

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы базового высшего образования 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 № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

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 РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.06.2026

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

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценок	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												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	864	88	32	112		24	828	88	40	96		23	936	88	72	64		26	864	104	48	72		24						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	51		7	9			1	8	9072	1056	712	704		252	864	88	32	112		24	828	88	40	96		23	936	88	72	64		26	864	104	48	72		24						
Б1.01	История России	2	1						2		144	32		32		4	72	16		16		2	72	16		16		2												История	110					
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	8		8		2	72	8		8		2																			АБП	155				
Б1.03	Философия и основы критического мышления	2									72	8		8		2							72	8		8		2													Философия	81				
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			16		2	72			16		2																			АБП	155				
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72			8		2	72			8		2																			ФКиС	108				
Б1.06	Иностранный язык		12								180			32		5	72			16		2	108			16		3													ИЯ	21				
Б1.07	Правовая культура		4								72	8		8		2																									ТП	36				
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	8		8		2																									УБТ	28				
Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	8				1																									ИУЦТ	166				
Б1.10	История транспорта		3								72	8		8		2																									История	110				
Б1.11	Общий курс транспорта		4								108	16		8		3																									ИУЦТ	166				
Б1.12	Математика	13	2								468	48		48		13	180	16		16		5	108	16		16		3	180	16		16		5							ВМ	40				
Б1.13	Физика	23									288	32	16	16		8							144	16	8	8		4	144	16	8	8		4							Физика	102				
Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта		23								216	32	48			6							72	16	16			2	144	16	32			4							ВВХ	68				
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики		12								216	16		32		6	108	16		16		3	108			16		3													АБП	155				
Б1.16	Теоретическая механика	4	3								288	32		48		8													144	16		16		4	144	16		32		4		ТМ	44			
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4								288	32	48			8																									ТТМиПС	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		5																									МПСиС	85				
Б1.21	Теория механизмов и машин		4								4	144	16	16		4																								МПСиС	85					
Б1.22	Электрические машины		67								6	252	32	32		7																									ЭиЛ	66				
Б1.23	Детали машин и основы конструирования	8	7		7						252	32	16	32		7																									МПСиС	85				
Б1.24	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		8								108	8	8			3																									УБТ	28				

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

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					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Кол
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8														
												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																									УБТ	28				
Б1.09	Общий курс беспилотных транспортных систем		4							36	8				1																								ИУЦТ	166					
Б1.10	История транспорта		3							72	8		8		2																								История	110					
Б1.11	Общий курс транспорта		4							108	16		8		3																								ИУЦТ	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																								ВВХ	68					
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики		12							216	16		32		6																								АБП	155					
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																		ТТМиПС	86					
Б1.18	Сопrotивление 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													МПСиС	85					
Б1.21	Теория механизмов и машин		4						4	144	16	16		4																									МПСиС	85					
Б1.22	Электрические машины		67						6	252	32	32		7							144	16	16			4	108	16	16			3							ЭиЛ	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			МПСиС	85			

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	ТТМиРПС	86	
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6					4	216			6			
		6	12	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.05(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		6	12	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	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	ВВХ	68	

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

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 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 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