

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: Грузовые вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4346248-2026

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: Грузовые 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 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	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
	Итого	27	58		7	11			1	6	9216	1776	1104	1552		256	1080	208	48	288		30	1080	192	64	288		30	1008	176	128	208		28	1044	208	128	176		29						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	56		7	11			1	6	9072	1760	1104	1488		252	1080	208	48	288		30	1080	192	64	288		30	1008	176	128	208		28	1044	208	128	176		29						
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110					
Б1.02	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155				
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32		2																								Философия	81					
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																		АБП	155					
Б1.05	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1												ФКиС	108					
Б1.06	Иностранный язык		12								144			64		4	72			32		2	72			32		2													ИЯ	21				
Б1.07	Правовая культура		4								72	16		16		2																									ТП	36				
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																									УБТ	28				
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								792			288		22	108			32		3	108			32		3	108												ВВХ	68				
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																								ИУЦТ	166					
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16		2	72	16		16		2																		История	110					
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3							108	32		32		3													ИУЦТ	166				
Б1.13	Математика	13	2								468	112		128		13	180	48		48		5	180	32		48		5	108	32		32									ВМ	40				
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8							144	32	16	32		4	144	32	16	32									Физика	102				
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64			7	144	32	32			4	108	32	32			3													ВВХ	68				
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2													АБП	155				
Б1.17	Теоретическая механика	3									144	32		48		4													144	32		48									ТМ	44				
Б1.18	Теория механизмов и машин		4								108	16	16	16		3														108	16	16	16								МПСиС	85				
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	32	64			6													108	16	32										ТТМиРПС	86				
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4								45	252	48	16	48		7													108	16	16	16								СМ	63				
Б1.21	Электротехника и электроника		45								216	48	32	16		6														108	32	16									ЭЭТ	65				
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4								4	108	32	16	16		3													108	32	16	16								МПСиС	85				
Б1.23	Электрические машины		56								180	64	32			5																									ЭиЛ	66				
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5								252	64	16	64		7																									МПСиС	85				

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				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													
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	16	16			3																						УБТ	28									
Б1.26	Теплотехника		6							108	32	32			3																				ТТ	60											
Б1.27	Введение в специальность	4	1-3		34				2	720	160	80	128		20	144	32	16	16		4	180	32	16	16		5	252	64	16	64		7	144	32	32	32		4	ВВХ	68						
Б1.28	Технология графического моделирования		3		3					72		32			2													72		32							ВВХ	68									
Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	56			6					252	48	48			7																						ВВХ	68									
Б1.30	Динамика вагонов	5			5					144	32	32			4																						ВВХ	68									
Б1.31	Математические модели вагонов и процессов	6	5		5					216	32	48			6																						ВВХ	68									
Б1.32	Строительная механика вагонов		6		6					108	32	32			3																						ВВХ	68									
Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов		6							72	16		16		2																						ВВХ	68									
Б1.34	Надёжность вагонов и систем	8	7							216	48	16	32		6																							ВВХ	68								
Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава		78							216	48	32			6																						ВВХ	68									
Б1.36	Организация и управление производством		78		7					252	48		64		7																							ВВХ	68								
Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	8	7		8					252	64	48	16		7																							ВВХ	68								
Б1.38	Конструирование и расчёт вагонов	7	8		8					288	64	32	32		8																							ВВХ	68								
Б1.39	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	32	48			4																							ВВХ	68								
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9							144	32	32			4																							ВВХ	68								
Б1.41	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	7			7					144	32	32			4																							ВВХ	68								
Б1.42	Технологии погрузки и выгрузки вагонов		8							144	32	32			4																							ВВХ	68								
Б1.43	Вагонное хозяйство		9		9					144	32	32			4																							ВВХ	68								

