

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт железнодорожного транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и технология ремонта подвижного состава»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4346296-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

И.о. заведующего кафедрой

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

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

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 1											Курс 2											Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1						Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП	ЗЕТ
Б1.25	Теплотехника		9							144	16	16			4																				ТТ	60						
Б1.26	Введение в специальность	4	1-3			34				112	648	80	80	64		18	216	32	32	16		6	144	16	16	16		4	144	16	16	16		4	144	16	16	16		4	ВиТРПС	68
Б1.27	Технологии графического моделирования		3			3					108		16			3												108		16			3					ВиТРПС	68			
Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	78				8					252	32	32			7																					ВиТРПС	68				
Б1.29	Динамика вагонов	6				6					180	16	32			5																						ВиТРПС	68			
Б1.30	Математические модели вагонов и процессов		7								108	16	16			3																						ВиТРПС	68			
Б1.31	Строительная механика вагонов	7				7					144	16	32			4																						ВиТРПС	68			
Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов		8								144	16		16		4																						ВиТРПС	68			
Б1.33	Надёжность вагонов и систем	10	9								288	48	16	32		8																						ВиТРПС	68			
Б1.34	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	5	6								360	32	32			10																						ВиТРПС	68			
Б1.35	Организация и управление производством		910			9					288	32		32		8																						ВиТРПС	68			
Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава		78			8					252	32	32	16		7																						ВиТРПС	68			
Б1.37	Конструирование и расчёт вагонов	9	10			10					288	32	16	32		8																						ВиТРПС	68			
Б1.38	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	10				10					144	32	32			4																						ВиТРПС	68			
Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		11								72	16		16		2																						ВиТРПС	68			
Б1.40	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт		8			8					144	16	16			4																						ВиТРПС	68			
Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		10								144	16	16			4																						ВиТРПС	68			
Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство		11			11					108	16		16		3																						ВиТРПС	68			

[illegible]

| Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2026 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8								
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ
	Итого	22	53		7	9			1	8	9216	1072	712	768		256	828	80	80	64		23	972	96	88	40		27	828	96	112	48		23	828	104	64	56		23		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	51		7	9			1	8	9072	1056	712	704		252	828	80	80	64		23	972	96	88	40		27	756	96	112	16		21	828	104	64	56		23		
Б1.01	История России	2	1						2		144	32		32		4																								История	110	
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	8		8		2																								АБП	155	
Б1.03	Философия и основы критического мышления	2									72	8		8		2																								Философия	81	
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			16		2																								АБП	155	
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72			8		2																								ФКиС	108	
Б1.06	Иностранный язык		12								180			32		5																								ИЯ	21	
Б1.07	Правовая культура		4								72	8		8		2																								ТП	36	
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	8		8		2																								УРТиТБ	26	
Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	8				1																								ИЖТ	166	
Б1.10	История транспорта		3								72	8		8		2																								История	110	
Б1.11	Общий курс транспорта		4								108	16		8		3																								ИЖТ	166	
Б1.12	Математика	13	2								468	48		48		13																								ВМ	40	
Б1.13	Физика	23									288	32	16	16		8																								Физика	102	
Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта		23								216	32	48			6																								ВиТРИПС	68	
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики		12								216	16		32		6																								НГиИГ	168	
Б1.16	Теоретическая механика	4	3								288	32		48		8																								ТМ	44	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4								288	32	48			8	144	16	32		4																			ТМСУИ	86	
Б1.18	Сопротивление материалов	6	5							56	324	48	16	48		9	180	32	16	32		5	144	16		16		4												СМ	63	
Б1.19	Электротехника и электроника		56								324	32	8	40		9	180	16		32		5	144	16	8	8		4												ЭЭТ	65	
Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		6							6	180	16	16	16		5						180	16	16	16		5													ТМСУИ	86	
Б1.21	Теория механизмов и машин		4							4	144	16	16			4																								ТМСУИ	86	
Б1.22	Электрические машины		67							6	252	32	32			7						144	16	16			4	108	16	16			3							ТПСЖД	66	
Б1.23	Детали машин и основы конструирования	8	7		7						252	32	16	32		7												144	16	16	16		4	108	16		16		3	ТМСУИ	86	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8							
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ			Всего	Лек
Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		10								144	16	16			4																			ВиТРПС	68		
Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство		11		11						108	16		16		3																			ВиТРПС	68		
Б1.43	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	11			11						72	16	16			2																			ВиТРПС	68		
Б1.44	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		11								108	16		16		3																			ВиТРПС	68		
Б1.45	ЕСКД		5								144		16			4	144		16			4														ВиТРПС	68	
Б1.46	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9								144	16		16		4																			ЭТиУЧР	130		
Б1.47	Управление персоналом		11								72	8		8		2																			ЭТиУЧР	130		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1	1					396	64	72	24		11															72	16	8	8		2		
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		8								72	16	8	8		2														72	16	8	8		2	РиТКнТ	29	
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																			ВиТРПС	68	
Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	9			9						144	16	32			4																				ВиТРПС	68	
Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																				ВиТРПС	68
Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений		11								72	16	16	16		2																				ВиТРПС	68	
Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов																																				ВиТРПС	68
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	11				11					108	16	16			3																					ВиТРПС	68
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства																																				ВиТРПС	68
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		64		4												72			32		2					
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		32		2																				ЭТиУЧР	130	
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			32		2											72			32		2					ИЯ	21

