

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: Пассажирские вагоны

Кафедра № 93 - «Нетяговый подвижной состав»

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

Идентификационный номер 4337616-2023

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

*О.Н. Покусаев*

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: 14.05.2024

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 года**

**1. Примерный график учебного процесса**

№ к.	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август																								
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	5	12	19	26	1	8	15	22	5	12	19	26	1	8	15	22	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	5	12	19	26	1	8	15	22	5	12	19	26	1	8	15	22							
0																																																																									
1	=	=	=	=		Э												Э	Э	К																																																					
2			Э																	К	К													Э	Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К																								
3			Э																	К	К													Э	Э	Э	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К																								
4			Э																	К	К													Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К																								
5			Э																	К	К													Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																								
6			Э															К	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К																

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 года**

**3. План (курсы 1-3)**

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов		Распределение по курсам																		Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	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	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз			ЗЕТ								
																																				Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Лек	Лаб	Пр
	Итого	34	37		3	10	11			9576	1132	442	134	488		8444		266	100	4	104		1290		42	76	28	88		1597		50	78	32	58		1478		46				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	34	34		3	10	11			9288	1116	438	134	476		8172		258	100	4	104		1290		42	76	28	76		1393		44	74	32	58		1410		44				
Б1.01	Модуль "История России"																																										
Б1.01.01	Россия в мировой истории	1								108	49	32		16		59		3	32		16		59		3																ФСИ РОАТ	3	
Б1.01.02	История транспорта		1							36	9	4		4		27		1	4		4		27		1																ФСИ РОАТ	3	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2	8		4		59		2																ФСИ РОАТ	3	
Б1.03	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																ФСИ РОАТ	3	
Б1.04	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																ПК РОАТ	2	
Б1.05	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2			8		63		2																ФСИ РОАТ	3	
Б1.06	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8			12		131		4			16		127		4									ПК РОАТ	2	
Б1.07	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ЭТМ РОАТ	73
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ТБ РОАТ	6
Б1.09	Математика	2	1							432	50	24		24		382		12	16		16		255		8	8		8		127		4									ВМЕН РОАТ	71	

