

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 6 от 5.03.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



В.И. Анатцев

«20» марта 2026 г.

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

Кафедра № 75 - «Электрификация и электроснабжение»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5г 11м

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 394/a
от 31.05.2019

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

А.И. Пушкин

Директор академии

В.И. Анатцев

Заведующий кафедрой

В.А. Бугреев

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 20.03.2026

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них					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																									
Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	2								108	12	6		6		87	9	3							6		6		87	9	3					УТП РОАТ	83				
Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте		1							72	6	4		2		62	4	2	4								2		62	4	2					ФС РОАТ	3				
Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	4								144	16	8		8		119	9	4																	ЭИФ РОАТ	100					
Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности			3						144	16	8		8		124	4	4																		СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	4								108	12	8		4		87	9	3																		СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	6								108	12	4		8		87	9	3																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2						144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4						ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	12	4		8		128	4	4	4																	ПК РОАТ	2				
Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика			2						144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4					ТПМ РОАТ	62				
Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматики и телемеханики	4			4					216	24	12	8	4		183	9	6																		СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	3		2				23		360	40	24	16			307	13	10							12	8			156	4	5	12	8		151	9	5	ЭЭ РОАТ	75		
Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность			4						108	12	4		8		92	4	3																		ТБ РОАТ	6				
Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	2								216	24	12		12		183	9	6							12		12		183	9	6						ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.24	Физика	2		1						288	32	16	8	8		243	13	8	8	8	4	4		124	4	4	8	4	4		119	9	4				ВМЕН РОАТ	71			
Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт			1						72	10			10		58	4	2																		ФС РОАТ	3				
Б1.Б.ОД.26	Философия	2								144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4					ФС РОАТ	3				
Б1.Б.ОД.27	Химия			1						108	12	6	4	2		92	4	3	6	4	2				92	4	3									ВМЕН РОАТ	71				
Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			3						144	16	8		8		124	4	4																		СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами			3						144	16	8		8		124	4	4																		ЭИФ РОАТ	100				
Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	3				3				144	16	8	8			119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4						4		144	16	8		8		119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.32	Электроника	3				3				144	16	8		8		119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение			4						144	16	8	8			124	4	4																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В	Вариативная часть	14		6	6	6	2			3204	353	176	48	128		2701	150	89																							
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9		4	5	2	1			2196	245	120	44	80		1854	97	61																							
Б1.В.ОД.01	Автоматизация систем электроснабжения	5								108	12	8		4		87	9	3																		ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование и проектирование устройств электроснабжения			5						144	16	8		8		124	4	4																		ЭЭ РОАТ	75				

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них						СРС	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																										
Б1.В.ОД.03	Контактные сети и линии электропередач	6			6					252	28	16	12			215	9	7																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике транспорта	6			6					252	28	12		16		215	9	7															ЭЭ РОАТ	75								
Б1.В.ОД.05	Релейная защита	5				5				216	24	8	12	4		183	9	6															ЭЭ РОАТ	75								
Б1.В.ОД.06	Теория линейных электрических цепей	3					3			108	12	4		8		87	9	3							4		8		87	9	3		ЭЭ РОАТ	75								
Б1.В.ОД.07	Техническое обслуживание устройств электроснабжения и электробезопасность			6						108	12	4		8		92	4	3															ЭЭ РОАТ	75								
Б1.В.ОД.08	Тяговые и трансформаторные подстанции	5			5					216	24	12	12			183	9	6																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ОД.09	Электрические коммутационные аппараты	4								144	16	8		8		119	9	4																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ОД.10	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении			5	5					180	20	12	8			156	4	5																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ОД.11	Электроснабжение железных дорог и метрополитенов	6		5	5					324	37	20		16		274	13	9																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ОД.12	Элементная база дискретных устройств в электроэнергетике	4								144	16	8		8		119	9	4																СУТИ РОАТ	82							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5		2	1	4	1			1008	108	56	4	48		847	53	28							8		8		119	9	4											
Б1.В.ДВ.01.1	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4			ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.01.2	Приемники и потребители электрической энергии																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.02.1	Магистральные электрические железные дороги	5				5				180	20	12		8		151	9	5																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.02.2	Основы электрического транспорта																																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.03.1	Электрические сети и энергосистемы			4			4			108	12	8		4		92	4	3																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.03.2	Основы электросетевой деятельности																																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.04.1	Тяговые трансформаторные подстанции (дополнительные разделы)	5				5				144	16	8		8		119	9	4																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.04.2	Общая энергетика																																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.05.1	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении (дополнительные разделы)	5								108	12	4	4	4		87	9	3																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.05.2	Электроснабжение железных дорог (дополнительные разделы)																																		ЭЭ РОАТ	75						

