

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобилей

Кафедра № 65 - «Электроэнергетика транспорта»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4324963-2021

Образовательный стандарт № 147/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектный, эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

М.В. Шевлюгин

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.06.2021

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобилей - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					29	Октябрь				27	Ноябрь					Декабрь					29	Январь					26	Февраль					23	Март					30	Апрель					27	Май					Июнь					29	Июль					27	Август				
	1	8	15	22	5	IX	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23															
0	7	14	21	28	X		12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31															
1																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К													
2																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К													
3																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К													
4																				Э	Э	Э	К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К														
5																				Э	Э	Э	К	К										Э	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К											

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Куровые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
													Лек	Лаб	Пр	КСР		СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ							
																																										из них						
Б1.24	Электрические и электронные аппараты	6				6					180	58	34		24		77	45	5																							ЭЭТ	65					
Б1.25	Источники и потребители электрической энергии		5								144	40	24		16		104		4																							ЭЭТ	65					
Б1.26	Силовая электроника		7								144	40	24		16		104		4																							ЭЭТ	65					
Б1.27	Техника высоких напряжений	6									144	32	16	16			76	36	4																								ЭЭТ	65				
Б1.28	Релейная защита	9									108	32	24		8		22	54	3																								ЭЭТ	65				
Б1.29	Основы электрохимии	6									180	56	32		24		88	36	5																								ЭЭТ	65				
Б1.30	Системы автоматизации автотранспортных средств		8								144	42	28		14		102		4																								ЭЭТ	65				
Б1.31	Электрооборудование автомобилей	7	6								216	74	50		24		88	54	6																								ЭЭТ	65				
Б1.32	Основы теории надежности	8				8					144	42	28		14		48	54	4																								ЭЭТ	65				
Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов		8								144	56	28	28			88		4																								ЭЭТ	65				
Б1.34	Электрохимические накопители энергии	9				9					180	48	32		16		78	54	5																								ЭЭТ	65				
Б1.35	Автомобильная электропроводка		7		7						144	32	24		8		112		4																									ЭЭТ	65			
Б1.36	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	8									108	42	28		14		12	54	3																								ЭЭТ	65				
Б1.37	Системы электроснабжения автомобилей	7				7					216	58	34		24		104	54	6																									ЭЭТ	65			
Б1.38	Системы электроснабжения электромотоцикла	7									216	56	32		24		106	54	6																								ЭЭТ	65				
Б1.39	Типовые расчеты электрооборудования автомобилей	9			9						180	48	32	16			78	54	5																								ЭЭТ	65				
Б1.40	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автотранспортных средств		9								180	50	34		16		130		5																								ЭЭТ	65				
Б1.41	Электробезопасность		9								144	40	24		16		104		4																								ЭЭТ	65				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3				1					432	140	82		58		130	162	12	34		16		76	54	5																						
Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники	10				1					144	48	24		24		42	54	4																								ЭЭТ	65				
Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств																																										ЭЭТ	65				
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей	10									108	42	24		18		12	54	3																								ЭЭТ	65				
Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики																																										ЭЭТ	65				
Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах	5									180	50	34		16		76	54	5																								ЭЭТ	65				

[illegible]

