

Учебный план подготовки бакалавра по направлению 140400 Электроэнергетика и электротехника

профиль

Электрический транспорт (ЭТ)

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
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл						31	1116	13	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	ОК-1 ОК-5 ОК-10 ОК-13
Б.2	Философия		3				3	108			3						34	ОК-1 ОК-2 ОК-7 ОК-12
Б.3	Иностранный язык	2					8	288	4	4							37	ОК-1 ОК-2 ОК-3 ОК-6 ОК-7 ОК-11 ОК-12 ОК-13 ПК-6
Б.4	Экономика	7					3	108							3		2	ОК-6 ОК-10 ОК-14 ПК-3
Б.1.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						13	468	5	4	2	2	0	0	0	0		
В.1	История развития ЭТ		1				3	108	3								3	ОК-1 ОК-6 ПК-7 ПСК-1 ПСК-3 ПСК-7
В.2	Социология		2				2	72		2							5	ОК-6 ОК-8 ОК-10 ОК-12
В.3	Политология		4				2	72			2						3	ОК-1 ОК-5 ОК-10
Б.1.В.0.В.0	Дисциплины по выбору *)						6	216	2	2	2	0	0	0	0	0		
В.1.В.1	Психология общения		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ПК-33
В.1.В.2	Психология и педагогика		3				2	72			2						7	ОК-3 ОК-4 ОК-6 ОК-8 ПК-33

Код учебных циклов и разделов	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СЕМЕСТРАМ					ОБЪЁМ 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	неделя			
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.2.В.1	Правоведение		1				2	72	2								3	ОК-1 ОК-8 ОК-9
В.2.В.2	Правовая культура		1				2	72	2								3	ОК-1 ОК-8 ОК-9
В.3.В.1	Русский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-2 ОК-3 ОК-12 ПК-4 ПК-7
В.3.В.2	Татарский язык и культура речи		2				2	72		2							39	ОК-2 ОК-3 ОК-12 ПК-4 ПК-7
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл						56	2016	10	17	15	7	4	0	3	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	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3
Б.2	Информатика	2					4	144		4							24	ОК-11 ОК-15 ПК-1 ПК-10 ПК-19
Б.3	Физика	3	12				10	360	3	3	4						32	ОК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-18 ПК-33
Б.4	Химия	1					3	108	3								18	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-3 ПК-5 ПК-6 ПК-17
Б.5	Экология	2					3	108		3							4	ОК-11 ПК-12 ПК-3 ПК-4 ПК-21 ПК-36
Б.2.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						21	756	0	3	8	3	4	0	3	0		
В.1	Физические основы электроники		5				4	144					4				22	ПК-8 ПК-10 ПК-5 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6
В.2	Компьютерные технологии		3				2	72			2						36	ОК-6 ПК-1 ПК-10

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.3	Теоретическая механика	3	2				6	216		3	3						33	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3
В.4	Специальные разделы физики		4				3	108				3					32	ОК-3 ПК-2 ПК-3 ПК-33
Б.2.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						6	216	0	0	3	0	0	0	3	0		
В.1.В.1	Численные методы математического моделирования		3				3	108			3						17	ОК-1 ОК_6 ОК-11 ПК-2 ПК-3 ПК-7
В.1.В.2	Математические методы и программные средства решения прикладных задач		3				3	108			3						17	ОК-1 ОК_6 ОК-11 ПК-2 ПК-3 ПК-7
В.2.В.1	Математическая статистика и теория надежности электрического транспорта		7				3	108							3		44	ОК-1 ОК-7 ПК-14 ПК-27 ПК-48 ПСК-6
В.2.В.2	Математическое и физическое моделирование систем электрического транспорта		7				3	108							3		44	ОК-1 ОК-7 ПК-14 ПК-27 ПК-48 ПСК-6
Б.3	Профессиональный цикл						127	4572	7	2	10	18	29	19	22	20		
Б.3.Б.0	Базовая часть						55	1980	0	0	10	9	20	13	3	0		
Б.1	Теоретические основы электротехники	45	3				12	432			4	5	3				19	ОК-1 ОК-3 ОК-6 ОК-7 ПК-11 ПК-12 ПК-38 ПК-42 ПК-44
Б.2	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3					6	216			6						28	ОК-1 ПК-6 ПК-8 ПК-9 ПК-45
Б.3	Общая энергетика	4					4	144				4					26	ОК-3 ОК-7 ПК-15 ПК-16
Б.4	Электрические машины	6	5	6			8	288					3	5			44	ОК-1 ОК-7 ПК-6 ПК-9 ПК-19 ПК-40 ПК-43

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	
Б.5	Безопасность жизнедеятельности		7				3	108								3		16	ОК-1 ОК-3 ОК-4 ОК-7 ПК-4 ПК-5 ПК-22 ПК-26 ПК-35 ПК-36
	<i>Модуль "Электротехника":</i>																		
Б.6	Теория автоматического управления	5					6	216					6					25	ОК-7 ОК-11 ПК-2 ПК-8 ПК-11 ПК-15 ПК-41 ПСК-1 ПСК-3 ПСК-8
Б.7	Силовая электроника	5					5	180					5					22	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-2 ПК-38 ПК-39 ПК-40
Б.8	Электрические и электронные аппараты	6	5				6	216					3	3				19	ПК-6 ПК-15 ПК-18 ПК-43 ПК-44 ПК-47 ПСК-1 ПСК-3 ПСК-16
Б.9	Электрический привод	6					5	180						5				20	ПК-8 ПК-19 ПК-28 ПК-38 ПК-43 ПК-47
Б.3.В.0	Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору						72	2592	7	2	0	9	9	6	19	20			
В.1	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	1	2				6	216	4	2								36	ОК-11 ПК-1 ПК-10 ПК-12
В.2	Прикладная механика	4		4			6	216				6						11	ОК-1 ОК-7 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-9 ПСК-6 ПСК-9

