

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



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

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4341025-2024

Образовательный стандарт № 172/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

И.о. директора института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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: 29.02.2024

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 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	РПР	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	24	56		7	10	4		1	14	9216	1496	872	944		256	1044	88	48	120		29	972	104	56	96		27	972	112	56	128		27	828	152	48	96		23								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	54		7	10	4		1	14	9072	1480	872	880		252	1044	88	48	120		29	972	104	56	96		27	972	112	56	128		27	828	152	48	96		23								
Б1.01	История России	2	1						2		144	32		32		4	72	16		16		2	72	16		16		2												История	110							
Б1.02	История транспорта		3								72	8		8		2													72	8		8		2							История	110						
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155							
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	8		8		2							72	8		8		2													Философия	81						
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			16		2	72			16		2																		АБП	155							
Б1.06	Физическая культура и спорт		1								72			8		2	72			8		2																		ФКиС	108							
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			48		8	72			16		2	108			16		3	108			16		3						ИЯ	21							
Б1.08	Правовая культура		4								72	8		16		2														72	8		16		2					ТП	36							
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2							72	8		16		2												УБТ	28							
Б1.10	Математика	3	124								396	64		64		11	108	16		16		3	108	16		16		3	108	16		16		3	72	16		16		2	ВМ	40						
Б1.11	Физика	23	1								324	48	24	24		9	108	16	8	8		3	108	16	8	8		3	108	16	8	8		3						Физика	102							
Б1.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика		12				1122			12	216	8		32		6	108	8		16		3	108			16		3												МПСиС	85							
Б1.13	Пассажирские вагоны (общий курс)		23							2	288	64	32	48		8							144	32	16	16		4	144	32	16	32		4						ВВХ	68							
Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта		23							23	468	32	64		13								252	16	32			7	216	16	32			6						ВВХ	68							
Б1.15	Теоретическая механика	4	3							34	288	48		64		8													144	16		32		4	144	32		32		4	ТМ	44						
Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	4				4					216	32	16	16		6																		216	32	16	16		6	ВВХ	68							
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов		45								252	64	48		7																		108	32	16			3	ТТМиРПС	86								
Б1.18	Сопротивление материалов	6	5							56	252	64	16	64		7																							СМ	63								
Б1.19	Электротехника и электроника		56							5	216	32	16	48		6																								ЭЭТ	65							
Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		6							6	108	16	16	16		3																								МПСиС	85							
Б1.21	Теория механизмов и машин		4							4	108	16	16		3															108	16	16				3			МПСиС	85								
Б1.22	Электрические машины		67							6	180	48	32		5																									ЭиЛ	66							
Б1.23	Детали машин и основы конструирования	8	7			7					252	64	16	64		7																								МПСиС	85							
Б1.24	Безопасность жизнедеятельности		8								108	16	16		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				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													
Б1.42	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	10				10					144	32	32			4																						ВВХ	68								
Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство		11		11						108	16		32		3																				ВВХ	68										
Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	11			11						144	32	32			4																				ВВХ	68										
Б1.45	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		11								108	16		16		3																				ВВХ	68										
Б1.46	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1							1	216	16	16	16		6	216	16	16	16		6															ВВХ	68										
Б1.47	Химия		1							72	8	8			2	72	8	8			2														ХиИЭ	26											
Б1.48	ЕСКД	1								72		16			2	72		16			2															ВВХ	68										
Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами		4							108	16		16		3												108	16		16		3			УПиКОТК	53											
Б1.50	Математические модели вагонов и процессов		6							108	16	16			3																				ВВХ	68											
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3		1	2				468	96	112	32		13																																
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		5			5				72	16	16	16		2																				НТТС	29											
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																		ВВХ	68											
Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	9			9					144	32	32			4																					ВВХ	68										
Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																			ВВХ	68										
Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений		11							72	16	16	16		2																					ВВХ	68										
Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов																																			ВВХ	68										
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	11				11				108	16	32			3																					ВВХ	68										
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства																																			ВВХ	68										
Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства		9							72	16	16			2																					ТТМиРПС	86										