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2026 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 5											Курс 6											Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9						Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12											
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек			Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	
	Итого	22	53		7	9			1	8	9216	1072	712	768		256	936	112	48	112		26	720	112	80	32		20	612	104	48	72		17									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	51		7	9			1	8	9072	1056	712	704		252	864	96	48	80		24	720	112	80	32		20	612	104	48	72		17									
Б1.01	История России	2	1						2		144	32		32		4																								История	110		
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	8		8		2																								АБП	155		
Б1.03	Философия и основы критического мышления	2									72	8		8		2																							Философия	81			
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			16		2																								АБП	155		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72			8		2																								ФКиС	108		
Б1.06	Иностранный язык		12								180			32		5																								ИЯ	21		
Б1.07	Правовая культура		4								72	8		8		2																								ТП	36		
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	8		8		2																								УРТиТБ	26		
Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	8				1																								ИЖТ	166		
Б1.10	История транспорта		3								72	8		8		2																								История	110		
Б1.11	Общий курс транспорта		4								108	16		8		3																								ИЖТ	166		
Б1.12	Математика	13	2								468	48		48		13																								ВМ	40		
Б1.13	Физика	23									288	32	16	16		8																								Физика	102		
Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта		23								216	32	48			6																								ВиТРИС	68		
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики		12								216	16		32		6																								НГИИГ	168		
Б1.16	Теоретическая механика	4	3								288	32		48		8																								ТМ	44		
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4								288	32	48			8																								ТМСУИ	86		
Б1.18	Сопротивление материалов	6	5							56	324	48	16	48		9																								СМ	63		
Б1.19	Электротехника и электроника		56								324	32	8	40		9																								ЭЭТ	65		
Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		6							6	180	16	16	16		5																								ТМСУИ	86		
Б1.21	Теория механизмов и машин		4							4	144	16	16			4																								ТМСУИ	86		
Б1.22	Электрические машины		67							6	252	32	32			7																								ТПСЖД	66		
Б1.23	Детали машин и основы конструирования	8	7		7						252	32	16	32		7																								ТМСУИ	86		
Б1.24	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		8								108	8	8			3																								УРТиТБ	26		

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 5											Курс 6											Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9						Семестр 10					Семестр 11						Семестр 12							
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр
Б1.25	Теплотехника		9							144	16	16			4	144	16	16			4															ТТ	60			
Б1.26	Введение в специальность	4	1-3			34				112	648	80	80	64		18						4													ВиТРПС	68				
Б1.27	Технологии графического моделирования		3			3					108		16			3																			ВиТРПС	68				
Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	78				8					252	32	32			7																			ВиТРПС	68				
Б1.29	Динамика вагонов	6				6					180	16	32			5																			ВиТРПС	68				
Б1.30	Математические модели вагонов и процессов		7								108	16	16			3																			ВиТРПС	68				
Б1.31	Строительная механика вагонов	7				7					144	16	32			4																			ВиТРПС	68				
Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов		8								144	16		16		4																			ВиТРПС	68				
Б1.33	Надёжность вагонов и систем	10	9								288	48	16	32		8	144	16		32		4	144	32	16			4								ВиТРПС	68			
Б1.34	Техническая диагностика тягового подвижного состава	5	6								360	32	32			10																				ВиТРПС	68			
Б1.35	Организация и управление производством		910			9					288	32		32		8	144	16		16		4	144	16		16		4								ВиТРПС	68			
Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава		78			8					252	32	32	16		7																				ВиТРПС	68			
Б1.37	Конструирование и расчёт вагонов	9	10			10					288	32	16	32		8	144	16		16		4	144	16	16	16		4								ВиТРПС	68			
Б1.38	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	10				10					144	32	32			4							144	32	32			4								ВиТРПС	68			
Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		11								72	16		16		2												72	16		16		2				ВиТРПС	68		
Б1.40	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт		8			8					144	16	16			4																				ВиТРПС	68			
Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		10								144	16	16			4							144	16	16			4								ВиТРПС	68			
Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство		11			11					108	16		16		3												108	16		16		3				ВиТРПС	68		

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		5		1728			48						32	1728			48		
Б2	Блок 2 "Практика"		5		972			27						18	972			27		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ТМСУИ	86
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6						4	216			6		
		6	12	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.05(П)	Преддипломная практика		1		216			6						4	216			6		
		6	12	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21						14	756			21		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21						14	756			21		
		6		Нет	756			21						14	756			21	ВиТРПС	68

