

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 140400 Электроэнергетика и электротехника

профиль

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем (АУС)

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	ТРУДОЕМКОСТЬ		I курс		II курс		III курс		IV курс			
							Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
									неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ								18	19
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл						30	1080	12	8	5	2	0	0	3	0		
Б.1.Б.0	Базовая часть						18	648	8	4	3	0	0	0	3	0		
Б.1	История	1					4	144	4								40	
Б.2	Философия	3					3	108			3						34	
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4							37	
Б.4	Экономика	7					3	108							3		2	
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						12	432	4	4	2	2	0	0	0	0		
В.1	История развития энергетики		1				2	72	2								42	
В.2	Социология		2				2	72		2							5	
В.3	Политология		4				2	72				2					3	
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	2	2	2	0	0	0	0	0		
В.1.В.1	Психология и педагогика		3				2	72			2						7	
В.1.В.2	Психология общения		3				2	72			2						7	
В.2.В.1	Правоведение		1				2	72	2								3	
В.2.В.2	Правовая культура		1				2	72	2								3	
В.3.В.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2							39	
В.3.В.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2							39	
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						55	1980	10	18	9	10	6	2	0	0		
Б.2.Б.0	Базовая часть						35	1260	10	14	7	4	0	0	0	0		
Б.1	Высшая математика	124	3				15	540	4	4	3	4					31	
Б.2	Информатика	2					4	144		4							24	
Б.3	Физика	3	12				10	360	3	3	4						32	
Б.4	Химия	1					3	108	3								18	
Б.5	Экология		2				3	108		3							4	
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						20	720	0	4	2	6	6	2	0	0		

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.1	Математика для электроэнергетиков		6				2	72						2			31	
В.2	Численные методы математического моделирования		5				3	108					3				17	
В.3	Основы микропроцессорной техники		4				3	108				3					42	
В.4	Компьютерные технологии		3				2	72			2						36	
В.5	Теоретическая механика	2					4	144		4							33	
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						6	216	0	0	0	3	3	0	0	0		
В.1.В.1	Информационные технологии		4				3	108				3					42	
В.1.В.2	Передача информации по каналам связи		4				3	108				3					42	
В.2.В.1	Физика в электроэнергетике		5				3	108					3				32	
В.2.В.2	Специальные разделы физики		5				3	108					3				32	
Б.3	Профессиональный цикл						129	4644	7	2	12	19	17	27	26	19		
Б.3.Б.0	Базовая часть						55	1980	0	0	8	11	10	17	9	0		
Б.1	Теоретические основы электротехники	45	3				12	432			4	5	3				19	
Б.2	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4					6	216				6					28	
Б.3	Общая энергетика	3					4	144			4						26	
Б.4	Электрические машины	6	5		6		7	252					3	4			44	
Б.5	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108							3		16	
	Модуль "Электроэнергетика":																	
Б.6	Электрические станции и подстанции	7		7			6	216							6		26	
Б.7	Электроэнергетические системы и сети	6		6			6	216						6			27	
Б.8	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		6				3	108						3			42	
Б.9	Техника высоких напряжений	5					4	144					4				26	
Б.10	Электроснабжение		6				4	144						4			13	
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						74	2664	7	2	4	8	7	10	17	19		
В.1	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика		12				5	180	3	2							36	
В.2	Техническая механика	3					4	144			4						33	
В.3	Производство электроэнергии		4				3	108				3					26	
В.4	Перенапряжения в электроэнергетических системах		5				3	108					3				26	
В.5	Метрология, стандартизация и сертификация		6				2	72						2			19	
В.6	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	144					4				42	

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (**)
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ									
									I курс		II курс		III курс		IV курс			
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр		
								неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя			
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V.7	Автоматика энергосистем	7					5	180							5		42	
V.8	Релейная защита объектов электроэнергетических систем	8			8		5	180								5	42	
V.9	Основы проектирования релейной защиты и автоматики энергосистем		8				3	108								3	42	
V.10	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах	6					4	144						4			13	
V.11	Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах	7					4	144							4		13	
V.12	Релейная защита электроэнергетических систем		7				4	144							4		42	
V.13	Автоматизация электроэнергетических систем	8					4	144								4	42	
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						24	864	4	0	0	5	0	4	4	7		
V.1.V.1	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		8				4	144								4	42	
V.1.V.2	Микропроцессорные средства управления		8				4	144								4	42	
V.2.V.1	Технические средства диспетчерского и технологического управления		7				4	144							4		42	
V.2.V.2	Телемеханика		7				4	144							4		42	
V.3.V.1	Применение ЭВМ в электроэнергетике		8				3	108								3	42	
V.3.V.2	Средства вычислительной техники		8				3	108								3	42	
V.4.V.1	Введение в специальность		1				4	144	4								42	
V.4.V.2	Современное состояние и перспективы развития электроэнергетики		1				4	144	4								42	
V.5.V.1	Элементы автоматических устройств	6					4	144						4			42	
V.5.V.2	Элементы систем автоматики	6					4	144						4			42	
V.6.V.1	Информационно-измерительная техника и электроника	4					5	180				5					22	
V.6.V.2	Электроника и микропроцессорная техника	4					5	180				5					22	
Б.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21	
Б.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			42	
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432								12	42	

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЕМ РАБОТЫ СТУДЕНТА		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ								Закрепленная кафедра	КОДЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ **)								
		экзамен	зачет	курсовой проект	курсовая работа	расчетно-графическая работа	Общая, в зачетных единицах по ФГОС	Общая, в часах	ТРУДОЕМКОСТЬ																	
									I курс		II курс		III курс		IV курс											
									1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ								10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	29	31	26	34	23	37	29	31										
	за год						240		60		60		60		60											
	Число экзаменов						28		3	4	4	4	3	4	4	2										

*) 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.