборудование промышленности	8				8	3	108								3	13	ПК-9 ПК-50 ПСК-7
B.3.B.2	Силовые преобразователи электроэнергии	8				8	3	108								3	13	ПК-9 ПК-50 ПСК-7
B.4.B.1	Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах		7				3	108							3		13	ПК-5 ПК-15 ПК- 16 ПК-37

		ФОІ	РМА ПІ	POME	жуто'	ЙОНР	ОБЪЁМ РАБ	ОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕ	ЕДЕЛЕНІ	ИЕ ПО К	УРСАМ	и семе	ECTPAM		Закрепленная кафедра	
					ДИИ		TDVII	ОЕМКОСТЬ	Ικ	/nc	II K	урс	III K	cypc	IV s	сурс	фе	
			ПОС		CTPAM	line.	Общая,	Обшая.	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	я ка	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ
Код				курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графи- ческая работа	в	в	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	семестр	на	КОМПЕТЕНЦИЙ
учебных	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			<u>@</u>	Sag	гра	зачетных	часах									лен	**)
циклов	ř.	_		OM I	इह	HO-I	единицах	Hacus	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	недель	реп	
и разделов		экзамен	E	03 80	8 8	расчетно-граф ческая работа	по									U U	Зак	
		K3a	зачет	l g	Š	Jac.	ΦΓΟС			344	ЕТНЬС	х елин	ниц в	CEME	CTPE		(.,	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	2	3	4	3	-		-											ПК-2 ПК-11 ПК-
B.4.B.2	Устойчивость электроэнергетических систем		_				3	108				V			3		13	41 ПСК-5
B.4.B.2	э стоичивость электроэпертети техний загаза		7	-	-		3	100										ПК-21 ПК-22
B.5.B.1	Основы электроснабжения		1					108				3					13	ПК-28
B.J.D.1	Основы электроснаожения		4		-	-	3	108				-						ПК-21 ПК-22
B.5.B.2	Особенности электроснабжения по отраслям						1	108	l			3					13	ПК-28
B.3.B.2	Особенности электроснаожения не отрасмым		4	-	-		3	108				-						ОК-11 ПК-1 ПК-
B.6.B.1	Информационно-измерительная техника и электроника						_	180		1	1	5	1	1			22	10 ПК-18
B.0.B.1	информационно-измерительных техника и электроп	4		_	-	-	5	160	-	+		-	1					ОК-7 ОК-12 ПК-
B.6.B.2	Электроника и микропроцессорная техника						5	180	1	1		5					22	1 ПК-6 ПК-9
B.0.B.2		4		-			3	160	1	-								ПК-13 ПК-17
B.7.B.1	Распределительные устройства в системах			1				72	1	1	1		2				13	ПК-49
B.7.B.1	электроснабжения		5	-			2	12	1	-	+		+-					ПК-13 ПК-17
B.7.B.2	Монтаж и наладка распределительных устройств		_	1			2	72	1		1	1	2				13	ПК-49
B.7.D.2	Tribina in managaa parapaganara	-	5	+-	-	-	2	400	X	X	X	X	X	2			21	ОК-16
Б.4	Физическая культура	-	246	-	-	-		400	A	1		1						ОК-7 ОК-11 ПК-
				1					1		1	1					1	1 ПК-5 ПК-6 ПК
		1		1											1		1	8 ПК-20 ПК-22
		1				1			1				1				1	ПК-27 ПК-43
		1				1			1	1	1	1	1	1			1	ПК-44 ПК-45
		1							1	1			1				1	ПК-46 ПК-47
	. *								1	3.5		1						ПК-48 ПК-49
							12	432		3		3		6			13	ПК-50 ПК-51
Б.5	Учебная и производственная практики	1	+															OK-11 OK-12
							1		1									ПК-1 ПК-4 ПК-
							1		1								1	ПК-6 ПК-7 ПК-8
		4					1										1	ПК-9 ПК-10 ПК
							1									1,0	1 ,,	12 ПК-14 ПК-19
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432					-	-	-	12	13	ПК-33
D.0	Общая трудоемкость основной образовательной											1	25	75	28	32	1	
	программы бакалавра			_	1		240	8968	29	31	29	_	25	60	28	60	+	
	за год						240		$\overline{}$	60	4	60	3	4	3	4		
	Число экзаменов				4		29		3	4	4	1 4] 3	1 4	1 3	-		

		ФО	AT	TECTA	ЩИИ			ОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРІ vpc		ИЕ ПО К		И СЕМІ	ECTPAM IV 1	курс	федра	
Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графи- ческая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр недель	2-й семестр недель	3-й семестр недель	4-й семестр недель	5-й семестр недель	6-й семестр недель	7-й семестр недель	8-й семестр недель	Закрепленная ка	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

^{*)} В период обучения студенту необходимо изучить любые из предложенных дисциплин цикла, при условии, что суммарная трудоемкость этих дисциплин составит не менее указанных зачетных единиц.

^{**)} Графа заполняется для каждой дисциплины или комплекса дисциплин с учетом приобретаемых компетенций, представленных в разделе 5 "Требования к результатам освоения основных образовательных программ бакалавриата", соответствующего ФГОС ВПО.