

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: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

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

Идентификационный номер 4346722-2026

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

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

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: Технология производства и ремонта подвижного состава - 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	64		8	11			1	4	9216	1728	896	1808		256	1080	208	48	288		30	1080	192	64	288		30	1008	192	112	208		28	1044	192	128	192		29					
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	62		8	11			1	4	9072	1712	896	1744		252	1080	208	48	288		30	1080	192	64	288		30	1008	192	112	208		28	1044	192	128	192		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																								ХиИЭ	26				
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								792			288		22	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3	ТТМиРПС	86			
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																								ИУЦТ					
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					
Б1.13	Математика	13	2								468	112		128		13	180	48		48		5	180	32		48		5	108	32		32		3						ВМ	40				
Б1.14	Физика	23									288	64	32	64		8							144	32	16	32		4	144	32	16	32		4						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		4						ТМ	44				
Б1.18	Технология графического моделирования		3			3					72		32			2													72		32			2						ТТМиРПС	86				
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	32	64			6													108	16	32			3	108	16	32				ТТМиРПС	86			
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4								45	216	32	32	32		6																		108	16	16	16		3	СМ	63			
Б1.21	Электротехника и электроника	5	4								252	48	48	16		7																		108	32	16				3	ЭЭТ	65			
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		6								108	32	16			3																							ТТМиРПС	86					

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							
Б1.39	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9							72	16	16			2																								ТТМиПС	86							
Б1.40	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава		3							72	16	16			2																							ТТМиПС	86								
Б1.41	Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава	5	4		5	4				252	32	32	48		7																		108	16	16	32		3	ТТМиПС	86							
Б1.42	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		5			5				72	16		16		2																							ТТМиПС	86								
Б1.43	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5							180	32	16	32		5																								ТТМиПС	86							
Б1.44	Технология транспортного машиностроения	7	6		7					252	48	32	48		7																								ТТМиПС	86							
Б1.45	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	6	7							252	32		32		7																								ТТМиПС	86							
Б1.46	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава		7							144	16	16	16		4																								ТТМиПС	86							
Б1.47	Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава	7	8							216	32	16	48		6																								ТТМиПС	86							

[Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего	Часов				ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе		РГР	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	27	64		8	11			1	4	9216	1728	896	1808		256	1008	176	128	144		28	936	192	112	144		26	1080	176	112	192		30	936	192	96	160		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	62		8	11			1	4	9072	1712	896	1744		252	1008	176	128	144		28	936	192	112	144		26	1008	176	112	160		28	936	192	96	160		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																								ХиИЭ	26	
Б1.09	Проектная деятельность		1-9								792			288		22	72			32		2	72			32		2	72			32		2	72			32		2	ТТМиРПС	86
Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																								ИУЦТ		
Б1.11	История транспорта		1								72	16		16		2																								История	110	
Б1.12	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3																								ИУЦТ		
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	Технология графического моделирования		3				3				72		32			2																								ТТМиРПС	86	
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	32	64			6																							ТТМиРПС	86		
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4						45		216	32	32	32		6	108	16	16	16		3																	СМ	63		
Б1.21	Электротехника и электроника	5	4								252	48	48	16		7	144	16	32	16		4																		ЭЭТ	65	

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				ЗЕТ	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							
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		6						6	108	32	16			3						108	32	16																ТТМиПС	86							
Б1.23	Теория механизмов и машин		4							108	16	16	16		3																							ТТМиПС	86								
Б1.24	Детали машин и основы конструирования		56		6					216	32	16	48		6	108	16	16	16		3	108	16		32													ТТМиПС	86								
Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		7							72	16	16			2																							ТТМиПС	86								
Б1.26	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	16	16			3							108	16	16														ХиИЭ	26								
Б1.27	Электрические машины и электропривод	6	5		6					216	64	32	16		6	108	32	16			3	108	32	16	16													ЭиЛ	66								
Б1.28	Теория систем автоматического управления		9							72	16	16			2																							ЭиЛ	66								
Б1.29	Основы механики тягового подвижного состава	7	6			7				216	64	48	16		6							108	32	32														ЭиЛ	66								
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8				9			180	64		48		5																							ЭиЛ	66								
Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8							180	48	16	32		5																							ТТМиПС	86								
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7							108	32		32		3																							ЭиЛ	66								
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8							216	64	64			6																							ЭиЛ	66								
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	32	32			3																							ВВХ	68								
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		5							108	32	32			3	108	32	32																				ЭиЛ	66								
Б1.36	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9							72	16		16		2																							ЭТиУЧР	130								