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	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.10	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9	8	4	4		127		4	8	4	8		159		5								ВМН РОАТ	71	
Б1.11	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4														СУТИ РОАТ	82		
Б1.12	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3																				ЭТМ РОАТ	73			
Б1.13	Правила технической эксплуатации железных дорог		4							144	17	8		8		127		4																					НПС РОАТ	93		
Б1.14	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2			108	13	8		4		95		3									8		4		95		3						ТПМ РОАТ	62		
Б1.15	Теоретическая механика	2					2			216	25	12		12		191		6								12		12		191		6							ТПМ РОАТ	62		
Б1.16	Организация и управление производством	5								180	21	8		12		159		5																					НПС РОАТ	93		
Б1.17	Электротехника	2								216	25	12	12			191		6								12	12			191		6							ЭЭ РОАТ	75		
Б1.18	Теплотехника		4							108	13	8	4			95		3																					ТВТ РОАТ	76		
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3								216	21	12	4	4		195		6																					ТС РОАТ	84		
Б1.20	Сопротивление материалов	3					3			252	21	8	4	8		231		7																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.21	Детали машин и основы конструирования	4					4			252	25	8	8	8		227		7																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.22	Электрические машины и электропривод	3								180	21	12	8			159		5																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.23	Динамика вагонов	4					4			144	13	4	4	4		131		4																					НПС РОАТ	93		
Б1.24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов	6	5				6			252	30	8	8	12		222		7																					НПС РОАТ	93		
Б1.25	Конструирование и расчёт вагонов	6	5				6			288	34	12	4	16		254		8																					НПС РОАТ	93		
Б1.26	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	5					5			180	21	8	8	4		159		5																						НПС РОАТ	93	
Б1.27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	6								144	17	8		8		127		4																						НПС РОАТ	93	
Б1.28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов	6	5				6			252	30	8		20		222		7																					НПС РОАТ	93		
Б1.29	Пассажирское вагонное хозяйство		5				5			144	17	4		12		127		4																					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	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3														
												Контакт. раб.	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
Б1.30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	4								108	13	4		8		95		3																	НПС РОАТ	93						
Б1.31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт	5				5				144	17	4	4	8		127		4																	НПС РОАТ	93						
Б1.32	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4	8		8		127	4											ТПМ РОАТ	62						
Б1.33	Безопасность жизнедеятельности		3							108	15	6	8			93		3								6	8				93	3			ТБ РОАТ	6						
Б1.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		45				4			180	22	8		12		158		5																	НПС РОАТ	93						
Б1.35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	6	5			6				216	26	8		16		190		6																	НПС РОАТ	93						
Б1.36	Инженерная экология		6							72	9	4		4		63		2																	ТБ РОАТ	6						
Б1.37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		6							72	9	4		4		63		2																	ЭИФ РОАТ	100						
Б1.38	Управление персоналом		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63	2						ЭТМ РОАТ	73					
Б1.39	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3							8		4		95	3						СУИ РОАТ	82					
Б1.40	Математическое моделирование в профессиональной деятельности		2			2				180	21	8		12		159		5							8		12		159	5						НПС РОАТ	93					
Б1.41	Общее устройство вагонного 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					
Б1.42	Химия		2							72	13	4	4	4		59		2							4	4	4		59	2						ВМЕИ РОАТ	71					
Б1.43	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	3					3			180	21	8	8	4		159		5									8	8	4		159	5				НПС РОАТ	93					
Б1.44	Технология механосборочного производства		3				3			108	13	4		8		95		3									4		8		95	3				НПС РОАТ	93					
Б1.45	Основы теории надежности		3				3			180	21	8		12		159		5									8		12		159	5				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	в том числе из них						Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3														
												Контакт. раб.	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
Б1.46	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	3								144	17	4		12		127		4																				ТПС РОАТ	95			
Б1.47	Надежность вагонов и систем	4				4				216	25	8		16		191		6																			НПС РОАТ	93				
Б1.48	Пассажирские вагоны (общий курс)	5	4			5				324	38	16	6	14		286		9																			НПС РОАТ	93				
Б1.49	Тормозные системы пассажирских вагонов	5	4		5					288	30	12	12	4		258		8																			НПС РОАТ	93				
Б1.50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	6								144	17	8		8		127		4																			НПС РОАТ	93				
Б1.51	Теория механизмов и машин		3							108	13	4		8		95		3								4		8		95		3				ТПМ РОАТ	62					
Б1.52	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2												ФСИ РОАТ	3				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2			1				756	85	28	12	40		671		21																								
Б1.ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов	4				4				216	25	8	12	4		191		6																			НПС РОАТ	93				
Б1.ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов																																				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	Строительная механика пассажирских вагонов	5								180	21	8		12		159		5																			НПС РОАТ	93				
Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций пассажирских вагонов																																				НПС РОАТ	93				
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																			НПС РОАТ	93				
Б1.ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.05.01	ЕСКД	6								144	17	8		8		127		4																			НПС РОАТ	93				
Б1.ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство																																				НПС РОАТ	93				
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272		8								12		204		6	4			68		2						