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 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	24	56		7	10	4		1	14	9216	1496	872	944		256	756	128	96	80		21	756	128	112	64		21	756	144	128	64		21	756	160	80	64		21			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	54		7	10	4		1	14	9072	1480	872	880		252	756	128	96	80		21	756	128	112	64		21	684	144	128	32		19	756	160	80	64		21			
Б1.01	История России	2	1						2		144	32		32		4																								История	110		
Б1.02	История транспорта		3								72	8		8		2																								История	110		
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	8		8		2																								АБП	155		
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	8		8		2																								Философия	81		
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			16		2																								АБП	155		
Б1.06	Физическая культура и спорт		1								72			8		2																								ФКиС	108		
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			48		8																								ИЯ	21		
Б1.08	Правовая культура		4								72	8		16		2																									ТП	36	
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																									УБТ	28	
Б1.10	Математика	3	124								396	64		64		11																								ВМ	40		
Б1.11	Физика	23	1								324	48	24	24		9																								Физика	102		
Б1.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика		12				1122				12	216	8		32		6																							МПСиС	85		
Б1.13	Пассажирские вагоны (общий курс)		23								2	288	64	32	48		8																								ВВХ	68	
Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта		23								23	468	32	64		13																									ВВХ	68	
Б1.15	Теоретическая механика	4	3								34	288	48		64		8																								ТМ	44	
Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	4									216	32	16	16		6																									ВВХ	68	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов		45								252	64	48			7	144	32	32				4																	ТТМиПС	86		
Б1.18	Сопротивление материалов	6	5								56	252	64	16	64		7	144	32	16	32		4	108	32		32		3											СМ	63		
Б1.19	Электротехника и электроника		56								5	216	32	16	48		6	108	16		32		3	108	16	16	16		3											ЭЭТ	65		
Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация		6								6	108	16	16	16		3							108	16	16	16		3											МПСиС	85		
Б1.21	Теория механизмов и машин		4								4	108	16	16		3																								МПСиС	85		
Б1.22	Электрические машины		67								6	180	48	32		5								72	16	16			2	108	32	16			3						ЭиЛ	66	
Б1.23	Детали машин и основы конструирования	8	7								252	64	16	64		7														144	32	16	32		4	108	32		32		3	МПСиС	85
Б1.24	Безопасность жизнедеятельности		8								108	16	16			3																			108	16	16			3	УБТ	28	

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				ЗЕТ	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								
Б1.25	Теплотехника		9								108	32	16			3	108	32	16			3																	ТТ	60								
Б1.26	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9								72	16		16		2	72	16		16		2															УПиКОТК	53										
Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	78			8						252	64	48			7																				ВВХ	68											
Б1.28	Динамика вагонов	6				6					144	16	32			4																				ВВХ	68											
Б1.29	Моделирование вагонов и процессов	5				5					144	16	16			4																				ВВХ	68											
Б1.30	Строительная механика вагонов	7				7					144	16	32			4																				ВВХ	68											
Б1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов		8								144	32		16		4																				ВВХ	68											
Б1.32	Надёжность вагонов и систем	10	9								252	48	16	32		7	144	16		32		4	108	32	16											ВВХ	68											
Б1.33	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	5	6								252	32	32			7																				ВВХ	68											
Б1.34	Организация и управление производством		910			9					252	64		32		7	108	32		16		3	144	32		16										ВВХ	68											
Б1.35	Автоматические тормоза подвижного состава		78		8						288	48	48	16		8																				ВВХ	68											
Б1.36	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт		8			8					144	32	32			4																				ВВХ	68											
Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		10								144	32	32			4							144	32	32											ВВХ	68											
Б1.38	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		11								144	32		16		4							144	32		16		4								ВВХ	68											
Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов	9	10		10						288	48	16	32		8	144	16		16		4	144	32	16	16										ВВХ	68											
Б1.40	Инженерная экология		10								72	8	8			2							72	8	8											ХиИЭ	26											
Б1.41	Управление персоналом		11								72	8		8		2							72	8		8		2							УПиКОТК	53												

