

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.03 - Подвижной состав железных дорог, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 93 - «Нетяговый подвижной состав»

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

Идентификационный номер 4341604-2025

Образовательный стандарт № 172/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

А.В. Горелик

И.о. заведующего кафедрой

М.В. Козлов

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: 24.03.2025

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 года

1. Примерный график учебного процесса

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

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				ЗЕТ	Распределение по курсам																		Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	Курс 1						Курс 2						Курс 3																
												Контакт. раб.	из них					СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ					
													Лек	Лаб	Пр																											ТП				
	Итого	36	34		3	10	11			9576	1157	460	100	530	8419	266	106	4	100	1289	42	88	28	100	1679	53	78	32	58	1442	45															
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	36	31		3	10	11			9288	1137	452	100	518	8151	258	106	4	100	1289	42	84	28	88	1479	47	74	32	58	1374	43															
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4	59	2	8		4	59	2																					ФСИ РОАТ	3			
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4	63	2	4		4	63	2																					ФСИ РОАТ	3			
Б1.03	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4	63	2	4		4	63	2																					ПК РОАТ	2			
Б1.04	Физическая культура и спорт		1							72	9			8	63	2			8	63	2																					ФСИ РОАТ	3			
Б1.05	Иностранный язык	2	1							288	30			28	258	8			12	131	4			16		127	4															ПК РОАТ	2			
Б1.06	Правовая культура		1							72	9	4		4	63	2	4		4	63	2																						ЭТМ РОАТ	73		
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4	63	2	4		4	63	2																						ТБ РОАТ	6		
Б1.08	Математика	2	1				12			432	50	24		24	382	12	16		16	255	8	8		8		127	4															ВМЕН РОАТ	71			
Б1.09	Физика	2	1							324	38	16	8	12	286	9	8	4	4	127	4	8	4	8		159	5																ВМЕН РОАТ	71		
Б1.10	Информатика	1								144	17	4		12	127	4	4		12	127	4																						СУТИ РОАТ	82		
Б1.11	Управление персоналом		2							72	9	4		4	63	2								4		63	2																		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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.12	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2				108	13	8		4		95								8		4		95		3								ТПИМ POAT	62			
Б1.13	Теоретическая механика	2				2				216	29	12		16		187								12		16		187		6								ТПИМ POAT	62			
Б1.14	Основы теории надежности		3							180	21	8		12		159																8		12		159		5	НПС POAT	93		
Б1.15	Электротехника	2								216	25	12	12			191								12	12			191		6								ЭЭ POAT	75			
Б1.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3								216	21	12	4	4		195																12	4	4		195		6	ТС POAT	84		
Б1.17	Теория механизмов и машин		3							108	13	4		8		95																4		8		95		3	ТПИМ POAT	62		
Б1.18	Сопротивление материалов	3								252	21	8	4	8		231																8	4	8		231		7	ТПИМ POAT	62		
Б1.19	Детали машин и основы конструирования	4								252	25	8	8	8		227																							ТПИМ POAT	62		
Б1.20	Электрические машины и электропривод	3								180	21	12	8			159																12	8			159		5	ЭЭ POAT	75		
Б1.21	Технологическое обеспечение качества		5							108	13	4		8		95																							НПС POAT	93		
Б1.22	Основы механики тягового подвижного состава	5								144	13	4		8		131																								ТПС POAT	95	
Б1.23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	4				4				144	17	8		8		127																								НПС POAT	93	
Б1.24	Технология транспортного машиностроения	5	4			5				324	38	16		20		286																								НПС POAT	93	
Б1.25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	6								144	17	8		8		127																									НПС POAT	93
Б1.26	Инженерная и компьютерная графика	1							1	144	17	8		8		127								8		8		127		4										ТПИМ POAT	62	
Б1.27	Управление проектами		3							72	11	8		2		61																8		2		61		2	ЭТМ POAT	73		
Б1.28	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	4								144	17	4		12		127																								ТПС POAT	95	
Б1.29	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	4								144	17	8		8		127																								НПС POAT	93	
Б1.30	Основы механики нетягового подвижного состава		5							144	13	4		8		131																								НПС POAT	93	
Б1.31	Методы технической диагностики	4								252	29	8	8	12		223																								НПС POAT	93	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	5								108	17	4		12		91		3																		ТПС РОАТ	95					
Б1.33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	6	5			6				216	26	12		12		190		6																		НПС РОАТ	93					
Б1.34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6								180	21	8		12		159		5																		НПС РОАТ	93					
Б1.35	Химия		2							72	13	4	4	4		59		2					4	4	4		59		2							ВМЕН РОАТ	71					
Б1.36	Системы искусственного интеллекта		2							72	13	8		4		59		2					8		4		59		2							СУТИ РОАТ	82					
Б1.37	Математическое моделирование в профессиональной деятельности		2			2				180	21	8		12		159		5				8		12		159		5								НПС РОАТ	93					
Б1.38	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	2								144	17	4	8	4		127		4				4	8	4		127		4								НПС РОАТ	93					
Б1.39	Безопасность жизнедеятельности		3							108	15	6	8			93		3										6	8			93		3		ТБ РОАТ	6					
Б1.40	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	3					3			180	21	8	8	4		159		5									8	8	4		159		5			НПС РОАТ	93					
Б1.41	Технология механосборочного производства		3				3			108	13	4		8		95		3									4		8		95		3			НПС РОАТ	93					
Б1.42	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	3								144	17	4		12		127		4									4		12		127		4				ТПС РОАТ	95				
Б1.43	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс		4			4				144	17	4	4	8		127		4																		НПС РОАТ	93					
Б1.44	Цифровые технологии и информационные системы в профессиональной деятельности	6	5							252	30	12		16		222		7																			НПС РОАТ	93				