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
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2								4		68		2									ВМЕН РОАТ	71		
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2								4		68		2									ЭИФ РОАТ	100		
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2								4		68		2									ФСИ РОАТ	3		
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2															68		2				НПС РОАТ	93		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 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					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6													
												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	34	37		3	10	11				9576	1132	442	134	488		8444		266	70	42	70		1535		48	66	24	100		1561		49	52	4	68		983		31				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	34	34		3	10	11				9288	1116	438	134	476		8172		258	70	42	70		1535		48	66	24	100		1561		49	52	4	68		983		31				
Б1.01	Модуль "История России"																																											
Б1.01.01	Россия в мировой истории	1									108	49	32		16		59		3																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.01.02	История транспорта		1								36	9	4		4		27		1																							ФСИ РОАТ	3	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1									72	13	8		4		59		2																							ФСИ РОАТ	3	
Б1.03	Практикум по самоорганизации		1								72	9	4		4		63		2																							ФСИ РОАТ	3	
Б1.04	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4		63		2																							ПК РОАТ	2	
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72	9			8		63		2																							ФСИ РОАТ	3	
Б1.06	Иностранный язык	2	1								288	30			28		258		8																								ПК РОАТ	2
Б1.07	Правовая культура		1								72	9	4		4		63		2																								ЭТМ РОАТ	73
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4		63		2																							ТБ РОАТ	6	
Б1.09	Математика	2	1				12				432	50	24		24		382		12																							ВМЕН РОАТ	71	
Б1.10	Физика	2	1								324	38	16	8	12		286		9																							ВМЕН РОАТ	71	
Б1.11	Информатика	1									144	17	4		12		127		4																							СУТИ РОАТ	82	
Б1.12	Управление проектами		3								108	11	8		2		97		3																							ЭТМ РОАТ	73	
Б1.13	Правила технической эксплуатации железных дорог		4								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4																	НПС РОАТ	93
Б1.14	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2				108	13	8		4		95		3																								ТПМ РОАТ	62
Б1.15	Теоретическая механика	2					2				216	25	12		12		191		6																								ТПМ РОАТ	62
Б1.16	Организация и управление производством	5									180	21	8		12		159		5							8		12		159		5										НПС РОАТ	93	
Б1.17	Электротехника	2									216	25	12	12			191		6																								ЭЭ РОАТ	75
Б1.18	Теплотехника		4								108	13	8	4			95		3	8		4		95		3																	ТВТ РОАТ	76
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3									216	21	12	4	4		195		6																								ТС РОАТ	84
Б1.20	Сопrotивление материалов	3					3				252	21	8	4	8		231		7																							ТПМ РОАТ	62	
Б1.21	Детали машин и основы конструирования	4					4				252	25	8	8	8		227		7	8		8		227		7																ТПМ РОАТ	62	
Б1.22	Электрические машины и электропривод	3									180	21	12	8			159		5																								ЭЭ РОАТ	75

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Катедра	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	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.23	Динамика вагонов	4				4				144	13	4	4	4		131		4						4													НПС РОАТ	93				
Б1.24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов	6	5			6				252	30	8	8	12		222		7							4	4	8							127	4	4	4	95	3	НПС РОАТ	93	
Б1.25	Конструирование и расчёт вагонов	6	5		6					288	34	12	4	16		254		8							4	4	4							95	3	8	12	159	5	НПС РОАТ	93	
Б1.26	Техническая диагностика тягового подвижного состава	5				5				180	21	8	8	4		159		5							8	8	4							159	5				НПС РОАТ	93		
Б1.27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	6								144	17	8		8		127		4																8		8		127	4	НПС РОАТ	93	
Б1.28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов	6	5		6					252	30	8		20		222		7							4		8							95	3	4	12	127	4	НПС РОАТ	93	
Б1.29	Пассажирское вагонное хозяйство		5			5				144	17	4		12		127		4							4		12						127	4					НПС РОАТ	93		
Б1.30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	4								108	13	4		8		95		3	4								8						95	3					НПС РОАТ	93		
Б1.31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт	5				5				144	17	4	4	8		127		4							4	4	8						127	4					НПС РОАТ	93		
Б1.32	Инженерная и компьютерная графика	1						1		144	17	8		8		127		4																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.33	Безопасность жизнедеятельности		3							108	15	6	8			93		3																					ТБ РОАТ	6		
Б1.34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		45					4		180	22	8		12		158		5	4						8		95	3	4				4		63	2				НПС РОАТ	93	
Б1.35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	6	5			6				216	26	8		16		190		6							4		8						95	3	4	8	95	3	НПС РОАТ	93		
Б1.36	Инженерная экология		6							72	9	4		4		63		2														4	4		63	2	ТБ РОАТ	6				
Б1.37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		6							72	9	4		4		63		2														4	4		63	2	ЭИФ РОАТ	100				
Б1.38	Управление персоналом		2							72	9	4		4		63		2																				ЭТМ РОАТ	73			
Б1.39	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3																				СУТИ РОАТ	82			



Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		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	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.40	Математическое моделирование в профессиональной деятельности		2			2					180	21	8		12		159																						НПС POAT	93		
Б1.41	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта		2								144	17	4	8	4		127																					НПС POAT	93			
Б1.42	Химия		2								72	13	4	4	4		59																				ВМЕН POAT	71				
Б1.43	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		3					3			180	21	8	8	4		159																					НПС POAT	93			
Б1.44	Технология механосборочного производства		3					3			108	13	4		8		95																					НПС POAT	93			
Б1.45	Основы теории надежности		3					3			180	21	8		12		159																					НПС POAT	93			
Б1.46	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта		3								144	17	4		12		127																					ТПС POAT	95			
Б1.47	Надежность вагонов и систем		4			4					216	25	8		16		191		6	8		16		191		6												НПС POAT	93			
Б1.48	Пассажирские вагоны (общий курс)		5	4				5			324	38	16	6	14		286		9	8		6	6		159		5	8		8		127		4				НПС POAT	93			
Б1.49	Тормозные системы пассажирских вагонов		5	4		5					288	30	12	12	4		258		8	8		8		127		4	4	4	4		131		4						НПС POAT	93		
Б1.50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		6								144	17	8		8		127		4											8		8		127		4			НПС POAT	93		
Б1.51	Теория механизмов и машин		3								108	13	4		8		95		3																			ТПМ POAT	62			
Б1.52	Основы Российской государственности		1								72	9	4		4		63		2																				ФСИ POAT	3		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2			1					756	85	28	12	40		671		21	10	12	12		288		9	10		20		256		8	8		8		127		4		
Б1.ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов		4					4			216	25	8	12	4		191		6	8	12	4		191		6													НПС POAT	93		
Б1.ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов																																						НПС POAT	93		
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4								108	11	2		8		97		3	2		8		97		3													НПС POAT	93		

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 из них						Контроль	Курс 4					Курс 5					Курс 6														
												Контакт. раб.	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.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																				ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.03.01	Строительная механика пассажирских вагонов	5								180	21	8		12		159											8		12		159		5						НИС РОАТ	93			
Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций пассажирских вагонов																																					НИС РОАТ	93				
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97											2		8		97		3						НИС РОАТ	93			
Б1.ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																					ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.05.01	ЕСКД	6								144	17	8		8		127																			8		8		127		4	НИС РОАТ	93
Б1.ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство																																						НИС РОАТ	93			
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272																											
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68																							ВМЕН РОАТ	71			
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68																							ЭИФ РОАТ	100			
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68																							ФСИ РОАТ	3			
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68																							НИС РОАТ	93			

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		6		1512			42	4		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		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..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
Б2..02(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков				216			6	4		
		3		Нет	216			6	4	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: Пассажирские вагоны - прием 2023 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	56	52	54	49	55
Итого по плану	100	0	7	282	42	50	50	54	49	37
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	8	258	42	44	44	48	49	31
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	5	6	7
	Зачет (Зачет)	10	7	5	6	7	2
	Контрольная работа (КРаб)	2	3	4	2		
	Курсовой проект (КП)					1	2
	Курсовая работа (КР)		1		3	4	2
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1		1

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 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..01.01	Россия в мировой истории
1.2.	Б1..01.02	История транспорта
1.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..07	Правовая культура
1.5.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.6.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.7.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
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..12	Управление проектами
2.2.	Б1..37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
2.3.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.4.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
2.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность I
2.6.	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.7.	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..02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
3.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность I
3.6.	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач
3.7.	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..04	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..06	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
5.2.	Б1..01.02	История транспорта
5.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..52	Основы Российской государственности
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..03	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт