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
Б1.42	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	10			10						144	32	32			4							144	32	32			4												ВВХ	68
Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство		11		11						108	16		32		3																						ВВХ	68		
Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	11			11						144	32	32			4												4										ВВХ	68		
Б1.45	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		11								108	16		16		3												3										ВВХ	68		
Б1.46	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1								1	216	16	16	16		6																						ВВХ	68		
Б1.47	Химия		1								72	8	8			2																						ХиИЭ	26		
Б1.48	ЕСКД	1									72		16			2																						ВВХ	68		
Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами		4								108	16		16		3																						УПиКОТК	53		
Б1.50	Математические модели вагонов и процессов		6								108	16	16			3																						ВВХ	68		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	3		1	2					468	96	112	32		13	216	48	48				6																		
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		5			5					72	16	16	16		2																						НТТС	29		
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																					ВВХ	68		
Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	9			9						144	32	32			4	144	32	32				4															ВВХ	68		
Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																					ВВХ	68		
Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений		11								72	16	16	16		2												2										ВВХ	68		
Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов																																					ВВХ	68		
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	11				11					108	16	32			3												3										ВВХ	68		
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства																																					ВВХ	68		
Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства		9								72	16	16			2	72	16	16				2															ТТМиРПС	86		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 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		10		1728			48					32	1728			48			
Б2	Блок 2 "Практика"		10		972			27					18	972			27			
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3					2	108			3			
		1	2	Нет														ТТМиРПС	86	
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.02(П)	Технологическая практика		2		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет														ВВХ	68	
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет														ВВХ	68	
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа		2		216			6					4	216			6			
		6	12	Нет														ВВХ	68	
		6	12	Нет	216			6					4	216			6	ВВХ	68	
Б2.05(П)	Преддипломная практика		2		216			6					4	216			6			
		6	12	Нет														ВВХ	68	
		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 2024 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.26	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
2.4.	Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.41	Управление персоналом
6.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.24	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.26	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.10	Математика
12.2.	Б1.11	Физика
12.3.	Б1.15	Теоретическая механика
12.4.	Б1.18	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.19	Электротехника и электроника
12.6.	Б1.21	Теория механизмов и машин
12.7.	Б1.22	Электрические машины
12.8.	Б1.25	Теплотехника
12.9.	Б1.29	Моделирование вагонов и процессов
12.10.	Б1.40	Инженерная экология
12.11.	Б1.47	Химия
12.12.	Б1.50	Математические модели вагонов и процессов
12.13.	Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод
12.14.	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика
13.2.	Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта
13.3.	Б1.28	Динамика вагонов
13.4.	Б1.32	Надёжность вагонов и систем
13.5.	Б1.38	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.6.	Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов
13.7.	Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство
13.8.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
13.9.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.46	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
14.3.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений
14.4.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов
14.5.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
14.6.	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.1.	Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов
15.2.	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
15.3.	Б1.48	ЕСКД
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
16.2.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
16.3.	Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
16.4.	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства
16.5.	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
17.2.	Б1.34	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.	Б1.13	Пассажирские вагоны (общий курс)
18.2.	Б1.34	Организация и управление производством
18.3.	Б1.45	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
18.4.	Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.41	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.26	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1.34	Организация и управление производством
20.3.	Б1.41	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.35	Автоматические тормоза подвижного состава
21.2.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
21.3.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
21.4.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
21.5.	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.	Б1.36	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
22.2.	Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
22.3.	Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов
23.1.	Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.2.	Б1.34	Организация и управление производством
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.23	Детали машин и основы конструирования
24.2.	Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.3.	Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов
24.4.	Б1.42	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
24.5.	Б1.48	ЕСКД
24.6.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
24.7.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.28	Динамика вагонов
25.2.	Б1.30	Строительная механика вагонов
25.3.	Б1.32	Надёжность вагонов и систем
25.4.	Б1.36	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
25.5.	Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
25.6.	Б1.38	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.	ПК-5	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций пассажирских вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
26.1.	Б1.13	Пассажирские вагоны (общий курс)
26.2.	Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
26.3.	Б1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
26.4.	Б1.36	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
26.5.	Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
26.6.	Б1.46	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
26.7.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений
26.8.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов
27.	ПК-6	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов
27.1.	Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство
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.	Б1.33	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-8	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию пассажирских вагонов
29.1.	Б1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
30.	ПК-9	Умет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских вагонов
30.1.	Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
30.2.	Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
30.3.	Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
30.4.	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства
30.5.	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов
31.	ПК-10	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации пассажирских вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.1.	Б1.28	Динамика вагонов
31.2.	Б1.32	Надёжность вагонов и систем
31.3.	Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство
32.	ПК-11	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.35	Автоматические тормоза подвижного состава
32.2.	Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов
32.3.	Б1.42	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.4.	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
32.5.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
32.6.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 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-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
5	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
6	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
7	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
8	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов	ОПК-3, ПК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений	ОПК-3, ПК-5
10	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК-6
11	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК-6
12	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
13	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
14	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства	ОПК-5, ПК-9
15	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов	ОПК-5, ПК-9
16	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
17	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
18	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
19	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
20	Б1.10	Математика	ОПК-1
21	Б1.11	Физика	ОПК-1
22	Б1.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2
23	Б1.13	Пассажирские вагоны (общий курс)	ОПК-7, ПК-5
24	Б1.14	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-2
25	Б1.15	Теоретическая механика	ОПК-1
26	Б1.16	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-5, ПК-9
27	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
28	Б1.18	Сопротивление материалов	ОПК-1
29	Б1.19	Электротехника и электроника	ОПК-1
30	Б1.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
31	Б1.21	Теория механизмов и машин	ОПК-1
32	Б1.22	Электрические машины	ОПК-1
33	Б1.23	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
34	Б1.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
35	Б1.25	Теплотехника	ОПК-1
36	Б1.26	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-2, УК-10, ОПК-9
37	Б1.27	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-9
38	Б1.28	Динамика вагонов	ОПК-2, ПК-4, ПК-10