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			
Б1.37	Введение в специальность	4	1-3			34			2	720	160	80	128		20																		ТТМиРПС	86					
Б1.38	Теория тяги поездов	8			8					144	48		48		4												144	48		48		4	ЭиЛ	66					
Б1.39	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9							72	16	16			2																	ТТМиРПС	86						
Б1.40	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава		3							72	16	16			2																	ТТМиРПС	86						
Б1.41	Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава	5	4		5	4				252	32	32	48		7	144	16	16	16														ТТМиРПС	86					
Б1.42	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		5			5				72	16		16		2	72	16		16														ТТМиРПС	86					
Б1.43	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5			56				180	32	16	32		5	72	16		16														ТТМиРПС	86					
Б1.44	Технология транспортного машиностроения	7	6		7					252	48	32	48		7												108	32	16	32		3	144	16	16	16	4	ТТМиРПС	86
Б1.45	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	6	7							252	32		32		7												108	16		16		3	144	16		16	4	ТТМиРПС	86
Б1.46	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава		7							144	16	16	16		4												144	16	16	16		4				ТТМиРПС	86		
Б1.47	Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава	7	8			7				216	32	16	48		6												108	16	16	32		3	108	16		16	3	ТТМиРПС	86

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
Б1.39	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9							72	16	16			2	72	16	16																					ТТМиПС	86
Б1.40	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава		3							72	16	16			2																						ТТМиПС	86		
Б1.41	Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава	5	4		5	4				252	32	32	48		7																						ТТМиПС	86		
Б1.42	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава		5			5				72	16		16		2																						ТТМиПС	86		
Б1.43	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5			56				180	32	16	32		5																						ТТМиПС	86		
Б1.44	Технология транспортного машиностроения	7	6		7					252	48	32	48		7																						ТТМиПС	86		
Б1.45	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	6	7							252	32		32		7																						ТТМиПС	86		
Б1.46	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава		7							144	16	16	16		4																						ТТМиПС	86		
Б1.47	Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава	7	8			7				216	32	16	48		6																						ТТМиПС	86		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					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	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
Б1.48	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	8				8					108	16		32		3																						ТТМиРПС	86							
Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	8			8						108	16		16		3																					ТТМиРПС	86								
Б1.50	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава		8								72	16	16			2																					ТТМиРПС	86								
Б1.51	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								144		64		4	72		32				2															ТТМиРПС	86								
Б1.52	Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава		9								72	16		16		2	72	16		16		2																ТТМиРПС	86							
Б1.53	Технологии финишной обработки деталей подвижного состава		9								108	16		16		3	108	16		16		3																ТТМиРПС	86							
Б1.54	Общий курс высокоскоростных железных дорог		5								72	16		16		2																					ВТС	18								
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		1		1						108	16		16		3	108	16		16		3																								
Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава		9		9						108	16		16		3	108	16		16		3																ТТМиРПС	86							
Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																					ТТМиРПС	86							
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		64		4	72	16		32		2																								
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		32		2	72	16		32		2															ЭТиУЧР	130								

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - 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		7		2268			63					42	2268			63			
Б2	Блок 2 "Практика"		7		1404			39					26	1404			39			
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	ТТМиРПС	86	
Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ТТМиРПС	86	
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТТМиРПС	86	
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТТМиРПС	86	
Б2.01(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	ТТМиРПС	86	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24					16	864			24			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24					16	864			24			
		5		Нет	864			24					16	864			24	ТТМиРПС	86	