года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8												
													Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	24	41	2	2	6			1		7812	2234	1108	100	1026		4336	1242	217	122	16	96		468	162	24	150	16	96		404	162	23	146		120		544	162	27	112	28	68		296	108	17		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	39	2	2	6			1		7668	2170	1076	100	994		4256	1242	213	122	16	96		468	162	24	134	16	80		364	162	21	130		104		504	162	25	112	28	68		296	108	17		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	32	16		16		112		4																											История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	40	16		24		50	54	4																												Философия	81	
Б1.03	История транспорта		3								72	16	8		8		56		2																												История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		3								72	8			8		64		2																												АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	16	8		8		56		2																												АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	16	8		8		56		2																												АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2																											ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык	5	1-4								540	80			80		406	54	15				16		38	54	3																				РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4								72	16	8		8		56		2																												ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	24	8		16		48		2																												УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность		3-0	12							720	198			198		522		20				16		56		2				16		56		2				16		46		2		ЭЭТ	65			
Б1.12	Математика	3	12								432	136	88		48		242	54	12																											ВМ	40		
Б1.13	Физика	4	3								288	88	40	16	32		146	54	8																											Физика	102		
Б1.14	Основы информатики и вычислительной техники систем электроснабжения	1	2								216	80	32		48		82	54	6																											ЭЭТ	65		
Б1.15	Измерительная техника	1									108	40	24		16		14	54	3																											ЭЭТ	65		
Б1.16	Механика		2								72	24	16		8		48		2																											ТМ	44		
Б1.17	Инженерная компьютерная графика		4								144	40	16		24		104		4																											МПСиС	85		
Б1.18	Управление персоналом		3								72	16	8		8		56		2																											УПиКОТК	53		
Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		4								72	32	16		16		40		2																											УПиКОТК	53		
Б1.20	Теоретические основы электротехники	24	3								432	136	72	8	56		188	108	12																												ЭЭТ	65	
Б1.21	Основы информационной и энергетической электроники	5									144	40	24		16		50	54	4	24		16		50	54	4																				ЭЭТ	65		
Б1.22	Электротехническое материаловедение		5								144	40	24	16			104		4	24	16			104		4																					ЭЭТ	65	
Б1.23	Электрические машины	6	5			6					144	58	34		24		41	45	4							0	34		24		41	45	4														ЭиЛ	66	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8												
													Лек		Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
																																												из них	
Б1.24	Электрические и электронные аппараты	6				6					180	58	34		24		77	45	5							34		24		77	45	5									ЭЭТ	65			
Б1.25	Источники и потребители электрической энергии		5								144	40	24		16		104		4	24		16		104		4															ЭЭТ	65			
Б1.26	Силовая электроника		7								144	40	24		16		104		4																						ЭЭТ	65			
Б1.27	Техника высоких напряжений	6									144	32	16	16			76	36	4							16	16			76	36	4										ЭЭТ	65		
Б1.28	Релейная защита	9									108	32	24		8		22	54	3																							ЭЭТ	65		
Б1.29	Основы электрохимии	6									180	56	32		24		88	36	5	16		16		40		2	16		8		48	36	3										ЭЭТ	65	
Б1.30	Системы автоматизации автотранспортных средств		8								144	42	28		14		102		4																28		14		102		4		ЭЭТ	65	
Б1.31	Электрооборудование автомобилей	7	6								216	74	50		24		88	54	6							34		8		66		3	16		16		22	54	3					ЭЭТ	65
Б1.32	Основы теории надежности	8				8					144	42	28		14		48	54	4															28		14		48	54	4		ЭЭТ	65		
Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов		8								144	56	28	28			88		4															28	28		88		4		ЭЭТ	65			
Б1.34	Электрохимические накопители энергии	9				9					180	48	32		16		78	54	5																								ЭЭТ	65	
Б1.35	Автомобильная электропроводка		7		7						144	32	24		8		112		4														24		8		112		4					ЭЭТ	65
Б1.36	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	8									108	42	28		14		12	54	3															28		14		12	54	3		ЭЭТ	65		
Б1.37	Системы электроснабжения автомобилей	7				7					216	58	34		24		104	54	6														34		24		104	54	6					ЭЭТ	65
Б1.38	Системы электроснабжения электрообита	7									216	56	32		24		106	54	6														32		24		106	54	6					ЭЭТ	65
Б1.39	Типовые расчеты электрооборудования автомобилей	9			9						180	48	32	16			78	54	5																								ЭЭТ	65	
Б1.40	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автотранспортных средств		9								180	50	34		16		130		5																								ЭЭТ	65	
Б1.41	Электробезопасность		9								144	40	24		16		104		4																								ЭЭТ	65	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3				1					432	140	82		58		130	162	12	34		16		76	54	5																			
Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники	10				1					144	48	24		24		42	54	4																								ЭЭТ	65	
Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств																																										ЭЭТ	65	
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей	10									108	42	24		18		12	54	3																								ЭЭТ	65	
Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики																																										ЭЭТ	65	
Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах	5									180	50	34		16		76	54	5	34		16		76	54	5																	ЭЭТ	65	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол.												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																	
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб		Пр																																	КСР
Б1_ДВ.03.02	Теория магнитных цепей																																						ЭЭТ	65									
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	64	32		32		80		4							16		16		40		2	16		16		40		2											
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	32	16		16		40		2						16		16		40		2													ЭЭТ	65					
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	32	16		16		40		2														16		16		40		2							ЭЭТ	65			