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава	6	5		6					252	34	12	4	16		218		7																		НПС РОАТ	93					
Б1.46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	5								144	17	8		8		127		4																		ТПС РОАТ	95					
Б1.47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	5			5					144	17	8		8		127		4																		НПС РОАТ	93					
Б1.48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	6								108	17	8		8		91		3																		НПС РОАТ	93					
Б1.49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава	5			5					180	21	4		16		159		5																		НПС РОАТ	93					
Б1.50	Основы российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2											ФС РОАТ	3					
Б1.51	История России	1								144	59	42		16		85		4	42		16		85		4											ФС РОАТ	3					
Б1.52	История транспорта		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2					ФС РОАТ	3					
Б1.53	Основы психологии и педагогики		2							72	9	4		4		63		2						4		4		63		2						ФС РОАТ	3					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	4		1	2				1008	111	36	12	56		897		28																								
Б1.ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава	4			4					216	25	8	12	4		191		6																		НПС РОАТ	93					
Б1.ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава																																			НПС РОАТ	93					
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																		НПС РОАТ	93					
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																			ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																		НПС РОАТ	93					
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																			ЭИФ РОАТ	100					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам														Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1							Курс 2							Курс 3								
													Лек	Лаб	Пр	ТП				СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ				
																																							Лек	Лаб	Пр	ТП
Б1.ДВ.04.01	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту подвижного состава	6	5		6					288	30	8		20		258		8																	НПС РОАТ	93						
Б1.ДВ.04.02	Технологические ресурсы производства																																	НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.05.01	Технология сварочных работ	4				4				144	17	8		8		127		4																НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.05.02	Ремонт сварных конструкций																																	НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.06.01	ЕСКД		6							144	17	8		8		127		4																НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.06.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство																																	НПС РОАТ	93							
ФТД	Факультативы		3							288	20	8		12		268		8							4		12		200		6	4			68	2						
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2							4		4		64		2				ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2								4		68		2					ФС РОАТ	3						
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2									4		68		2				ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2									4				68		2		НПС РОАТ	93						