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

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					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	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
	Итого	27	58		7	11		1	6	9216	1776	1104	1552		256	1008	192	144	112		28	936	208	144	96		26	1080	208	112	160		30	936	192	176	80		26							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	56		7	11		1	6	9072	1760	1104	1488		252	1008	192	144	112		28	936	208	144	96		26	1008	208	112	128		28	936	192	176	80		26							
Б1.01	История России	1	2					2		144	64		64		4																								История	110						
Б1.02	Основы российской государственности		1							72	16		16		2																								АБП	155						
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4								72	16		32		2																								Философия	81						
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1							72			32		2																							АБП	155							
Б1.05	Физическая культура и спорт		12							72			64		2																							ФКиС	108							
Б1.06	Иностранный язык		12							144			64		4																							ИЯ	21							
Б1.07	Правовая культура		4							72	16		16		2																							ТП	36							
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4							72	16		16		2																							УБТ	28							
Б1.09	Проектная деятельность		1-9							792			288		22	72			32		2	72			32		2	72			32		2	72			32		2	ВВХ	68					
Б1.10	Общий курс бесиловых транспортных систем		4							36	16				1																							ИУЦТ	166							
Б1.11	История транспорта		1							72	16		16		2																							История	110							
Б1.12	Общий курс транспорта	2								108	32		32		3																							ИУЦТ	166							
Б1.13	Математика	13	2							468	112		128		13																							ВМ	40							
Б1.14	Физика	23								288	64	32	64		8																							Физика	102							
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1							252	64	64			7																							ВВХ	68							
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2							180	32		64		5																							АБП	155							
Б1.17	Теоретическая механика	3								144	32		48		4																							ТМ	44							
Б1.18	Теория механизмов и машин		4							108	16	16	16		3																							МПСиС	85							
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							216	32	64			6																							ТТМиРПС	86							
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4						45	252	48	16	48		7	144	32		32		4																СМ	63								
Б1.21	Электротехника и электроника		45							216	48	32	16		6	108	16	16	16		3																	ЭЭТ	65							
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4						4	108	32	16	16		3																						МПСиС	85								
Б1.23	Электрические машины		56							180	64	32			5	108	32	16			3	72	32	16			2										ЭиЛ	66								
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		5					252	64	16	64		7	144	32	16	32		4	108	32		32		3										МПСиС	85								