года

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе				Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12												
													Лек	Лаб		Пр	КСР	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
	Итого	24	41	2	2	6			1		7812	2234	1108	100	1026	4336	1242	217	146	16	72		468	162	24	48		54		114	108	9												
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	39	2	2	6			1		7668	2170	1076	100	994		4256	1242	213	146	16	72		468	162	24	48		54		114	108	9											
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	32	16		16	112		4																								История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	40	16		24		50	54	4																							Философия	81	
Б1.03	История транспорта		3								72	16	8		8		56		2																							История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		3								72	8			8		64		2																							АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	16	8		8		56		2																							АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	16	8		8		56		2																							АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2																						ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык	5	1-4								540	80			80		406	54	15																							РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4								72	16	8		8		56		2																							ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	24	8		16		48		2																							УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность		3-0	12							720	198			198		522		20			16		56		2			12		60		2									ЭЭТ	65	
Б1.12	Математика	3	12								432	136	88		48		242	54	12																							ВМ	40	
Б1.13	Физика	4	3								288	88	40	16	32		146	54	8																							Физика	102	
Б1.14	Основы информатики и вычислительной техники систем электроснабжения	1	2								216	80	32		48		82	54	6																						ЭЭТ	65		
Б1.15	Измерительная техника	1									108	40	24		16		14	54	3																							ЭЭТ	65	
Б1.16	Механика		2								72	24	16		8		48		2																							ТМ	44	
Б1.17	Инженерная компьютерная графика		4								144	40	16		24		104		4																							МПСиС	85	
Б1.18	Управление персоналом		3								72	16	8		8		56		2																							УПиКОТК	53	
Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		4								72	32	16		16		40		2																						УПиКОТК	53		
Б1.20	Теоретические основы электротехники	24	3								432	136	72	8	56		188	108	12																							ЭЭТ	65	
Б1.21	Основы информационной и энергетической электроники	5									144	40	24		16		50	54	4																						ЭЭТ	65		
Б1.22	Электротехническое материаловедение		5								144	40	24	16			104		4																						ЭЭТ	65		
Б1.23	Электрические машины	6	5			6					144	58	34		24		41	45	4																						ЭиЛ	66		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 5														Курс 6														Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 9							Семестр 10							Семестр 11							Семестр 12									
													Лек	Лаб	Пр		КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ							
Б1.24	Электрические и электронные аппараты	6				6					180	58	34		24		77	45	5																						ЭЭТ	65						
Б1.25	Источники и потребители электрической энергии		5								144	40	24		16		104		4																						ЭЭТ	65						
Б1.26	Силовая электроника		7								144	40	24		16		104		4																						ЭЭТ	65						
Б1.27	Техника высоких напряжений	6									144	32	16	16			76	36	4																							ЭЭТ	65					
Б1.28	Релейная защита	9									108	32	24		8		22	54	3	24		8		22	54	3																ЭЭТ	65					
Б1.29	Основы электрохимии	6									180	56	32		24		88	36	5																							ЭЭТ	65					
Б1.30	Системы автоматизации автотранспортных средств		8								144	42	28		14		102		4																							ЭЭТ	65					
Б1.31	Электрооборудование автомобилей	7	6								216	74	50		24		88	54	6																							ЭЭТ	65					
Б1.32	Основы теории надежности	8				8					144	42	28		14		48	54	4																							ЭЭТ	65					
Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов		8								144	56	28	28			88		4																							ЭЭТ	65					
Б1.34	Электрохимические накопители энергии	9				9					180	48	32		16		78	54	5	32		16		78	54	5																ЭЭТ	65					
Б1.35	Автомобильная электропроводка		7		7						144	32	24		8		112		4																							ЭЭТ	65					
Б1.36	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	8									108	42	28		14		12	54	3																							ЭЭТ	65					
Б1.37	Системы электроснабжения автомобилей	7				7					216	58	34		24		104	54	6																								ЭЭТ	65				
Б1.38	Системы электроснабжения электромотоля	7									216	56	32		24		106	54	6																							ЭЭТ	65					
Б1.39	Типовые расчеты электрооборудования автомобилей	9			9						180	48	32	16			78	54	5	32	16			78	54	5																ЭЭТ	65					
Б1.40	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автотранспортных средств		9								180	50	34		16		130		5	34		16		130		5																ЭЭТ	65					
Б1.41	Электробезопасность		9								144	40	24		16		104		4	24		16		104		4																ЭЭТ	65					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3				1					432	140	82		58		130	162	12								48		42		54	108	7															
Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники	10				1					144	48	24		24		42	54	4							24		24		42	54	4											ЭЭТ	65				
Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств																																									ЭЭТ	65					
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей	10									108	42	24		18		12	54	3							24		18		12	54	3										ЭЭТ	65					
Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики																																									ЭЭТ	65					
Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах	5									180	50	34		16		76	54	5																							ЭЭТ	65					