№ 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..08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1..33	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..07	Правовая культура
9.3.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
11.2.	Б1..07	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..09	Математика
12.2.	Б1..10	Физика
12.3.	Б1..15	Теоретическая механика
12.4.	Б1..17	Электротехника
12.5.	Б1..18	Теплотехника
12.6.	Б1..20	Сопrotивление материалов
12.7.	Б1..36	Инженерная экология
12.8.	Б1..40	Математическое моделирование в профессиональной деятельности
12.9.	Б1..42	Химия
12.10.	Б1..45	Основы теории надежности
12.11.	Б1..51	Теория механизмов и машин
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..11	Информатика
13.2.	Б1..32	Инженерная и компьютерная графика
13.3.	Б1..34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.4.	Б1..39	Системы искусственного интеллекта
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1..14	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1..22	Электрические машины и электропривод
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..20	Сопrotивление материалов
15.2.	Б1..21	Детали машин и основы конструирования
15.3.	Б1..25	Конструирование и расчёт вагонов
15.4.	Б1..49	Тормозные системы пассажирских вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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..19	Материаловедение и технология конструкционных материалов
16.2.	Б1..28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов
16.3.	Б1..35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
16.4.	Б1..44	Технология механосборочного производства
16.5.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1..13	Правила технической эксплуатации железных дорог
17.2.	Б1..16	Организация и управление производством
17.3.	Б1..47	Надежность вагонов и систем
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..16	Организация и управление производством
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..38	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1..38	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..40	Математическое моделирование в профессиональной деятельности
21.2.	Б1..41	Общее устройство нетягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
21.3.	Б1..46	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
21.4.	Б1..48	Пассажирские вагоны (общий курс)
22.	ПК-51	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
22.1.	Б1..13	Правила технической эксплуатации железных дорог
22.2.	Б1..23	Динамика вагонов
22.3.	Б1..25	Конструирование и расчёт вагонов
22.4.	Б1..26	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
22.5.	Б1..34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
22.6.	Б1..43	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
22.7.	Б1..47	Надежность вагонов и систем
22.8.	Б1..49	Тормозные системы пассажирских вагонов
22.9.	Б1..ДВ.03.01	Строительная механика пассажирских вагонов
22.10.	Б1..ДВ.03.02	Экспертиза конструкций пассажирских вагонов
23.	ПК-52	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)
23.1.	Б1..16	Организация и управление производством
23.2.	Б1..27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.3.	Б1..29	Пассажирское вагонное хозяйство
23.4.	Б1..35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
23.5.	Б1..50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
24.	ПК-53	Способен осуществлять руководство работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
24.1.	Б1..16	Организация и управление производством
24.2.	Б1..24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов
24.3.	Б1..27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
24.4.	Б1..28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов
24.5.	Б1..29	Пассажирское вагонное хозяйство
24.6.	Б1..30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
24.7.	Б1..31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт
24.8.	Б1..50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
24.9.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов
24.10.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов
24.11.	Б1..ДВ.05.01	ЕСКД
24.12.	Б1..ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство
25.	ПК-54	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава
25.1.	Б1..16	Организация и управление производством
25.2.	Б1..24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов
25.3.	Б1..27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
25.4.	Б1..28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов
25.5.	Б1..29	Пассажирское вагонное хозяйство
25.6.	Б1..30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
25.7.	Б1..31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт
25.8.	Б1..50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
25.9.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов
25.10.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов
25.11.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
25.12.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1
25.13.	Б1..ДВ.05.01	ЕСКД
25.14.	Б1..ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство
26.	ПК-55	Способен осуществлять контроль технического состояния пассажирского поезда и организацию обслуживания пассажиров в пассажирском поезде, в т.ч. в фирменном пассажирском поезде (поезде международного сообщения)
26.1.	Б1..26	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
26.2.	Б1..29	Пассажирское вагонное хозяйство
26.3.	Б1..30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
26.4.	Б1..31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт
26.5.	Б1..35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
26.6.	Б1..49	Тормозные системы пассажирских вагонов
26.7.	Б1..ДВ.05.01	ЕСКД
26.8.	Б1..ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-62	Способен осуществлять разработку технологической и нормативной документации в области неразрушающего контроля
27.1.	Б1..24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов
27.2.	Б1..26	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
27.3.	Б1..28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов
27.4.	Б1..ДВ.01.01	Правила разработки и оформления технологической документации технологических процессов ремонта пассажирских вагонов
27.5.	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов
28.		Без компетенций
28.1.	Б1..01	Модуль "История России"