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них						СРС	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																										
Б1.В.ДВ.06.1	Электросберегающие технологии	6			6					180	16	8		8		155	9	5																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.06.2	Качество электрической энергии																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств электроснабжения			6		6				144	16	8		8		124	4	4																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.07.2	Специзмерения в системах электроснабжения																																	ЭЭ РОАТ	75							
ФТД	Факультативы		2							144						136	8	4																								
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																								
ФТД			2							144						136	8	4																								
ФТД.01	Бренд РДЖ: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2																ЭИФ РОАТ	100							
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72						68	4	2																ВМЕН РОАТ	71							

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Электроснабжение железных дорог - прием 2020 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6												
												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																										
	Итого	33	4	24	7	8	10			9216	989	456	112	420		7818	409	256	76	16	60		1146	70	38	84	36	44		1246	66	41	60	12	56		1006	53	33			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	33	2	24	7	8	10			9072	989	456	112	420		7682	401	252	76	16	60		1146	70	38	84	36	44		1246	66	41	60	12	56		1006	53	33			
Б1.Б	Базовая часть	19	2	18	1	2	8			5868	636	280	64	292		4981	251	163	52	16	40		816	48	27							4		8		87	9	3				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	19	2	18	1	2	8			5868	636	280	64	292		4981	251	163	52	16	40		816	48	27						4		8		87	9	3					
Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	1								144	16	8	8			119	9	4																				ТБ РОАТ	6			
Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология			4						108	12	4	8			92	4	3	4		8			92	4	3												ТБ РОАТ	6			
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	3		12						612	60		60			535	17	17																				ПК РОАТ	2			
Б1.Б.ОД.04	Информатика	1								180	20	8	12			151	9	5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)	1								144	12	8	4			123	9	4																					ФС РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.06	История транспорта России		1							72	8	4	4			60	4	2																					ФС РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.07	Математика	2		1			12			576	64	32	32			499	13	16																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов	3								216	24	12	12			183	9	6																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация			2						108	12	8	4			92	4	3																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			12			216	24	8	16			179	13	6																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	2								108	12	6	6			87	9	3																					УТП РОАТ	83		
Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте		1							72	6	4	2			62	4	2																					ФС РОАТ	3		
Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	4								144	16	8	8			119	9	4	8		8		119	9	4															ЭИФ РОАТ	100	
Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности			3						144	16	8	8			124	4	4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	4					4			108	12	8	4			87	9	3	8		4		87	9	3														СУТИ РОАТ	82		
Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	6								108	12	4	8			87	9	3																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2						144	16	8	8			124	4	4																						ЭТМ РОАТ	73	
Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	12	4	8			128	4	4																					ПК РОАТ	2		
Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика			2						144	16	8	8			124	4	4																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматики и телемеханики	4			4					216	24	12	8	4		183	9	6	12	8	4		183	9	6														СУТИ РОАТ	82		
Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	3		2			23			360	40	24	16			307	13	10																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность			4						108	12	4	8			92	4	3	4		8		92	4	3														ТБ РОАТ	6		
Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	2								216	24	12	12			183	9	6																					ЭТМ РОАТ	73		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Распределение по курсам																		Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	из них						СРС	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																										
Б1.Б.ОД.24	Физика	2		1						288	32	16	8	8		243	13	8																			ВМЕН РОАТ	71				
Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт			1						72	10			10		58	4	2																		ФСИ РОАТ	3					
Б1.Б.ОД.26	Философия	2								144	16	8		8		119	9	4																		ФСИ РОАТ	3					
Б1.Б.ОД.27	Химия			1						108	12	6	4	2		92	4	3																		ВМЕН РОАТ	71					
Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			3						144	16	8		8		124	4	4																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами			3						144	16	8		8		124	4	4																		ЭИФ РОАТ	100					
Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	3				3				144	16	8	8			119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75					
Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4			144	16	8		8		119	9	4	8		8		119	9	4											ЭЭ РОАТ	75					
Б1.Б.ОД.32	Электроника	3				3				144	16	8		8		119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75					
Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение			4						144	16	8	8			124	4	4	8	8		124	4	4												ЭЭ РОАТ	75					
Б1.В	Вариативная часть	14		6	6	6	2			3204	353	176	48	128		2701	150	89	24		20		330	22	11	84	36	44		1246	66	41	56	12	48	919	44	30				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9		4	5	2	1			2196	245	120	44	80		1854	97	61	16		16		238	18	8	60	32	24		889	39	29	40	12	32	640	31	21				
Б1.В.ОД.01	Автоматизация систем электроснабжения	5								108	12	8		4		87	9	3							8		4		87	9	3						ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование и проектирование устройств электроснабжения			5		5				144	16	8		8		124	4	4						8		8		124	4	4							ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В.ОД.03	Контактные сети и линии электропередач	6			6					252	28	16	12			215	9	7									16	12					215	9	7			ЭЭ РОАТ	75			
Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике транспорта	6			6					252	28	12		16		215	9	7									12		16				215	9	7			ЭЭ РОАТ	75			
Б1.В.ОД.05	Релейная защита	5				5				216	24	8	12	4		183	9	6						8	12	4		183	9	6								ЭЭ РОАТ	75			
Б1.В.ОД.06	Теория линейных электрических цепей	3					3			108	12	4		8		87	9	3																				ЭЭ РОАТ	75			
Б1.В.ОД.07	Техническое обслуживание устройств электроснабжения и электробезопасность			6						108	12	4		8		92	4	3								4		8				92	4	3				ЭЭ РОАТ	75			
Б1.В.ОД.08	Тяговые и трансформаторные подстанции	5			5					216	24	12	12			183	9	6						12	12			183	9	6									ЭЭ РОАТ	75		
Б1.В.ОД.09	Электрические коммутационные аппараты	4								144	16	8		8		119	9	4	8		8		119	9	4														ЭЭ РОАТ	75		
Б1.В.ОД.10	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении			5	5					180	20	12	8			156	4	5						12	8			156	4	5									ЭЭ РОАТ	75		
Б1.В.ОД.11	Электроснабжение железных дорог и метрополитенов	6		5	5					324	37	20		16		274	13	9						12		8		156	4	5	8		8		118	9	4			ЭЭ РОАТ	75	
Б1.В.ОД.12	Элементная база дискретных устройств в электроэнергетике	4								144	16	8		8		119	9	4	8		8		119	9	4														СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5		2	1	4	1			1008	108	56	4	48		847	53	28	8		4		92	4	3	24	4	20		357	27	12	16		16		279	13	9			