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 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	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ
	Итого	36	34		3	10	11			9576	1157	460	100	530		8419		266	66	32	84		1500		47	74	4	112		1561		49	48		76		948		30			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	36	31		3	10	11			9288	1137	452	100	518		8151		258	66	32	84		1500		47	74	4	112		1561		49	48		76		948		30			
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.03	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2																					ПК РОАТ	2		
Б1.04	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.05	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8																					ПК РОАТ	2		
Б1.06	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2																					ТБ РОАТ	6		
Б1.08	Математика	2	1				12			432	50	24		24		382		12																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.09	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.10	Информатика	1								144	17	4		12		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.11	Управление персоналом		2							72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.12	Метрология, стандартизация и сертификация	2				2				108	13	8		4		95		3																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.13	Теоретическая механика	2				2				216	29	12		16		187		6																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.14	Основы теории надежности		3				3			180	21	8		12		159		5																					НПС РОАТ	93		
Б1.15	Электротехника	2								216	25	12	12			191		6																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3								216	21	12	4	4		195		6																					ТС РОАТ	84		
Б1.17	Теория механизмов и машин		3							108	13	4		8		95		3																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.18	Сопротивление материалов	3					3			252	21	8	4	8		231		7																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.19	Детали машин и основы конструирования	4					4			252	25	8	8	8		227		7	8	8	8		227		7														ТПМ РОАТ	62		
Б1.20	Электрические машины и электропривод	3								180	21	12	8			159		5																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.21	Технологическое обеспечение качества		5							108	13	4		8		95		3								4		8		95		3							НПС РОАТ	93		
Б1.22	Основы механики тягового подвижного состава	5					5			144	13	4		8		131		4							4		8		131		4								ТПС РОАТ	95		

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Каб.пра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	4			4					144	17	8		8		127		4	8		8		127		4												НПС POAT	93				
Б1.24	Технология транспортного машиностроения	5	4		5					324	38	16		20		286		9	8		8		127		4	8		12		159		5					НПС POAT	93				
Б1.25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	6								144	17	8		8		127		4										8		8		127		4		НПС POAT	93					
Б1.26	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4																		ТПМ POAT	62					
Б1.27	Управление проектами		3							72	11	8		2		61		2																		ЭТМ POAT	73					
Б1.28	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	4								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4											ТПС POAT	95					
Б1.29	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	4								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4											НПС POAT	93					
Б1.30	Основы механики нетягового подвижного состава		5			5				144	13	4		8		131		4								4		8		131		4				НПС POAT	93					
Б1.31	Методы технической диагностики	4				4				252	29	8	8	12		223		7	8	8	12		223		7											НПС POAT	93					
Б1.32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	5								108	17	4		12		91		3								4		12		91		3				ТПС POAT	95					
Б1.33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	6	5			6				216	26	12		12		190		6							8		4		95		3	4		8		95	3	НПС POAT	93			
Б1.34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6								180	21	8		12		159		5										8		12		159		5		НПС POAT	93					
Б1.35	Химия		2							72	13	4	4	4		59		2																		ВМЕН POAT	71					
Б1.36	Системы искусственного интеллекта		2							72	13	8		4		59		2																		СУТИ POAT	82					
Б1.37	Математическое моделирование в профессиональной деятельности		2			2				180	21	8		12		159		5																		НПС POAT	93					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Катедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.38	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	2								144	17	4	8	4		127		4																				НПС РОАТ	93			
Б1.39	Безопасность жизнедеятельности		3							108	15	6	8			93		3																			ТБ РОАТ	6				
Б1.40	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	3								180	21	8	8	4		159		5																			НПС РОАТ	93				
Б1.41	Технология механосборочного производства		3							108	13	4		8		95		3																			НПС РОАТ	93				
Б1.42	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	3								144	17	4		12		127		4																			ТПС РОАТ	95				
Б1.43	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс		4							144	17	4	4	8		127		4	4	4	8		127		4												НПС РОАТ	93				
Б1.44	Цифровые технологии и информационные системы в профессиональной деятельности	6	5							252	30	12		16		222		7							8		8		127		4	4		8		95	3	НПС РОАТ	93			
Б1.45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава	6	5							252	34	12	4	16		218		7						8	4	4		91		3	4		12		127	4	НПС РОАТ	93				
Б1.46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	5								144	17	8		8		127		4						8		8		127		4							ТПС РОАТ	95				
Б1.47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	5								144	17	8		8		127		4						8		8		127		4							НПС РОАТ	93				
Б1.48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	6								108	17	8		8		91		3									8		8		91		3				НПС РОАТ	93				
Б1.49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава	5				5				180	21	4		16		159		5						4		16		159		5								НПС РОАТ	93			
Б1.50	Основы российской государственности		1							72	9	4		4		63		2																			ФСИ РОАТ	3				
Б1.51	История России	1								144	59	42		16		85		4																			ФСИ РОАТ	3				