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2023 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 пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-53, ПК-54, ПК-62
2	Б1..ДВ.01.02	Стандартизация технологической документации предприятий по производству пассажирских вагонов	ПК-53, ПК-54, ПК-62
3	Б1..01	Модуль "История России"	
4	Б1..01.02	История транспорта	УК-1, УК-5
5	Б1..01.01	Россия в мировой истории	УК-1, УК-5, УК-11
6	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-54
7	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
8	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
9	Б1..ДВ.03.01	Строительная механика пассажирских вагонов	ПК-51
10	Б1..ДВ.03.02	Экспертиза конструкций пассажирских вагонов	ПК-51
11	Б1..03	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
12	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-54
13	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
14	Б1..04	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1..ДВ.05.01	ЕСКД	ПК-53, ПК-54, ПК-55
16	Б1..ДВ.05.02	Разработка и постановка железнодорожной продукции на производство	ПК-53, ПК-54, ПК-55
17	Б1..05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1..06	Иностранный язык	УК-4
19	Б1..07	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
20	Б1..08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
21	Б1..09	Математика	ОПК-1
22	Б1..10	Физика	ОПК-1
23	Б1..11	Информатика	ОПК-2
24	Б1..12	Управление проектами	УК-2
25	Б1..13	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-6, ПК-51
26	Б1..14	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
27	Б1..15	Теоретическая механика	ОПК-1
28	Б1..16	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ПК-52, ПК-53, ПК-54
29	Б1..17	Электротехника	ОПК-1
30	Б1..18	Теплотехника	ОПК-1
31	Б1..19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
32	Б1..20	Сопротивление материалов	ОПК-1, ОПК-4
33	Б1..21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
34	Б1..22	Электрические машины и электропривод	ОПК-3
35	Б1..23	Динамика вагонов	ПК-51
36	Б1..24	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта пассажирских вагонов	ПК-53, ПК-54, ПК-62
37	Б1..25	Конструирование и расчёт вагонов	ОПК-4, ПК-51
38	Б1..26	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-51, ПК-55, ПК-62

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
39	Б1..27	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-52, ПК-53, ПК-54
40	Б1..28	Проектирование и технологическая подготовка предприятий по ремонту пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-53, ПК-54, ПК-62
41	Б1..29	Пассажирское вагонное хозяйство	ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55
42	Б1..30	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	ПК-53, ПК-54, ПК-55
43	Б1..31	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов и их ремонт	ПК-53, ПК-54, ПК-55
44	Б1..32	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
45	Б1..33	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
46	Б1..34	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-51
47	Б1..35	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-52, ПК-55
48	Б1..36	Инженерная экология	ОПК-1
49	Б1..37	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-2, УК-10, ОПК-9
50	Б1..38	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9
51	Б1..39	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
52	Б1..40	Математическое моделирование в профессиональной деятельности	ОПК-1, ОПК-10
53	Б1..41	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-10
54	Б1..42	Химия	ОПК-1
55	Б1..43	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-51
56	Б1..44	Технология механосборочного производства	ОПК-5
57	Б1..45	Основы теории надежности	ОПК-1
58	Б1..46	Общее устройство тягового подвижного состава и его взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-10
59	Б1..47	Надежность вагонов и систем	ОПК-6, ПК-51
60	Б1..48	Пассажирские вагоны (общий курс)	ОПК-10
61	Б1..49	Тормозные системы пассажирских вагонов	ОПК-4, ПК-51, ПК-55
62	Б1..50	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ПК-52, ПК-53, ПК-54
63	Б1..51	Теория механизмов и машин	ОПК-1
64	Б1..52	Основы Российской государственности	УК-5
65	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-5
66	Б2..02(У)	Практика по получению профессиональных умений и навыков	ОПК-1, ОПК-3
67	Б2..03(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-53, ПК-54, ПК-62
68	Б2..04(П)	Преддипломная практика	ПК-53, ПК-54
69	Б3.01(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-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55, ПК-62
70	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
71	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
72	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
73	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3

