БЕКАТЕМИН ГУТВЕРЖДАЮ / CONFIRM — Энергериса факультетинин деканы / Декан вперистического факультета / Dean of the Faculty of Energy — Салбаев Ж.Т. Galbaev J.T.

Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо жана автоматташтыруу/Релейная защита и ПРОФИЛЬ / PROFILE: автоматизация электроэнергетических систем/Relay protection and automation of electric power systems

плины/	041898		көлөмү	/ Общая		ааттардагы иштин көлөмү/Об работы в часах/Amount of work hours				Окутуунун 1-жыл		st year	ы/ 1-й год обучения/ r of study 2 сем/sem			Окутуун	2nd	иви/2- year of:			я/ С			3-жылы/ 3-й год обучени 3rd year of study sem 6 cem/sem					ения/ 4				отчет	рлер боюн / Отчет по вм/ Semest
Дисти	ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН АТАЛЫШЫ /	Ę	Total	l labor			дын ичи x_/ from	инен:/из them:	сльная	(KC	/OC/AS 4/нед./v	) -16	(ЖСЛ	BC/SS) нед./we	-16	(KC/OC	/AS) -10		ЖС/ВС кум./нед	/SS) - 1e		(КС/ОС жум./не	/AS) -		(ЖС/В	C/SS) - ieд./wee	-16 (	КС/ОС/А	S) -16	(ЖС/	BC/SS) /нед./we	-16	r	report
ту/ Код ine code	наименование дисциплины/	2   2   2   2   2   3   3   3   3   3			lures	идоли	ские/	MOCTORTI			ja	1		lit		1							*	ĺ		ţţ.		lit			TI.	ε .	CP CP	
Дисциплинанын ко Discipl	NAME OF THE DISCIPLINE	Кифедири	Hacusuap/ Kpeguru/ Credits ECTS	Champy Quest Hours	Бардыгы / Вел	Лекциялар/Лекции/ lec	Jacopin opinink/Jacopine Jacopine Jacop	Практикалык/Практиче Practical	Өз алдынча иштөө/ Са работа/ Independ	ind ind lec	a6/a6/lab	Hitchik/Kpedum/Cre.	2007 / 200 2007/167 July	outd /dir /dir	Hacsss/Kpedum/Cres	70/706/ Jub	np/ up/ prac	oel /nr/nw	del /84/84.	up/ ap/ prac	natebook Apedume Fee	Jefuld/ lein	np' up/ prac	Насыя/Кредит/Сге	38/38/ lec 36/36/ lab	np/ up/ prie	Hacsin/Kp dum/C e	1167,16/ Lub	Hatsia/Kpedum/Crim	39/ /31/ /31/	JOYLOV IND IIP/ IIP/ PERC	Hacsin/Kpedum Cre	Chinak/skramen/eya	KALKJAKP, KTLCW,
Б1.1	ГУМАНИТАРДЫК, СОЦИАЛДЫК ЖАНА ЭКОН	ОМИКАЛЫ	ік ци	кл/Г	YMA!	нит	APHI	ый, с	оци	АЛЬ	ный	ЕИ	кон	оми	ІЧЕС	кий	цик	л/н	UMA	NIT	ARL	AN, S	OCL	AL A	ND I	ECON	NOM	IC CY	CLE					
	ИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:			60	32	16			28								1 2																	
	ЖОЖдун компоненти / Вузавский компонент / University component		2	60													2							$\Box$										
Б1.3	Англис тили ,3,4,5,6 / Английский язык 1,3,4,5,6 / Английский язык 1,3,4,5,6	YT/NS/DZ			480			480			6						6			6			6	T		6						1.	,3,4,5,0	6
	4																							1										
	2 / 2 / 2 / Fleeting courses	_	<del> </del> -						-			$\vdash$		1		_	_	+		+	+	1	-	_	-	1	$\dashv$		$\Box$					+
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses	WE	,		32	16		16						+		,	,			1			$\dashv$	一十	-		$\dashv$				-			
Б1.1.В1	Ишкердиктин негиздери / Основы предпринимательства / Fundamentals of Entrepreneurship				_	10		-	+	$\vdash$		- 1	-	1-1		-	<del> </del>	,  —		$\dashv$	$\vdash$			$\dashv$	-		+	++	+	-		-	3	++
Б1.1.В2	Экономика/ Экономика/ Есопоту		1		32		-	32		ш				1			2	·		_			_	_			_	+	$\perp$				Ĭ	++
Б1.1.В3	Коммуникациянын психологиясы /Психология коммуникации / Psychology of communication				J		1			L.J.		1		Щ	ÎП	[	1	Щ			Д.								$\perp$					
Б1.2	МАТЕМАТИКАЛЫК ЖАНА ТАБИГЫЙ	<u>і-илимий</u>	цик.							TEC ]	BEH	HO-I	HAY	ны	йци				ATIC	AL A	ND I	NATU	JRAI	L SC	IENC	CE CY	YCLI	£						