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		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
V.3	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	72					2				19	ОК-11 ПК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-18 ПК-20 ПК-40 ПК-44
V.4	Конструкция и расчет механического оборудования электрического транспорта	8				8	3	108								3	44	ОК-1 ОК-6 ОК-11 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6 ПК-7 ПК-12 ПК-13 ПК-19 ПК-20 ПК-22 ПК-27 ПК-28
V.5	Эксплуатация и ремонт электротранспорта	7					4	144							4		44	ОК-1 ОК-7 ОК-9 ПК-1 ПК-7 ПК-15 ПК-21 ПК-23 ПК-42
V.6	Основы электрического транспорта	6	5				6	216					3	3			44	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-17 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-27
V.7	Проектирование электрооборудования электрического транспорта	8		8			5	180								5	44	ОК-1 ОК-11 ОК-16 ПК-1 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12 ПК-14 ПСК-5
V.8	Теория электрической тяги и тяговые расчеты	7	6	7			7	252						3	4		44	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-17 ПК-1 ПК-6 ПК-13 ПК-17 ПК-40
V.9	Экономика и организация электрического транспорта		8				3	108								3	44	ПК-29 ПК-30 ПК-31 ПК-32

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.10	Конструкция и расчет энергетических устройств электрического транспорта		8				3	108								3	44	ОК-1 ОК-6 ОК-7 ПК-1 ПК-13 ПК-17 ПК-38 ПСК-8
V.11	НИР		7				2	72							2		44	ОК-2 ОК-4 ОК-9 ПК-7 ПК-32 ПСК-5
Б.3.В.0.В.0	Дисциплины по выбору						25	900	3	0	0	3	4	0	9	6		
V.1.V.1	Силовые преобразователи электроэнергии в электрическом транспорте	7	8				6	216							3	3	44	ОК-1 ОК-2 ПК-1 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПСК-1 ПСК-3 ПСК-4 ПСК-5
V.1.V.2	Системы автоматического управления электрического транспорта	7	8				6	216							3	3	44	ОК-1 ОК-2 ПК-1 ПК-4 ПК-10 ПК-11 ПК-13 ПСК-1 ПСК-3 ПСК-4 ПСК-5
V.2.V.1	Безопасность в городском электрическом транспорте		5				4	144					4				44	ОК-10 ПК-5 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-26 ПК-30 ПК-35 ПК-36 ПСК-1 ПСК-2 ПСК-3 ПСК-5
V.2.V.2	Нормативное обеспечение безопасности		5				4	144					4				44	ОК-10 ПК-5 ПК-21 ПК-22 ПК-25 ПК-26 ПК-30 ПК-35 ПК-36 ПСК-1 ПСК-2 ПСК-3 ПСК-5

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		
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
В.3.В.1	Электроснабжение электрического транспорта	8					3	108								3	44	ПК-15 ПК-23 ПК-24 ПК-38 ПК-42
В.3.В.2	Энергосберегающие технологии на электрическом транспорте	8					3	108								3	44	ПК-15 ПК-23 ПК-24 ПК-38 ПК-42
В.4.В.1	Тяговые подстанции		7				6	216							6		44	ПК-15 ПК-17 ПК-20 ПК-21
В.4.В.2	Электроснабжение и тяговые сети электрического транспорта		7				6	216							6		44	ПК-15 ПК-17 ПК-20 ПК-21 ПК-23 ПК-39
В.5.В.1	Введение в специальность		1				3	108	3								44	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-17
В.5.В.2	Методы самостоятельной работы в вузе		1				3	108	3								44	ОК-2 ОК-3 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-17
В.6.В.1	Единая транспортная система Татарстана		4				3	108				3					44	ОК-3 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-17
В.6.В.2	Технико-экономические характеристики видов транспорта		4				3	108				3					44	ОК-3 ОК-7 ОК-12 ПК-1 ПК-6 ПК-10 ПК-17
Б.4	Физическая культура		246				2	400	X	X	X	X	X	2			21	ОК-9 ОК-11 ОК-17
Б.5	Учебная и производственная практики						12	432		3		3		6			44	ОК-7 ПК-4 ПК-18 ПК-48 ПК-4

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			
ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТРЕ																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Б.6	Итоговая государственная аттестация						12	432									12	44	ОК-2 ПК-2 ПК-40 ПК-42 ПСК-2
	Общая трудоемкость основной образовательной программы бакалавра						240	8968	30	30	30	30	33	27	28	32			
	за год						240		60	60	60	60							
	Число экзаменов						30		4	4	3	4	4	4	4	3			

*) 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.

Проректор по учебно-методической работе _____

В.А. Дыганов

Заведующий кафедрой ЭТ _____

Ю.А. Рылов