МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Самарский государственный технический университет"
Кафедра "Электромеханика и автомобильное электрооборудование"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ____________ *Быков Д.Е.*
"26" 06 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 26.06.2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника"
Направленность (профиль) "Электромеханика"

Кафедра: электромеханики и автомобильного электрооборудования
Факультет: электротехнический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт № 144 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности*		
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
20.026	Работник по ремонту электротехнического оборудования гидроэлектростанций/ гидроаккумулирующих электростанций	1119н	24.12.2015
20.032	Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	1177н	29.12.2015
20.040	Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции	679н	30.10.2018

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	проектный
+	-	эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР ____________ / Юсупова О.В./

Начальник УУ ____________ / Алонцева Е.А./

Декан ____________ / Ведерников А.С./

Зав. кафедрой ____________ / Макаричев Ю.А./

-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад.часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												нная	-
													Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																														
Обязательная часть																																																														
Б1.О.01	Общеобразовательный модуль	1144	11111 22233 77					32	1152	518	481	153	76		144	13	190	81	12		80	4	84		16		48	4	76		16		48	6	74	72													16	16	16	3	57									УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1						3	108	35	37	36	16		16	3	37	36																																											1	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	4						3	108	35	37	36																			16		16	3	37	36																									1	УК-5
Б1.О.01.03	Иностранный язык	4	123					9	324	137	151	36			32	2	38				32	2	38				32	2	38				32	3	37	36																									3	УК-4
Б1.О.01.04	Правоведение		1					2	72	34	38		16		16	2	38																																												1	УК-1; УК-2
Б1.О.01.05	Экономика	1						3	108	35	28	45	16		16	3	28	45																																											10	УК-2
Б1.О.01.06	Социология		3					2	72	34	38														16		16	2	38																																1	УК-3; УК-5
Б1.О.01.07	Психология социальных коммуникаций		1					1	36	25	11		8		16	1	11																																												89	УК-4; УК-5
Б1.О.01.08	Физическая культура и спорт		12					2	72	72			4		32				4		32																																								21	УК-7
Б1.О.01.09	Безопасность жизнедеятельности		77					3	108	51	57																																						16	16	16	3	57									УК-8
Б1.О.01.09.01	Безопасность жизнедеятельности		7					2	72	34	38																																						16	16		2	38								23	УК-8
Б1.О.01.09.02	Гражданская оборона		7					1	36	17	19																																								16	1	19								58	УК-8
Б1.О.01.10	Экология		1					2	72	34	38		16		16	2	38																																												32	УК-8
Б1.О.01.11	Русский язык и культура коммуникаций		2					2	72	26	46								8		16	2	46																																						89	УК-4; УК-5
Б1.О.02	Фундаментальный модуль	11122 2	223				1122	28	1008	524	277	207	96	16	96	11	96	81	96	48	128	16	162	126	8		8	1	19																																	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.01	Математика	12	3					11	396	219	105	72	48		48	5	52	27	48		48	5	34	45	8		8	1	19																																87	УК-1; ОПК-2
Б1.О.02.02	Физика	12						7	252	119	61	72	32	16	16	3	14	27	16	16	16	4	47	45																																					31	УК-1; ОПК-2
Б1.О.02.03	Информатика и информационные технологии		2					2	72	50	22								16		32	2	22																																						9	УК-1; ОПК-1