ВАРИАТ	ИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		_	300	192	128	32	32	108	$\sqcup$			4		5	4	- 5	_			-	-	$\perp$	_		_	_	-			$\perp$	$\rightarrow$	+	
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		5						-	$\sqcup$								5	$\perp$	_	_		1	-			-		$\perp$		$\rightarrow$			++
Б1.2.П1	Электр энергетиканын математикалык маселелери/Математические задачи электроэнергетикн/Mathematical problems of electric power industry	99/99/PI		150	64	32		32	86							2	2 5		Ш	4						Ш	Ц.						3	
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses		5	_					-	$\vdash$		-	4		5	-	_	-	+	-	+	-	$\rightarrow$				-	++	-	$\vdash$		-		++
Б1,2.В1	Профессионалдык ишмердүүлүктүн программалык камсыздоосу/Программные средства профессиональной деятельности/Professional activity software	33/33/Pl	5	150	64	32	32		86				2 2		5																		2	
Б1.2.В2	Электр энергетикала компьютердик техника/Компьютерная техника в электроэнергетике/Computer equipment in power industry	39/33/PI	5	150	64	32	32		86				2 2																					
Б1,3		KEC	ипти	ик ци	<b>КЛ</b> /1	ПРО	ФЕС	СИОН	АЛЫ	ныі	і ци	КЛ / І	PROF	ESSI	IONA	L CY	CLE																	
	ИВДҮҮ БӨЛҮК / ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ / VARIABLE PART:		100	3000	1344	1216	80	48	1656							3	4	1	16		21	19		25	20		25	18	25	_				
	ЖОЖдун компоненти / Вузовский компонент / University component		76													3	- 4	1	16	1	21	10		13	20		25	10	13					
Б1,3,П1	Электрдик машинелер 1,2 (КП)/Электрические машины 1,2 (КП)/Electrical machines 1,2(СР)	ЭМ/ЭМ/ЕМ	8	240	96	64	32		144							2 1	1,	2	1		4												3,4	4
Б1.3 П2	Метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо (электр энергетикада метрология, стандартташтыруу жана тастыктоо)/ Метрология, стандартизация и сертификация (Метрология, стандартизация и сертификация в электроэнергетике)/Metrology, standardization and certification (Metrology, standardization and certification in the power industry)	Эм/Эм/ЕМ	4	120	48	32	16		72									2	1		4						à						4	
Б1,3,П3	Жашоо коопсуздугу(ЖК, Экология) /Безопасность жизнедеятельности (БЖД,Экология )/Life safety (LS, Ecology)	TK/TE/TS		120	48	32		16	72									2		1	4												4	
Б1.3.П4	Электрознергетикадагы күчтүк электроникасы/Силовая электроника в электроэнергетике/Power electronics in the power industry			120	48	32			72									2	1		4												4	$\coprod$
Б1.3.П5	Электр энергияны өндүрүү /Производство электроэнергии / Power generation		_	150	64	32		_	_			-	-	$\square$	$\vdash$	_	+	2	1	1	5			_	-	+	-	+	-	-	$\vdash$		4	+
Б1.3.П6	Гидроэнергетикалык орнотмолор/ Гидроэнергетические установки / Hydropower installations	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32		16	72			1_		Ш	$\sqcup$			-		$\perp$	:	2	1	4				-				-	5	4
Б1.3.П7	Энергиянын салттуу эмес жана калыптануучу булактары/Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии/Unconventional and renewable energy sources	ЭКБ/ВИЭ/RE	4	120	48	32	16		72													2 1		4									5	
Б1.3.П8	Чордондордун жана көмөк чордондордун электрдик бөлүгү (КД) / Электрическая часть станций и подстанций (КП) / Electric part of stations and substations (СР)	33/33/PI	5	150	64	32	16	16	86												1	2 1	1	5									5	5