3. Сводные данные

[illegible][illegible]

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.43	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.47	Управление персоналом
3.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.06	Иностранный язык
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.06	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
6.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.05	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.07	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.16	Теоретическая механика
12.5.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.6.	Б1.18	Сопротивление материалов
12.7.	Б1.19	Электротехника и электроника
12.8.	Б1.21	Теория механизмов и машин
12.9.	Б1.22	Электрические машины
12.10.	Б1.23	Детали машин и основы конструирования
12.11.	Б1.25	Теплотехника
12.12.	Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод
12.13.	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.10	История транспорта
13.3.	Б1.11	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.26	Введение в специальность
13.5.	Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте
14.1.	Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта
14.2.	Б1.27	Технологии графического моделирования
14.3.	Б1.30	Математические модели вагонов и процессов
14.4.	Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.24	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация
16.2.	Б1.26	Введение в специальность
16.3.	Б1.45	ЕСКД
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.44	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
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.	Б1.35	Организация и управление производством
18.2.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.47	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.1.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1.47	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.30	Математические модели вагонов и процессов
21.2.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
21.3.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
22.	ПК-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
22.1.	Б1.26	Введение в специальность
22.2.	Б1.33	Надёжность вагонов и систем
22.3.	Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов
23.1.	Б1.44	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.26	Введение в специальность
24.2.	Б1.27	Технологии графического моделирования
24.3.	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.4.	Б1.37	Конструирование и расчёт вагонов
24.5.	Б1.38	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.29	Динамика вагонов
25.2.	Б1.31	Строительная механика вагонов
26.	ПК-5	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций пассажирских вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
26.1.	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава
26.2.	Б1.40	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
26.3.	Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
26.4.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений
27.	ПК-6	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов
27.1.	Б1.35	Организация и управление производством
27.2.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
27.3.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
28.	ПК-7	Способен определять возможность применения средств контроля технического состояния пассажирских вагонов
28.1.	Б1.34	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-8	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию пассажирских вагонов
29.1.	Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
29.2.	Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство
30.	ПК-9	Умет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских вагонов
30.1.	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
30.2.	Б1.40	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
30.3.	Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.	ПК-10	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации пассажирских вагонов
31.1.	Б1.33	Надёжность вагонов и систем
31.2.	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава
32.	ПК-11	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.29	Динамика вагонов
32.2.	Б1.31	Строительная механика вагонов
32.3.	Б1.37	Конструирование и расчёт вагонов
32.4.	Б1.38	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.5.	Б1.43	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
32.6.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
32.7.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
32.8.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод	ОПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем	ОПК-1
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
5	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ПК-11
6	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ПК-11
7	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений	ПК-5
8	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов	ПК-11
10	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ОПК-10, ПК-6
11	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
12	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ОПК-10, ПК-6
13	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
14	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
15	Б1.07	Правовая культура	УК-10
16	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
17	Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
18	Б1.10	История транспорта	ОПК-2
19	Б1.11	Общий курс транспорта	ОПК-2
20	Б1.12	Математика	ОПК-1
21	Б1.13	Физика	ОПК-1
22	Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
23	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
24	Б1.16	Теоретическая механика	ОПК-1
25	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
26	Б1.18	Сопротивление материалов	ОПК-1
27	Б1.19	Электротехника и электроника	ОПК-1
28	Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
29	Б1.21	Теория механизмов и машин	ОПК-1
30	Б1.22	Электрические машины	ОПК-1
31	Б1.23	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1
32	Б1.24	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-4
33	Б1.25	Теплотехника	ОПК-1
34	Б1.26	Введение в специальность	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3
35	Б1.27	Технологии графического моделирования	ОПК-3, ПК-3
36	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ПК-3, ПК-9
37	Б1.29	Динамика вагонов	ПК-4, ПК-11
38	Б1.30	Математические модели вагонов и процессов	ОПК-3, ОПК-10

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.31	Строительная механика вагонов	ПК-4, ПК-11
40	Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов	ПК-8
41	Б1.33	Надёжность вагонов и систем	ПК-1, ПК-10
42	Б1.34	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-7
43	Б1.35	Организация и управление производством	ОПК-7, ПК-6
44	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава	ПК-5, ПК-10
45	Б1.37	Конструирование и расчёт вагонов	ПК-3, ПК-11
46	Б1.38	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-11
47	Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-1
48	Б1.40	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	ПК-5, ПК-9
49	Б1.41	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов	ПК-5, ПК-9
50	Б1.42	Пассажирское вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-8
51	Б1.43	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	УК-2, ПК-11
52	Б1.44	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ОПК-6, ПК-2
53	Б1.45	ЕСКД	ОПК-5
54	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-9, ОПК-7, ОПК-9
55	Б1.47	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8, ОПК-9
56	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1
57	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9
58	Б2.03(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
59	Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-11
60	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11
61	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
62	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
63	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4