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.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.36	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
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.	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
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
8.2.	Б1.26	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.36	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
12.2.	Б1.14	Физика
12.3.	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.4.	Б1.17	Теоретическая механика
12.5.	Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.6.	Б1.20	Сопrotивление материалов
12.7.	Б1.21	Электротехника и электроника
12.8.	Б1.23	Теория механизмов и машин
12.9.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
12.10.	Б1.38	Теория тяги поездов
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.	Б1.37	Введение в специальность
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.	Б1.18	Технология графического моделирования
14.3.	Б1.28	Теория систем автоматического управления
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.26	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.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
16.3.	Б1.27	Электрические машины и электропривод
16.4.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
17.2.	Б1.36	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
18.	ПК-1	Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
18.1.	Б1.29	Основы механики тягового подвижного состава
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава
18.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
18.4.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
18.5.	Б1.44	Технология транспортного машиностроения
18.6.	Б1.46	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
18.7.	Б1.48	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
18.8.	Б1.50	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава
18.9.	Б1.53	Технологии финишной обработки деталей подвижного состава
18.10.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
18.11.	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.	ПК-2	Способен к расчёту режимов и параметров технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
19.1.	Б1.40	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава
19.2.	Б1.41	Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава
19.3.	Б1.44	Технология транспортного машиностроения
19.4.	Б1.54	Общий курс высокоскоростных железных дорог
20.	ПК-3	Способен к выбору и проектированию технологического оборудования, оснастки и инструмента по производству и ремонту подвижного состава
20.1.	Б1.43	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
20.2.	Б1.47	Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава
20.3.	Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
21.	ПК-4	Способен к проведению контроля и оценке технического состояния деталей и узлов подвижного состава
21.1.	Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава
21.2.	Б1.39	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава
22.	ПК-5	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава
22.1.	Б1.42	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава
22.2.	Б1.52	Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава
23.	ПК-6	Способен к моделированию технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с применением цифровых технологий
23.1.	Б1.45	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава
23.2.	Б1.51	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
2	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
3	Б1.01	История России	УК-11
4	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
5	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
6	Б1.04	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
7	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7
8	Б1.06	Иностранный язык	УК-4, УК-5
9	Б1.07	Правовая культура	УК-10
10	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8
11	Б1.09	Проектная деятельность	УК-1, УК-4
12	Б1.10	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
13	Б1.11	История транспорта	ОПК-2
14	Б1.12	Общий курс транспорта	ОПК-2
15	Б1.13	Математика	ОПК-1
16	Б1.14	Физика	ОПК-1
17	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
18	Б1.16	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
19	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
20	Б1.18	Технология графического моделирования	ОПК-3
21	Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
22	Б1.20	Сопротивление материалов	ОПК-1
23	Б1.21	Электротехника и электроника	ОПК-1
24	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5
25	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-1
26	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ОПК-5
27	Б1.25	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	ПК-4
28	Б1.26	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8, ОПК-4
29	Б1.27	Электрические машины и электропривод	ОПК-5
30	Б1.28	Теория систем автоматического управления	ОПК-3
31	Б1.29	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-1
32	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-6
33	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-1
34	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	УК-2, ОПК-5
35	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-1
36	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
37	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.36	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-3, УК-9, ОПК-6
39	Б1.37	Введение в специальность	ОПК-2
40	Б1.38	Теория тяги поездов	ОПК-1
41	Б1.39	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПК-4
42	Б1.40	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
43	Б1.41	Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава	ПК-2
44	Б1.42	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
45	Б1.43	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
46	Б1.44	Технология транспортного машиностроения	ПК-1, ПК-2
47	Б1.45	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	ПК-6
48	Б1.46	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	ПК-1
49	Б1.47	Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
50	Б1.48	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-1
51	Б1.49	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
52	Б1.50	Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава	ПК-1
53	Б1.51	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-6
54	Б1.52	Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
55	Б1.53	Технологии финишной обработки деталей подвижного состава	ПК-1
56	Б1.54	Общий курс высокоскоростных железных дорог	ПК-2
57	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
58	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	ПК-1
59	Б2.01(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-6
60	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	ПК-2, ПК-3
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-2, ПК-3
62	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-4, ПК-5
63	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	ПК-4, ПК-5
64	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, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
65	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
66	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4