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	Курс 4					Курс 5					Курс 6													
													Лек	Лаб	Пр				ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.52	История транспорта		2							72	9	4		4		63		2																	ФСИ РОАТ	3						
Б1.53	Основы психологии и педагогики		2							72	9	4		4		63		2																ФСИ РОАТ	3							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	4		1	2				1008	111	36	12	56		897		28	18	12	20	415	13	6	16	228	7	12	20	254	8											
Б1.ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава	4				4				216	25	8	12	4		191		6	8	12	4	191	6											НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава																																	НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3	2		8	97	3											НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																	ЭИФ РОАТ	100							
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3						2	8	97	3							НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																	ЭИФ РОАТ	100							
Б1.ДВ.04.01	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту подвижного состава	6	5		6					288	30	8		20		258		8						4	8	131	4	4	12	127	4			НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.04.02	Технологические ресурсы производства																																	НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.05.01	Технология сварочных работ	4			4					144	17	8		8		127		4	8	8	127	4												НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.05.02	Ремонт сварных конструкций																																	НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.06.01	ЕСКД		6							144	17	8		8		127		4							8	8	127	4						НПС РОАТ	93							
Б1.ДВ.06.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство																																	НПС РОАТ	93							
ФТД	Факультативы		3							288	20	8		12		268		8																								
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2																ВМЕН РОАТ	71							
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																ФСИ РОАТ	3							
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																ЭИФ РОАТ	100							

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам																		Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ	
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																								НПС РОАТ	93

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1512			42	4		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		864			24	4		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		2		216			6			
		2	2	Нет						НПС РОАТ	93
		2	2	Нет	216			6		НПС РОАТ	93
Б2..02(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков		2		216			6	4		
		3	3	Нет						НПС РОАТ	93
		3	3	Нет	216			6	4	НПС РОАТ	93
Б2..03(П)	Технологическая практика		2		216			6			
		4	4	Нет						НПС РОАТ	93
		4	4	Нет	216			6		НПС РОАТ	93
Б2..04(П)	Преддипломная практика		2		216			6			
		6	6	Нет						НПС РОАТ	93
		6	6	Нет	216			6		НПС РОАТ	93
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				648			18			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				648			18			
		6		Нет	648			18		НПС РОАТ	93

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 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)				308	42	59	51	53	49	54
Итого по плану	100	0	10	282	42	53	49	53	49	36
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	11	258	42	47	43	47	49	30
Блок 2 "Практика"	100	0	0	24		6	6	6		6
Факультативы				8		6	2			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				18						18

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	7	5	7	6	7
	Зачет (Зачет)	9	9	5	3	7	1
	Контрольная работа (КРаб)	2	3	4	1	1	
	Курсовой проект (КП)					2	1
	Курсовая работа (КР)		1		5	2	2
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1	1	1		1