Б1.О.02.04	Инженерная и компьютерная графика	1	2				1122	5	180	85	68	27	16		32	3	30	27			32	2	38																																						12	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.02.05	Химия	2						3	108	51	21	36							16	32		3	21	36																																					33	ОПК-2
Б1.О.03	Базовый модуль направления подготовки	3334	2				22333 4	18	648	333	189	126							16	16	16	3	57		80	80	48	8	90	90	16	32	16	2	42	36																										ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.01	Прикладная механика	3	2				2233	6	216	102	78	36							16	16	16	3	57		16	16	16	3	21	36																															11	ОПК-2
Б1.О.03.02	Электротехника и электроника	334					34	12	432	231	111	90													64	64	32	5	69	54	16	32	16	2	42	36																										ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.03.02.01	Теоретические основы электротехники	34					34	9	324	164	97	63													32	32	32	2	55	27	16	32	16	2	42	36																									48	ОПК-3
Б1.О.03.02.02	Электроника	3						3	108	67	14	27													32	32		3	14	27																															50	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.04	Базовый модуль направления подготовки "Электроэнергетика и электротехника"	2345	23345	45	45			28	1008	543	330	135							16	48		4	40	36	48	80		7	81	36	64	48	32	9	126	27	32	64	80	11	83	36																				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.04.01	Метрология		3					2	72	34	38														16	16		2	38																																40	ОПК-5
Б1.О.04.02	Электроснабжение	5	4		5			6	216	119	61	36																			16	16		2	20		16	16	48	5	41	36																			50	ОПК-2
Б1.О.04.03	Общая энергетика		3					2	72	50	22														16	32		2	22																																50	ОПК-2
Б1.О.04.04	Электромеханика	4		5	4			7	252	136	89	27																			32	16	32	5	68	27	16	32		3	21																				52	ОПК-3
Б1.О.04.05	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3						3	108	51	21	36													16	32		3	21	36																															54	ОПК-4
Б1.О.04.06	Моделирование и методы планирования экспериментов		5	4				4	144	85	59																				16	16		2	38			16	32	3	21																				52	ОПК-2
Б1.О.04.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	2					4	144	68	40	36							16	48		4	40	36																																						ОПК-1
Б1.О.04.07.01	Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике	2						2	72	34	2	36							16	16		2	2	36																																					51	ОПК-1
Б1.О.04.07.02	Компьютерные технологии в профессиональной деятельности		2					2	72	34	38									32		2	38																																						52	ОПК-1
Б1.О.05	Вариативный модуль направления "Электроэнергетика и электротехника"	445	456	4				17	612	305	226	81																			80	64	32	10	120	54		64		4	49	27	16	32		3	57															ОПК-2
Б1.О.05.01	Производство и распределение электроэнергии			4				3	108	51	57																				32	16		3	57																										53	ОПК-2
Б1.О.05.02	Теоретические основы систем автоматизированного проектирования	45						4	144	68	22	54																			16	16		2	11	27		32		2	11	27																			50	ОПК-2
Б1.О.05.03	Теория автоматического управления	4	5					4	144	68	49	27																			16		16	2	11	27		32		2	38																				51	ОПК-2
Б1.О.05.04	Электрооборудование электрических станций		4					3	108	67	41																				16	32	16	3	41																										53	ОПК-2
Б1.О.05.05	Математическое моделирование в электроэнергетике и электротехнике		6					3	108	51	57																																16	32		3	57														54	ОПК-2
								123	*4428*	*2223*	*1503*	*702*	*172*	*16*	*240*	*24*	*286*	*162*	*140*	*112*	*224*	*27*	*343*	*162*	*152*	*160*	*104*	*20*	*266*	*126*	*176*	*144*	*128*	*27*	*362*	*189*	*32*	*128*	*80*	*15*	*132*	*63*	*16*	*32*		*3*	*57*		*16*	*16*	*16*	*3*	*57*									

Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																														
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	253	75				32	2	10				32	2	10				48	2	10				48	2	10				48	2	10				32	3	25														21	УК-7
Б1.В.02	Модуль проектной деятельности		356	7				8	288	85	203														16		16	2	38										16	1	55				16	1	55				16	1	55									УК-2
Б1.В.02.01	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство		3					2	72	34	38														16		16	2	38																																	5	УК-2
Б1.В.02.02	Практико-ориентированный проект		56	7				6	216	51	165																												16	1	55				16	1	55				16	1	55								52	УК-2
Б1.В.03	Модуль профильной направленности "Электротехника"	5566	5			56		20	720	375	201	144																									64	80	64	11	114	63	50	50	48	8	87	81														ПК-1
Б1.В.03.01	Статистические методы контроля качества	5						3	108	51	30	27																									16	16	16	3	30	27																			51	ПК-1
Б1.В.03.02	Силовая электроника	5						5	180	85	59	36																									32	32	16	5	59	36																			51	ПК-1
Б1.В.03.03	Электрические и электронные аппараты	6	5			5		6	216	122	49	45																									16	32	32	3	25		18	18		3	24	45													52	ПК-1
Б1.В.03.04	Электрический привод	6				6		6	216	117	63	36																															32	32	48	5	63	36													51	ПК-1
Б1.В.04	Модуль профильной направленности "Электромеханика"	666777788	3	78888	78		66	56	2016	986	742	288													16		16	2	38														64	112	80	13	163	108	144	80	144	22	276	126	108	24	144	17	265	54		ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.01	Проектирование электрических машин	78			7			6	216	94	68	54																																					32		32	4	49	27	12		12	2	19	27	52	ПК-3
Б1.В.04.02	Исследование технологических процессов электрических машин	6						4	144	66	42	36																															32		32	2	42	36													52	ПК-2
Б1.В.04.03	Специальные электрические машины			78				4	144	60	84																																						16	16		2	38		12		12	2	46		52	ПК-3
Б1.В.04.04	Управление электромеханическими преобразователями	7						6	216	102	78	36																																					32	32	32	6	78	36							52	ПК-2
Б1.В.04.05	Электромеханические преобразователи в современных технологиях	7		8	8			6	216	118	71	27																																					32		32	4	49	27	24		24	2	22		52	ПК-3
Б1.В.04.06	Электромеханотроника			8				4	144	64	80																																												12		48	4	80		52	ПК-3
Б1.В.04.07	Электромеханические преобразователи систем автоматики			8				3	108	63	45																																												12	24	24	3	45		52	ПК-4
Б1.В.04.08	Основы электромеханики		3					2	72	34	38														16		16	2	38																																	52	ПК-3
Б1.В.04.09	Исследования и испытания электрических машин	7						6	216	118	62	36																																					32	32	48	6	62	36							52	ПК-3
Б1.В.04.10	Автоматизация прикладных расчетов электрических машин	6					66	7	252	119	97	36																																80	32	7	97	36													52	ПК-3
Б1.В.04.11	Электрооборудование топливно-энергетического комплекса	6						4	144	84	24	36																															32	32	16	4	24	36													52	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04.12	Энергосберегающие технологии в электромеханике	8						4	144	64	53	27																																											36		24	4	53	27	52	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		7					2	72	34	38																																						16		16	2	38									УК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Экономика промышленных предприятий		7					2	72	34	38																																						16		16	2	38								5	УК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Менеджмент и маркетинг		7					2	72	34	38																																						16		16	2	38								5	УК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	8						4	144	76	41	27																																											24	24	24	4	41	27		ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Современные электромеханические преобразователи транспортных средств	8						4	144	76	41	27																																											24	24	24	4	41	27	52	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование процессов управления электромеханических преобразователей	8						4	144	76	41	27																																											24	24	24	4	41	27	52	ПК-4
								90	*3568*	*1809*	*1300*	*459*			*32*	*2*	*10*				*32*	*2*	*10*		*32*		*80*	*6*	*86*				*48*	*2*	*10*		*64*	*80*	*128*	*14*	*179*	*63*	*114*	*162*	*176*	*25*	*330*	*189*	*160*	*80*	*176*	*25*	*369*	*126*	*132*	*48*	*168*	*21*	*306*	*81*		
								213	*7996*	*4032*	*2803*	*1161*	*172*	*16*	*272*	*26*	*296*	*162*	*140*	*112*	*256*	*29*	*353*	*162*	*184*	*160*	*184*	*26*	*352*	*126*	*176*	*144*	*176*	*29*	*372*	*189*	*96*	*208*	*208*	*29*	*311*	*126*	*130*	*194*	*176*	*28*	*387*	*189*	*176*	*96*	*192*	*28*	*426*	*126*	*132*	*48*	*168*	*21*	*306*	*81*		
Блок 2.Практика																																																														
Обязательная часть																																																														
Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика			2				3	108	3	105												3	105																																					52	УК-6; ОПК-1
								3	*108*	*3*	*105*												*3*	*105*																																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																														
Б2.В.01(У)	Учебная практика: профилирующая практика			4				3	108	3	105																								3	105																									52	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02(П)	Производственная практика: эксплуатационная практика			6				3	108	3	105																																				3	105													52	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика: преддипломная практика			8				6	216	6	210																																																6	210		52	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04	Модуль проектной деятельности			1234				6	216	192	24					48	6					48	6					48	6					48	6																											УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б2.В.04.01(У)	Учебная практика: проектная практика			1234				6	216	192	24					48	6					48	6					48	6					48	6																										52	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
								18	*648*	*204*	*444*					*48*	*6*					*48*	*6*					*48*	*6*					*51*	*111*											*3*	*105*											*6*	*210*			