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	из них						СРС	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																										
Б1.В.ДВ.01.1	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				144	16	8		8	119	9	4																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.01.2	Приемники и потребители электрической энергии																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.02.1	Магистральные электрические железные дороги	5				5				180	20	12		8	151	9	5							12		8		151	9	5					ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.02.2	Основы электрического транспорта																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.03.1	Электрические сети и энергосистемы			4				4		108	12	8		4	92	4	3	8		4		92	4	3										ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.03.2	Основы электросетевой деятельности																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.04.1	Тяговые трансформаторные подстанции (дополнительные разделы)	5				5				144	16	8		8	119	9	4							8		8		119	9	4					ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.04.2	Общая энергетика																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.05.1	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении (дополнительные разделы)	5								108	12	4	4	4	87	9	3							4	4	4		87	9	3					ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.05.2	Электроснабжение железных дорог (дополнительные разделы)																																	ЭЭ РОАТ	75							
Б1.В.ДВ.06.1	Электросберегающие технологии	6			6					180	16	8		8	155	9	5														8	8	155	9	5	ЭЭ РОАТ	75					
Б1.В.ДВ.06.2	Качество электрической энергии																																		ЭЭ РОАТ	75						
Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств электроснабжения			6		6				144	16	8		8	124	4	4														8	8	124	4	4	ЭЭ РОАТ	75					
Б1.В.ДВ.07.2	Специмерения в системах электроснабжения																																		ЭЭ РОАТ	75						
ФТД	Факультативы		2							144					136	8	4																									
ФТД	Базовая часть		2							144					136	8	4																									
ФТД			2							144					136	8	4																									
ФТД.01	Бренд РДЖ: мастерство, целостность, обновление		1							72					68	4	2																		ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72					68	4	2																		ВМЕН РОАТ	71						

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Электроснабжение железных дорог - прием 2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1728			48	8		
	Практика		8		972			27	8		
Б2.П.01	Преддипломная практика		2		324			9			
		6	6	Нет						ЭЭ РОАТ	75
		6	6	Нет	324			9		ЭЭ РОАТ	75
Б2.П.02	Технологическая практика		2		216			6			
		4	4	Нет						ЭЭ РОАТ	75
		4	4	Нет	216			6		ЭЭ РОАТ	75
Б2.П.03	Эксплуатационная практика		2		288			8	5 1/3		
		5	5	Нет						ЭЭ РОАТ	75
		5	5	Нет	288			8	5 1/3	ЭЭ РОАТ	75
Б2.У.01	Ознакомительная практика		2		144			4	2 2/3		
		3	3	Нет						ЭЭ РОАТ	75
		3	3	Нет	144			4	2 2/3	ЭЭ РОАТ	75
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21			
ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21			
		6		Нет	756			21		ЭЭ РОАТ	75

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Электроснабжение железных дорог - прием 2020 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				304	53	50	45	44	49	63
Итого по плану	67	33	30	279	49	50	45	44	49	42
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	65	35	31	252	49	50	41	38	41	33
Базовая часть				163	49	50	34	27		3
Вариативная часть				89			7	11	41	30
Практика	85	15	0	27			4	6	8	9
Базовая часть				4			4			
Вариативная часть				23				6	8	9
Факультативы				4	4					
Базовая часть				4	4					
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21						21
Базовая часть				21						21

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	3	6	7	6	6	5
	Зачет (Зачет)	4					
	Контрольная работа (КРаб)	2	3	2	3		
	Курсовой проект (КП)				1	3	3
	Курсовая работа (КР)			3		4	1
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	7	5	4	5	4	3