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1..06	Правовая культура
1.3.	Б1..51	История России
1.4.	Б1..52	История транспорта
1.5.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.6.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.7.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1..06	Правовая культура
2.3.	Б1..27	Управление проектами
2.4.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.5.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
2.6.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
2.7.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..53	Основы психологии и педагогики
3.4.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
3.5.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
3.6.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
3.7.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
3.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1..03	Техники публичного выступления
4.3.	Б1..05	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1..50	Основы российской государственности
5.3.	Б1..51	История России
5.4.	Б1..52	История транспорта
5.5.	Б1..53	Основы психологии и педагогики
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..02	Практикум по самоорганизации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..04	Физическая культура и спорт
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..07	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1..39	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..04	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..06	Правовая культура
9.3.	Б1..07	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б1..53	Основы психологии и педагогики
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..06	Правовая культура
11.2.	Б1..51	История России
11.3.	Б1..53	Основы психологии и педагогики
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..08	Математика
12.2.	Б1..09	Физика
12.3.	Б1..13	Теоретическая механика
12.4.	Б1..14	Основы теории надежности
12.5.	Б1..15	Электротехника
12.6.	Б1..17	Теория механизмов и машин
12.7.	Б1..18	Сопrotивление материалов
12.8.	Б1..35	Химия
12.9.	Б1..37	Математическое моделирование в профессиональной деятельности
12.10.	Б1..42	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
12.11.	Б1..43	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс
12.12.	Б1..ДВ.05.01	Технология сварочных работ
12.13.	Б1..ДВ.05.02	Ремонт сварных конструкций
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..10	Информатика
13.2.	Б1..26	Инженерная и компьютерная графика
13.3.	Б1..36	Системы искусственного интеллекта
13.4.	Б1..44	Цифровые технологии и информационные системы в профессиональной деятельности
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.1.	Б1..12	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1..20	Электрические машины и электропривод
14.3.	Б1..22	Основы механики тягового подвижного состава
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..19	Детали машин и основы конструирования
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1..16	Материаловедение и технология конструкционных материалов
16.2.	Б1..32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава
16.3.	Б1..33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава
16.4.	Б1..41	Технология механосборочного производства
16.5.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава
16.6.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава
16.7.	Б1..ДВ.05.01	Технология сварочных работ
16.8.	Б1..ДВ.05.02	Ремонт сварных конструкций
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1..40	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
18.	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
18.1.	Б1..32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава
18.2.	Б1..33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1..11	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..11	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..28	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс
21.2.	Б1..37	Математическое моделирование в профессиональной деятельности
21.3.	Б1..38	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
21.4.	Б1..44	Цифровые технологии и информационные системы в профессиональной деятельности
21.5.	Б1..ДВ.06.01	ЕСКД
21.6.	Б1..ДВ.06.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство
22.	ПК-68	Способен осуществлять организацию выполнения суточного плана-графика технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов и контроль выполнения суточного плана-графика эксплуатационной работы в пассажирском депо (участке)
22.1.	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.2.	Б1..33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава
22.3.	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
23.	ПК-69	Способен осуществлять организацию и контроль выполнения календарного плана и сменно-суточного графика ремонта железнодорожного подвижного состава в локомотивном (моторвагонном) депо