[illegible]

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобилей - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		4		972			27						18	972			27		
Б2	Блок 2 "Практика"		4		540			15						10	540			15		
Б2.01(У)	Ознакомительная		1		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ЭЭТ	65
Б2.02(П)	Технологическая		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ЭЭТ	65
Б2.03(П)	Преддипломная практика		1		108			3						2	108			3		
		5	10	Нет	108			3						2	108			3	ЭЭТ	65
Б2.04(П)	Эксплуатационная		1		108			3						2	108			3		
		3	6	Нет	108			3						2	108			3	ЭЭТ	65
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		5		Нет	432			12						8	432			12	ЭЭТ	65

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				244	48	25	23	48	24	24	50	24	26	50	27	23	48	24	24			
Итого по плану	100	0	5	240	48	25	23	48	24	24	48	24	24	48	25	23	48	24	24			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	6	213	48	25	23	45	24	21	45	24	21	42	25	17	33	24	9			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15				3		3	3		3	6		6	3		3			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12													12		12			
Факультативные дисциплины				4							2		2	2	2							

[illegible]

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобилей - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Проектная деятельность
1.6.	Б2.01(У)	Ознакомительная
1.7.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
1.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
2.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.18	Управление персоналом
3.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.18	Управление персоналом
4.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б2.02(П)	Технологическая
8.3.	Б2.04(П)	Эксплуатационная
8.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.5.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б1.18	Управление персоналом
9.5.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
11.3.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
12.1.	Б1.14	Основы информатики и вычислительной техники систем электроснабжения
12.2.	Б1.17	Инженерная компьютерная графика
12.3.	Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники
12.4.	Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств
12.5.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
12.6.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
13.1.	Б1.11	Проектная деятельность
13.2.	Б1.12	Математика
13.3.	Б1.13	Физика
13.4.	Б1.16	Механика
13.5.	Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов
13.6.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
13.7.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
14.1.	Б1.20	Теоретические основы электротехники
14.2.	Б1.21	Основы информационной и энергетической электроники
14.3.	Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.4.	Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств
14.5.	Б1.23	Электрические машины
14.6.	Б1.24	Электрические и электронные аппараты
14.7.	Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах
14.8.	Б1.ДВ.03.02	Теория магнитных цепей
14.9.	Б1.25	Источники и потребители электрической энергии
14.10.	Б1.26	Силовая электроника
14.11.	Б1.27	Техника высоких напряжений
14.12.	Б1.28	Релейная защита
14.13.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
15.1.	Б1.22	Электротехническое материаловедение
15.2.	Б1.29	Основы электрохимии
15.3.	Б1.34	Электрохимические накопители энергии
15.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
16.1.	Б1.15	Измерительная техника
16.2.	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей
16.3.	Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики
16.4.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
17.1.	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей
17.2.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-1	Способен организовывать и выполнять работы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации электротехнического и электронного оборудования автомобилей и электромобилей, на основе знаний об особенностях функционирования их основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта
18.1.	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей
18.2.	Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики
18.3.	Б1.24	Электрические и электронные аппараты
18.4.	Б1.26	Силовая электроника
18.5.	Б1.28	Релейная защита
18.6.	Б1.30	Системы автоматики автотранспортных средств
18.7.	Б1.31	Электрооборудование автомобилей
18.8.	Б1.34	Электрохимические накопители энергии
18.9.	Б1.35	Автомобильная электропроводка
18.10.	Б1.36	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания
18.11.	Б1.37	Системы электроснабжения автомобилей
18.12.	Б1.38	Системы электроснабжения электромобиля
18.13.	Б1.40	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автотранспортных средств
18.14.	Б1.41	Электробезопасность
18.15.	Б2.01(У)	Ознакомительная
18.16.	Б2.02(П)	Технологическая