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

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов в том числе				ЗЕТ	Курс 5												Курс 6						Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Лек	Лаб		Пр	ТП	Семестр 9				Семестр 10				Семестр 11			Семестр 12										
																	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ		
	Итого	27	58		7	11		1	6	9216	1776	1104	1552		256	1044	192	160	144			29																
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	56		7	11		1	6	9072	1760	1104	1488		252	972	176	160	112			27																
Б1.01	История России	1	2					2		144	64		64		4																				История	110		
Б1.02	Основы российской государственности		1							72	16		16		2																				АБП	155		
Б1.03	Философия и основы критического мышления	4								72	16		32		2																				Философия	81		
Б1.04	Практикум по самоорганизации		1							72			32		2																				АБП	155		
Б1.05	Физическая культура и спорт		12							72			64		2																				ФКиС	108		
Б1.06	Иностранный язык		12							144			64		4																				ИЯ	21		
Б1.07	Правовая культура		4							72	16		16		2																				ТП	36		
Б1.08	Основы комплексной безопасности		4							72	16		16		2																				УБТ	28		
Б1.09	Проектная деятельность		1-9							792			288		22	72			32			2													ВВХ	68		
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4							36	16				1																				ИУЦТ	166		
Б1.11	История транспорта		1							72	16		16		2																			История	110			
Б1.12	Общий курс транспорта	2								108	32		32		3																				ИУЦТ	166		
Б1.13	Математика	13	2							468	112		128		13																				ВМ	40		
Б1.14	Физика	23								288	64	32	64		8																				Физика	102		
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1							252	64	64			7																				ВВХ	68		
Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2							180	32		64		5																				АБП	155		
Б1.17	Теоретическая механика	3								144	32		48		4																				ТМ	44		
Б1.18	Теория механизмов и машин		4							108	16	16	16		3																				МПСиС	85		
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							216	32	64			6																				ТТМиРПС	86		
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4						45	252	48	16	48		7																				СМ	63		
Б1.21	Электротехника и электроника		45							216	48	32	16		6																				ЭЭТ	65		
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4						4	108	32	16	16		3																				МПСиС	85		
Б1.23	Электрические машины		56			6				180	64	32			5																				ЭиЛ	66		
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		5					252	64	16	64		7																				МПСиС	85		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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		8		2268			63					42	2268			63			
Б2	Блок 2 "Практика"		8		1512			42					28	1512			42			
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		5	10	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			
		5		Нет	756			21					14	756			21	ВВХ	68	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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
1.3.	Б1.09	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.09	Проектная деятельность
2.2.	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.09	Проектная деятельность
3.2.	Б1.48	Управление персоналом
3.3.	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.	Б1.09	Проектная деятельность
4.4.	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.	Б1.47	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.	Б1.13	Математика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.2.	Б1.14	Физика
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика
12.5.	Б1.18	Теория механизмов и машин
12.6.	Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.7.	Б1.20	Сопrotивление материалов
12.8.	Б1.21	Электротехника и электроника
12.9.	Б1.23	Электрические машины
12.10.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
12.11.	Б1.26	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.	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.11	История транспорта
13.3.	Б1.12	Общий курс транспорта
13.4.	Б1.27	Введение в специальность
13.5.	Б1.43	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.	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта
14.2.	Б1.28	Технология графического моделирования
14.3.	Б1.31	Математические модели вагонов и процессов
14.4.	Б1.40	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.	Б1.25	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.	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация
16.2.	Б1.46	ЕСКД
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.36	Организация и управление производством
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.	Б1.45	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве
18.2.	Б1.47	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.48	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.47	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1.48	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.09	Проектная деятельность
21.2.	Б1.31	Математические модели вагонов и процессов
21.3.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
21.4.	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.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
22.2.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов
23.1.	Б1.45	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.2.	Б1.38	Конструирование и расчёт вагонов
24.3.	Б1.39	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
24.4.	Б1.42	Технологии погрузки и выгрузки вагонов
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.30	Динамика вагонов
25.2.	Б1.32	Строительная механика вагонов
26.	ПК-12	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
26.1.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
26.2.	Б1.41	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров
26.3.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза конструкций вагонов
26.4.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза технических решений
27.	ПК-13	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов
27.1.	Б1.36	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-14	Способен определять возможность применения средств контроля технического состояния грузовых вагонов
28.1.	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-15	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов
29.1.	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
29.2.	Б1.43	Вагонное хозяйство
30.	ПК-16	Умет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
30.1.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.2.	Б1.41	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров
31.	ПК-17	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации грузовых вагонов
31.1.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
31.2.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
32.	ПК-18	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.30	Динамика вагонов
32.2.	Б1.32	Строительная механика вагонов
32.3.	Б1.38	Конструирование и расчёт вагонов
32.4.	Б1.39	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.5.	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых 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)

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

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

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

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.31	Математические модели вагонов и процессов	ОПК-3, ОПК-10
40	Б1.32	Строительная механика вагонов	ПК-4, ПК-18
41	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов	ПК-15
42	Б1.34	Надёжность вагонов и систем	ПК-1, ПК-17
43	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-14
44	Б1.36	Организация и управление производством	ОПК-6, ПК-13
45	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	ПК-12, ПК-17
46	Б1.38	Конструирование и расчёт вагонов	ПК-3, ПК-18
47	Б1.39	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-18
48	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-1
49	Б1.41	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	ПК-12, ПК-16
50	Б1.42	Технологии погрузки и выгрузки вагонов	ПК-3
51	Б1.43	Вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-15
52	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов	УК-2, ПК-18
53	Б1.45	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	ОПК-7, ПК-2
54	Б1.46	ЕСКД	ОПК-5
55	Б1.47	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-9, ОПК-7, ОПК-9
56	Б1.48	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8, ОПК-9
57	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1
58	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-1
59	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-18
60	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1, ПК-2, ПК-15, ПК-16
62	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-18
63	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-15, ПК-16
64	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-12, ПК-15, ПК-16
65	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-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
66	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
67	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4