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Электроснабжение железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
1.1.	Б1.Б.ОД.07	Математика
1.2.	Б1.Б.ОД.24	Физика
1.3.	Б1.Б.ОД.27	Химия
1.4.	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов
1.5.	Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология
1.6.	Б1.Б.ОД.32	Электроника
1.7.	Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники
1.8.	Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматики и телемеханики
1.9.	ФТД.02	Избранные разделы математики
2.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
2.1.	Б1.Б.ОД.04	Информатика
2.2.	Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
3.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
3.1.	Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог
3.2.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.3.	Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация
4.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
4.1.	Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика
4.2.	Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика
4.3.	Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности
5.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
5.1.	Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации
6.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
6.1.	Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность
6.2.	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством
7.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
7.1.	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством
7.2.	Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте
8.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
8.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
8.2.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
9.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
10.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
10.1.	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов
11.	ПКО-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта
11.1.	Б1.Б.ОД.30	Электрические машины
11.2.	Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение
12.	ПКО-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем
12.1.	Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики
13.	ПКР-1	Способен, используя знания об особенностях функционирования системы электроснабжения железных дорог и ее основных элементов, осуществлять монтаж, испытания, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт устройств и оборудования
13.1.	Б1.В.ОД.06	Теория линейных электрических цепей
13.2.	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике транспорта
13.3.	Б1.В.ОД.01	Автоматизация систем электроснабжения
13.4.	Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование и проектирование устройств электроснабжения
13.5.	Б1.В.ДВ.01.1	Электроснабжение нетяговых потребителей
13.6.	Б1.В.ДВ.01.2	Приемники и потребители электрической энергии
14.	ПКС-52	Способен рассчитать основные параметры систем тягового электроснабжения, выбрать места расположения тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения в зависимости от скоростного и высокоскоростного движения поездов
14.1.	Б1.В.ОД.09	Электрические коммутационные аппараты
14.2.	Б1.В.ОД.12	Элементная база дискретных устройств в электроэнергетике
14.3.	Б1.В.ОД.08	Тяговые и трансформаторные подстанции
14.4.	Б1.В.ОД.11	Электроснабжение железных дорог и метрополитенов
14.5.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговые трансформаторные подстанции (дополнительные разделы)
14.6.	Б1.В.ДВ.04.2	Общая энергетика
15.	ПКС-53	Способен, используя знания о способах выработки, передачи, распределении и преобразовании электрической энергии, закономерностях функционирования электрических сетей и энергосистем, теоретических основах электрической тяги, оценить и выбрать рациональные технологические режимы работы устройств электроснабжения, эксплуатировать, проводить техническое обслуживание и ремонт устройств электроснабжения, организовать производство строительного-монтажных работ в системе электроснабжения железных дорог и метрополитенов, осуществить технико - экономический анализ деятельности хозяйства электроснабжения
15.1.	Б1.В.ОД.10	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении
15.2.	Б1.В.ОД.03	Контактные сети и линии электропередач
15.3.	Б1.В.ОД.05	Релейная защита
15.4.	Б1.В.ОД.07	Техническое обслуживание устройств электроснабжения и электробезопасность
15.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Магистральные электрические железные дороги
15.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Основы электрического транспорта
15.7.	Б1.В.ДВ.03.1	Электрические сети и энергосистемы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.8.	Б1.В.ДВ.03.2	Основы электросетевой деятельности
15.9.	Б1.В.ДВ.05.1	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении (дополнительные разделы)
15.10.	Б1.В.ДВ.05.2	Электроснабжение железных дорог (дополнительные разделы)
15.11.	Б1.В.ДВ.06.1	Электросберегающие технологии
15.12.	Б1.В.ДВ.06.2	Качество электрической энергии
15.13.	Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств электроснабжения
15.14.	Б1.В.ДВ.07.2	Специзмерения в системах электроснабжения
16.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
16.1.	Б1.Б.ОД.07	Математика