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.17.	Б2.04(П)	Эксплуатационная
18.18.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-2	Способен проводить экспертизу и проектирование электрооборудования автомобилей и электромобилей, производить необходимые расчеты, в том числе, с применением средств автоматизированного проектирования
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.2.	Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах
19.3.	Б1.ДВ.03.02	Теория магнитных цепей
19.4.	Б1.32	Основы теории надежности
19.5.	Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов
19.6.	Б1.39	Типовые расчеты электрооборудования автомобилей
19.7.	Б2.03(П)	Преддипломная практика
19.8.	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Направленность (профиль): Электрооборудование автомобилей и электромобилей - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
3	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
5	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
7	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
8	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
9	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
10	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
11	Б1.11	Проектная деятельность	УК-1, ОПК-2, ПК-2
12	Б1.12	Математика	ОПК-2
13	Б1.13	Физика	ОПК-2
14	Б1.14	Основы информатики и вычислительной техники систем электроснабжения	ОПК-1
15	Б1.15	Измерительная техника	ОПК-5
16	Б1.16	Механика	ОПК-2
17	Б1.17	Инженерная компьютерная графика	ОПК-1
18	Б1.18	Управление персоналом	УК-3, УК-4, УК-9
19	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10
20	Б1.20	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
21	Б1.21	Основы информационной и энергетической электроники	ОПК-3
22	Б1.22	Электротехническое материаловедение	ОПК-4
23	Б1.ДВ.01.01	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1, ОПК-3
24	Б1.ДВ.01.02	Теория дискретных устройств	ОПК-1, ОПК-3
25	Б1.23	Электрические машины	ОПК-3
26	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и техническая диагностика электрооборудования автомобилей	ОПК-5, ОПК-6, ПК-1
27	Б1.ДВ.02.02	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПК-1
28	Б1.24	Электрические и электронные аппараты	ОПК-3, ПК-1
29	Б1.ДВ.03.01	Электромагнитные и тепловые процессы в электрических аппаратах	ОПК-3, ПК-2
30	Б1.ДВ.03.02	Теория магнитных цепей	ОПК-3, ПК-2
31	Б1.25	Источники и потребители электрической энергии	ОПК-3
32	Б1.26	Силовая электроника	ОПК-3, ПК-1
33	Б1.27	Техника высоких напряжений	ОПК-3
34	Б1.28	Релейная защита	ОПК-3, ПК-1
35	Б1.29	Основы электрохимии	ОПК-4
36	Б1.30	Системы автоматики автотранспортных средств	ПК-1
37	Б1.31	Электрооборудование автомобилей	ПК-1
38	Б1.32	Основы теории надежности	ПК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.33	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-2, ПК-2
40	Б1.34	Электрохимические накопители энергии	ОПК-4, ПК-1
41	Б1.35	Автомобильная электропроводка	ПК-1
42	Б1.36	Электрооборудование двигателей внутреннего сгорания	ПК-1
43	Б1.37	Системы электроснабжения автомобилей	ПК-1
44	Б1.38	Системы электроснабжения электромотоцикла	ПК-1
45	Б1.39	Типовые расчеты электрооборудования автомобилей	ПК-2
46	Б1.40	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автотранспортных средств	ПК-1
47	Б1.41	Электробезопасность	ПК-1
48	Б2.01(У)	Ознакомительная	УК-1, ПК-1
49	Б2.02(П)	Технологическая	УК-8, ПК-1
50	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2
51	Б2.04(П)	Эксплуатационная	УК-8, ПК-1
52	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
53	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-9
54	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8