																										100			
Б1.3.П9	Жылуулук энергетикалык орнотмолор / Теплоэнергетические установки / Thermal power plants	жэ/тэ/РС	4	120	48	32	16		72												2	1	4					6	
61 3.П10	Релелик коргоо жана автогматташтыруу/Релейная защита и автоматика /Relay Protection and Automation	33/33/PI	4	120	64	32	16	16	56												2.	1	4					6	
Б1 3.П11	Электр энергетикада моделдөө/Моделирование в электроэнергетике/Electric Power Modeling	33/33/P1	4	120	48	32	16		72	_			П		$\top$			$\top$			2	1	4			$\top$	$\top$	6	$\Box$
Б1 3 П12	Электр энергиясын аралыкка берүү жана бөлүштүрүү / Передача и распределение электроэнергии / Transmission and distribution of electricity	ЭЭ/ЭЭ/PI	4	120	48	32	16		72												2	ı	4					6	
Б1 3.П13	Экономика, уюштуруу жана өндүрүштү башкаруу/ Экономика, организация и управление производством/Economy, organization and production management	өэлэгире	4	150	48	32		16	102	2								Τ			2	ı	4				$\Box$	6	П
Б1.3 П14	Электр энергетикалык системдериндеги электромеханикалык өтмөжараяндар (КИ)/ Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах (КР) /Transient electromechanical processes in power systems (СW)	39/99/PI	5	150	64	32	16	16	86												2	1 1	5					6	6
Б1.3.П15	Электрдик тармактардагы жана обочолонтуу / Изоляция и перенапряжение в электрических сетях/Isolation and overvoltage in electrical networks	33/ <b>33</b> /PI	4	120	48	32	16		72															2 1	4			7	
Б1.3.П16	Электр энергетикада электромагниттик шайкештик / Электромагнитная совместимость в электроэнергетике / Electromagnetic compatibility in the power industry	эж/эс/Рѕ	4	120	48	32	16		72															2 1	4			7	
Б1.3.П17	Электр энергетикалык системдерди релелик коргоо (КД) / Релейная защита электроэнергетических систем (КП) /FRelay protection of power systems (СР)	39/ <b>99</b> /PI	5	150	64	32		32	86															2	2 5			7	7
	Элективдик курстар / Элективные курсы / Elective courses	39/99/PI	24		-		-		-	-	-	-	 	-	 4-4			4	9	12				8	12		+	$\perp$	4
61 3 B1	Электр энергетика тармагында санариптик технологияларды башкаруу /У правление цифровыми технологиями в электроэнергетике /Digital technology management in the electric power industry	39/ <b>93/P</b> I	4	120	48	32	16		72									2	1	1								5	
Б1.3.В2	Санариптик башкаруунун негиздери /Основы управления цифровыми технологиями/ Digital Governance Fundamentals	33/33/PI	4	120	48	32	16		72									. 2	1										
Б1.3.В3	Электроэнергетикалык системдердеги электр магниттик өтмөжараяндар/Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах /Electromagnetic transients in electric power systems	39/SS/PI	4	120	48	32		16	72									2		1 4								5	
Б1 3.В4	Электр энергетикалык системдердеги чукул туташуулар / Короткие замыкания в электроэнергетических системах /Short circuits in power systems	99/99/PI	4	120	48	32		16	72									2		1									
Б1.3.В5	Электро энергетикада ишенимдүүлүк теориясы / Теория надежности в электроэнергетике / Reliability theory in power engineering	99/99/PI	4	120	48	32		16	72									2		1									
Б1.3.В6	Электр энергетикалык системдердин ишенимдүү иштешинин заманбап ыкмалары / Современные методы обеспечения безотказной работы электроэнергетических систем / Modern methods of ensuring the uptime of electric power systems	39/3 <b>9/</b> PI	4	120	48	32		16	72									2		1 4								5	
B1.5.B0	Электр энергетикалык тармактарды башкаруунун теориясы/ Теория управления в	33/33/11	1	120	10	72	16		12					$\top$			-	+	-		+				++		+		
Б1.3.В7	электроэнергетических системах / Control Theory in Electric Power Systems	39/99/PI	4	120	48	32	10		72																	+			
Б1.3.В8	Электр энергетикалык тармактарды башкаруунун теориясынын элементтери / Элементы теории управления в электроэнергетических системах / Elements of control theory in electric power systems	39/ <b>9</b> 9/PI	4	120	48	32	16		72															2 1	4			7	
Б1.3.В9	Релелик коргоонун элементтерин орнотуу, ишке киргизүү жана текшерүү/ Монтаж, наладка и испытание устройств релейной защиты и автоматики / Installation, adjustment and testing of relay protection and automation devices	99/9 <b>9/</b> PI	4	120	48	32	16		72															2 1					
Б1.3.В10	Релелик коргоонун орнотмолоун орнотуу жана ишке киргизүү жараяндары / Монтажные и пусконалодочные процессы устройств релейной защиты и автоматики / Installation and commissioning processes of relay protection and automation devices	93/33/PI	4	120	48	32	16		72															2 1	4			7	
Б1.3.В11	Реледик коргоонун жана энергосистемди автоматташтырууну долбоорлоонун негизи / Основы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем / Fundamentals of the design of relay protection and automation of power systems	99/99/PI	4	120	48	32	16		72															2 1					
Б1 3 В12	Релелик коргоонун жана автоматташтыруунун элементтерин долбоорлоонун заманбал технологиясы / Современные технологии проектирования элементов релейной защиты и автоматики / Modern technologies of designing elements of relay protection and automation	33/33/PI	4	120	48	32	16		72															2 1	4			7	
			24											5 7	11	16	:	1 19		2	5 20		25 1	8	25				

ЭЭ кафедрасынын башчысы Зав.кафедрой ЭЭ The head of Department PI

Бакасова А.Б. Bakasova A.B. ЭФ ОУК терайымы Председатель УМК ЭФ The chairman of the ECM EF Гунина М.Г. Gunina M.G. ОБ башчысы Начальник УО Head of ED Дыканалиев К.М.

Dykanaliev K.M.

Blif