16.2.	Б1.Б.ОД.04	Информатика
17.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
17.1.	Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами
18.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
18.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
18.2.	ФТД.01	Бренд РДЖ: мастерство, целостность, обновление
19.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
19.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
19.2.	Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации
20.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
20.1.	Б1.Б.ОД.26	Философия
20.2.	Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)
20.3.	Б1.Б.ОД.06	История транспорта России
21.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
21.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
22.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
22.1.	Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт
23.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
23.1.	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности
24.	УК-9	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
24.1.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Электроснабжение железных дорог - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.1	Электроснабжение нетяговых потребителей	ПКР-1
2	Б1.В.ДВ.01.2	Приемники и потребители электрической энергии	ПКР-1
3	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
4	Б1.В.ОД.01	Автоматизация систем электроснабжения	ПКР-1
5	Б1.В.ДВ.02.1	Магистральные электрические железные дороги	ПКС-53
6	Б1.В.ДВ.02.2	Основы электрического транспорта	ПКС-53
7	Б1.В.ОД.02	Компьютерное моделирование и проектирование устройств электроснабжения	ПКР-1
8	Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология	ОПК-1
9	Б1.В.ДВ.03.1	Электрические сети и энергосистемы	ПКС-53
10	Б1.В.ДВ.03.2	Основы электросетевой деятельности	ПКС-53
11	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	УК-4
12	Б1.В.ОД.03	Контактные сети и линии электропередач	ПКС-53
13	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговые трансформаторные подстанции (дополнительные разделы)	ПКС-52
14	Б1.В.ДВ.04.2	Общая энергетика	ПКС-52
15	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике транспорта	ПКР-1
16	Б1.Б.ОД.04	Информатика	ОПК-2, УК-1
17	Б1.В.ДВ.05.1	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении (дополнительные разделы)	ПКС-53
18	Б1.В.ДВ.05.2	Электроснабжение железных дорог (дополнительные разделы)	ПКС-53
19	Б1.В.ОД.05	Релейная защита	ПКС-53
20	Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)	УК-5
21	Б1.В.ДВ.06.1	Электросберегающие технологии	ПКС-53
22	Б1.В.ДВ.06.2	Качество электрической энергии	ПКС-53
23	Б1.В.ОД.06	Теория линейных электрических цепей	ПКР-1
24	Б1.Б.ОД.06	История транспорта России	УК-5
25	Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств электроснабжения	ПКС-53
26	Б1.В.ДВ.07.2	Специзмерения в системах электроснабжения	ПКС-53
27	Б1.В.ОД.07	Техническое обслуживание устройств электроснабжения и электробезопасность	ПКС-53
28	Б1.Б.ОД.07	Математика	ОПК-1, УК-1
29	Б1.В.ОД.08	Тяговые и трансформаторные подстанции	ПКС-52
30	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10
31	Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
32	Б1.В.ОД.09	Электрические коммутационные аппараты	ПКС-52
33	Б1.В.ОД.10	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ПКС-53
34	Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
35	Б1.В.ОД.11	Электроснабжение железных дорог и метрополитенов	ПКС-52
36	Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	ОПК-3
37	Б1.В.ОД.12	Элементная база дискретных устройств в электроэнергетике	ПКС-52

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
39	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7
40	Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности	ОПК-4
41	Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	ПКО-2
42	Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-5
43	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3, ОПК-8, УК-9
44	Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
45	Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика	ОПК-4
46	Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматизации и телемеханики	ОПК-1
47	Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
48	Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
49	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, УК-3, УК-6
50	Б1.Б.ОД.24	Физика	ОПК-1
51	Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт	УК-7
52	Б1.Б.ОД.26	Философия	УК-5
53	Б1.Б.ОД.27	Химия	ОПК-1
54	Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
55	Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами	УК-2
56	Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	ПКО-1
57	Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2
58	Б1.Б.ОД.32	Электроника	ОПК-1
59	Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение	ПКО-1
60	Б2.П.01	Преддипломная практика	ПКР-1, ПКС-52, ПКС-53
61	Б2.У.01	Ознакомительная практика	ПКО-1
62	Б2.П.02	Технологическая практика	ПКР-1, УК-8
63	Б2.П.03	Эксплуатационная практика	ПКС-53, УК-8
64	ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКР-1, ПКС-52, ПКС-53, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
65	ФТД.01	Бренд РДЖ: мастерство, целостность, обновление	УК-3
66	ФТД.02	Избранные разделы математики	ОПК-1