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
39	Б1.29	Моделирование вагонов и процессов	ОПК-1
40	Б1.30	Строительная механика вагонов	ПК-4
41	Б1.31	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов	ОПК-6, ПК-5, ПК-8
42	Б1.32	Надёжность вагонов и систем	ОПК-2, ПК-4, ПК-10
43	Б1.33	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-7
44	Б1.34	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2
45	Б1.35	Автоматические тормоза подвижного состава	ОПК-10, ПК-11
46	Б1.36	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	ПК-1, ПК-4, ПК-5
47	Б1.37	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-9
48	Б1.38	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-4
49	Б1.39	Конструирование и расчёт вагонов	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-11
50	Б1.40	Инженерная экология	ОПК-1
51	Б1.41	Управление персоналом	УК-6, ОПК-8, ОПК-9
52	Б1.42	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-11
53	Б1.43	Пассажирское вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-1, ПК-6, ПК-10
54	Б1.44	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	ОПК-4, ПК-11
55	Б1.45	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ОПК-7
56	Б1.46	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-3, ПК-5
57	Б1.47	Химия	ОПК-1
58	Б1.48	ЕСКД	ОПК-4, ПК-3
59	Б1.49	Экономические основы проектирования и управления проектами	УК-2, УК-10, ОПК-7
60	Б1.50	Математические модели вагонов и процессов	ОПК-1
61	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ПК-2
62	Б2.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9
63	Б2.03(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10
64	Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-11
65	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11
66	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
67	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
68	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4