								21	*756*	*207*	*549*					*48*	*6*					*51*	*111*					*48*	*6*					*51*	*111*											*3*	*105*											*6*	*210*			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																														
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	6	210																																											6	210		52	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
								6	*216*	*6*	*210*																																											*6*	*210*			
								6	*216*	*6*	*210*																																											*6*	*210*			
ФТД.Факультативы																																																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																														
ФТД.В.01	Инновационные практики технологического предпринимательства			4				2	72	26	46																4	1	31				20	1	15																										5	УК-2
ФТД.В.02	Методология научных исследований		8					1	36	13	23																																											12			1	23		53	УК-1
ФТД.В.03 ♿	Адаптивные информационно-коммуникационные технологии		2					2	72	26	46								8		16	2	46																																				8	УК-1
ФТД.В.04 ♿	Психология общения		2					2	72	26	46								8		16	2	46																																				4	УК-4; УК-5; УК-6
								7	*252*	*91*	*161*								*16*		*32*	*4*	*92*				*4*	*1*	*31*				*20*	*1*	*15*																				*12*			*1*	*23*			
								7	*252*	*91*	*161*								*16*		*32*	*4*	*92*				*4*	*1*	*31*				*20*	*1*	*15*																				*12*			*1*	*23*			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				180	255	247	63	26.5	36.5	63.5	29.5	34	57.5	25.5	32	63	29	34
	Итого по ОП (без факультативов)				178	249	240	59	26.5	32.5	61.5	28.5	33	57.5	25.5	32	62	29	33
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	6.6%	160	222	213	53	25	28	55.5	27	28.5	54.5	25.5	29	50	29	21
Б1.О	Обязательная часть				64	128	123	53	25	28	51.5	23	28.5	15.5	12.5	3	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	127	90				4	4		39	13	26	47	26	21
Б2	Практика	14%	86%	0%	12	18	21	6	1.5	4.5	6	1.5	4.5	3		3	6		6
Б2.О	Обязательная часть				3	3	3	3		3									
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	18	18	3	1.5	1.5	6	1.5	4.5	3		3	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	6	7	4		4	2	1	1				1		1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	6	7	4		4	2	1	1				1		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.7	-	49.7	64	-	59.2	58.1	-	50.7	53.9	-	54.6	55.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.9	-	57.2	48.6	-	44.5	56.7	-	44.5	56.7	-	44.5	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					30.3	-	29.8	32.5	-	32.8	30.8	-	29.2	29	-	29.3	28.8
		Ауд. нагр. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					27.3	-	25.5	28	-	28.6	26.4	-	27.6	27.6	-	27.6	27.2
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2	-	2.1	2	-	3	3	-	3	2.1	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						9	5	4	10	4	6	9	4	5	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						14	6	8	11	8	3	8	5	3	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	5	1	4	2	1	1	7	2	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	1	1		2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1			
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						6	2	4	4	3	1	2		2			
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					33.73%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы						52.5%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						50.4%												