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.1.	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
23.2.	Б1..32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава
23.3.	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава
24.	ПК-70	Способен осуществлять руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
24.1.	Б1..23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
24.2.	Б1..24	Технология транспортного машиностроения
24.3.	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
24.4.	Б1..34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
24.5.	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава
24.6.	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
24.7.	Б1..47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
24.8.	Б1..49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава
24.9.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава
24.10.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава
25.	ПК-71	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
25.1.	Б1..23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
25.2.	Б1..24	Технология транспортного машиностроения
25.3.	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
25.4.	Б1..34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
25.5.	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава
25.6.	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
25.7.	Б1..47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
25.8.	Б1..48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава
25.9.	Б1..49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава
25.10.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава
25.11.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава
26.	ПК-72	Способен осуществлять технологическую подготовку производства машиностроительных изделий высокой и средней сложности
26.1.	Б1..21	Технологическое обеспечение качества
26.2.	Б1..22	Основы механики тягового подвижного состава
26.3.	Б1..23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
26.4.	Б1..24	Технология транспортного машиностроения
26.5.	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
26.6.	Б1..29	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава
26.7.	Б1..30	Основы механики нетягового подвижного состава
26.8.	Б1..31	Методы технической диагностики
26.9.	Б1..34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
26.10.	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава
26.11.	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
26.12.	Б1..47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
26.13.	Б1..48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава
26.14.	Б1..49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.15.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава
26.16.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава
26.17.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
26.18.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
26.19.	Б1..ДВ.04.01	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту подвижного состава
26.20.	Б1..ДВ.04.02	Технологические ресурсы производства
26.21.	Б1..ДВ.06.01	ЕСКД
26.22.	Б1..ДВ.06.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство
27.	ПК-73	Способен осуществлять разработку технологической и нормативной документации в области неразрушающего контроля
27.1.	Б1..31	Методы технической диагностики
27.2.	Б1..34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
27.3.	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава
27.4.	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта подвижного состава	ОПК-5, ПК-70, ПК-71, ПК-72
2	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству подвижного состава	ОПК-5, ПК-70, ПК-71, ПК-72
3	Б1..01	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-72
5	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
6	Б1..02	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
7	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-72
8	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
9	Б1..03	Техники публичного выступления	УК-4
10	Б1..ДВ.04.01	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту подвижного состава	ПК-72
11	Б1..ДВ.04.02	Технологические ресурсы производства	ПК-72
12	Б1..04	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1..ДВ.05.01	Технология сварочных работ	ОПК-1, ОПК-5
14	Б1..ДВ.05.02	Ремонт сварных конструкций	ОПК-1, ОПК-5
15	Б1..05	Иностранный язык	УК-4
16	Б1..ДВ.06.01	ЕСКД	ОПК-10, ПК-72
17	Б1..ДВ.06.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство	ОПК-10, ПК-72
18	Б1..06	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
19	Б1..07	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
20	Б1..08	Математика	ОПК-1
21	Б1..09	Физика	ОПК-1
22	Б1..10	Информатика	ОПК-2
23	Б1..11	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9
24	Б1..12	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
25	Б1..13	Теоретическая механика	ОПК-1
26	Б1..14	Основы теории надежности	ОПК-1
27	Б1..15	Электротехника	ОПК-1
28	Б1..16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
29	Б1..17	Теория механизмов и машин	ОПК-1
30	Б1..18	Сопротивление материалов	ОПК-1
31	Б1..19	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
32	Б1..20	Электрические машины и электропривод	ОПК-3
33	Б1..21	Технологическое обеспечение качества	ПК-72
34	Б1..22	Основы механики тягового подвижного состава	ОПК-3, ПК-72
35	Б1..23	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	ПК-70, ПК-71, ПК-72
36	Б1..24	Технология транспортного машиностроения	ПК-70, ПК-71, ПК-72

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
37	Б1..25	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-68, ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72
38	Б1..26	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
39	Б1..27	Управление проектами	УК-2
40	Б1..28	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	ОПК-10
41	Б1..29	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	ПК-72
42	Б1..30	Основы механики нетягового подвижного состава	ПК-72
43	Б1..31	Методы технической диагностики	ПК-72, ПК-73
44	Б1..32	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5, ОПК-7, ПК-69
45	Б1..33	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5, ОПК-7, ПК-68
46	Б1..34	Технологическое оборудование и оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73
47	Б1..35	Химия	ОПК-1
48	Б1..36	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
49	Б1..37	Математическое моделирование в профессиональной деятельности	ОПК-1, ОПК-10
50	Б1..38	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-10
51	Б1..39	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
52	Б1..40	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-6
53	Б1..41	Технология механосборочного производства	ОПК-5
54	Б1..42	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-1
55	Б1..43	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	ОПК-1
56	Б1..44	Цифровые технологии и информационные системы в профессиональной деятельности	ОПК-2, ОПК-10
57	Б1..45	Технология производства и ремонта нетягового подвижного состава	ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73
58	Б1..46	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ПК-68, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73
59	Б1..47	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	ПК-70, ПК-71, ПК-72
60	Б1..48	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	УК-10, ПК-71, ПК-72
61	Б1..49	Методы и технологии обработки деталей подвижного состава	ПК-70, ПК-71, ПК-72
62	Б1..50	Основы российской государственности	УК-5
63	Б1..51	История России	УК-1, УК-5, УК-11
64	Б1..52	История транспорта	УК-1, УК-5
65	Б1..53	Основы психологии и педагогики	УК-3, УК-5, УК-9, УК-11
66	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1
67	Б2..02(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	ОПК-1
68	Б2..03(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73
69	Б2..04(П)	Преддипломная практика	ПК-70, ПК-71, ПК-72

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
70	БЗ.01(Д)	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, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-68, ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73
71	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
72	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
73	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
74	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3