

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: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4340844-2022

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: 16.03.2023



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2022 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	28	60	1	8	9	4		1	14	9324	1828	1070	1742		259	1080	150	116	266		30	1080	166	58	312		30	1044	190	58	256		29	1008	196	80	228		28								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	58	1	8	9	4		1	14	9180	1812	1070	1676		255	1080	150	116	266		30	1080	166	58	312		30	1044	190	58	256		29	1008	196	80	228		28								
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110							
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3							108	16		32		3													Философия	81						
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2													История	110						
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2													АБП	155						
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155							
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155							
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108							
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиЯЯ	21						
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36							
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2							72	8		16		2												УБТ	28							
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			344		27	108			68		3	108			50		3	108			34		3	108			32		3	ВВХ	68						
Б1.12	Математика	3	12								432	96		96		12	144	32		32		4	144	32		32		4	144	32		32		4						ВМ	40							
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8							144	32	8	24		4	144	32	8	24		4						Физика	102							
Б1.14	Начертательная геометрия и компьютерная графика		12				1122				144	16		48		4	72	16		16		2	72			32		2												МПСиС	85							
Б1.15	Пассажирские вагоны (общий курс)	23									252	68	32	68		7							108	34	16	34		3	144	34	16	34		4						ВВХ	68							
Б1.16	Информатика	12									12	216	66	68		6	108	34	34			3	108	32	34		3												ВВХ	68								
Б1.17	Теоретическая механика	4	3								34	216	66	66		6													108	34		34		3	108	32		32		3	ТМ	44						
Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	4									144	34	16	16		4																							4	ВВХ	68							
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	66	66			6													108	34	34		3	108	32	32			3	ТТМиРПС	86							
Б1.20	Сопротивление материалов	5	4								45	252	66	16	66		7																						4	СМ	63							
Б1.21	Электротехника и электроника		45								5	216	32	16	50		6																						108	16		34		3	ЭЭТ	65		
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	32	16	16		3																								108	32	16	16		3	МПСиС	85	
Б1.23	Теория механизмов и машин		5								5	108	32	16		3																										МПСиС	85					
Б1.24	Электрические машины	6	5								6	180	48	32		5																										ЭиЛ	66					

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	Детали машин и основы конструирования	6	5			5					252	64	16	64		7																				МПСиС	85										
Б1.26	Безопасность жизнедеятельности		6								108	32	32			3																			УБТ	28											
Б1.27	Теплотехника		6								108	32	32			3																		ТГ	60												
Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9								72	16		16		2																			УПиКОТК	53											
Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	56			6						252	64	66			7																			ВВХ	68											
Б1.30	Динамика вагонов	5			5						108	34	34			3																			ВВХ	68											
Б1.31	Математические модели вагонов		5		5						108	16	50			3																				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								108	32		16		3																				ВВХ	68										
Б1.34	Надёжность вагонов и систем	8	7								180	64	16	32		5																				ВВХ	68										
Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава		78								180	48	32			5																				ВВХ	68										
Б1.36	Организация и управление производством		78		7						252	64		66		7																				ВВХ	68										
Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	8	7		8						252	66	48	32		7																				ВВХ	68										
Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	7			7						108	32	32			3																				ВВХ	68										
Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		8								108	32	32			3																				ВВХ	68										
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9								108	34		34		3																				ВВХ	68										
Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов	78			8						252	48	16	66		7																				ВВХ	68										
Б1.42	Инженерная экология		9								72	16	16			2																			ХиИЭ	26											

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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
Б1.43	Управление персоналом		9							72	16		16		2																							УПиКОТК	53									
Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	32	48			4																						ВВХ	68										
Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство		9		9					144	32	16	16		4																					ВВХ	68											
Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	9			9					108	32	32			3																					ВВХ	68											
Б1.47	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		9							108	16		16		3																					ВВХ	68											
Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1							1	108	16	16	34		3	108	16	16	34		3															ВВХ	68											
Б1.49	Химия		1							72	16	16			2	72	16	16			2															ХиИЭ	26											
Б1.50	ЕСКД		1						1	72		50			2	72		50			2															ВВХ	68											
Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами		3							108	16		34		3											108	16		34		3						УПиКОТК	53										
Б1.52	Моделирование вагонов и процессов		7							108	16	16			3																					ВВХ	68											
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2		1	2				504	112	128	32		14																																	
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		6			6				72	16	16	16		2																					НТТС	29											
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																			ВВХ	68											
Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений	9								108	16	16	16		3																					ВВХ	68											
Б1.ДВ.02.02	Экспертиза конструкций вагонов																																			ВВХ	68											
Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	7			7					144	32	48			4																					ВВХ	68											
Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																			ВВХ	68											
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	9				9				108	32	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																					ТТМиПИС	86											



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2022 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	28	60	1	8	9	4		1	14	9324	1828	1070	1742		259	1008	210	182	112		28	936	240	160	96		26	1080	242	128	164		30	936	192	160	128		26							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	58	1	8	9	4		1	14	9180	1812	1070	1676		255	1008	210	182	112		28	936	240	160	96		26	1008	242	128	132		28	936	192	160	128		26							
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																									История	110					
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																									Философия	81					
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																									История	110					
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																									АБП	155					
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																								АБП	155						
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																								АБП	155						
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФКиС	108						
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																									РиИЯ	21					
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																									ТП	36					
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																									УБТ	28					
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			344		27	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108	ВВХ	68				
Б1.12	Математика	3	12								432	96		96		12																								ВМ	40						
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	48		8																								Физика	102						
Б1.14	Начертательная геометрия и компьютерная графика		12								12	144	16		48		4																							МПСиС	85						
Б1.15	Пассажирские вагоны (общий курс)	23									2	252	68	32	68		7																							ВВХ	68						
Б1.16	Информатика	12									12	216	66	68		6																								ВВХ	68						
Б1.17	Теоретическая механика	4	3								34	216	66		66		6																							ТМ	44						
Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	4									4	144	34	16	16		4																							ВВХ	68						
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	66	66			6																								ТТМиРПС	86						
Б1.20	Сопrotивление материалов	5	4								45	252	66	16	66		7	108	32		32		3																	СМ	63						
Б1.21	Электротехника и электроника		45								5	216	32	16	50		6	108	16	16	16		3																	ЭЭТ	65						
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4								108	32	16	16		3																								МПСиС	85						
Б1.23	Теория механизмов и машин		5								5	108	32	16		3	108	32	16			3																		МПСиС	85						
Б1.24	Электрические машины	6	5								6	180	48	32		5	72	16	16			2	108	32	16			3												ЭиЛ	66						

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								
Б1.25	Детали машин и основы конструирования	6	5		5					252	64	16	64		7	144	32	16	32		4	108	32		32		3												МПСиС	85								
Б1.26	Безопасность жизнедеятельности		6							108	32	32		3								108	32	32			3										УБТ	28										
Б1.27	Теплотехника		6							108	32	32		3								108	32	32			3										ТТ	60										
Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9							72	16		16	2																							УПиКОТК	53										
Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	56			6					252	64	66		7	144	32	34				4	108	32	32			3										ВВХ	68										
Б1.30	Динамика вагонов	5			5					108	34	34		3	108	34	34				3																ВВХ	68										
Б1.31	Математические модели вагонов		5		5					108	16	50		3	108	16	50				3																ВВХ	68										
Б1.32	Строительная механика вагонов	6			6					108	32	32		3								108	32	32			3										ВВХ	68										
Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов		6							108	32		16	3								108	32		16		3										ВВХ	68										
Б1.34	Надёжность вагонов и систем	8	7							180	64	16	32	5														108	32		32		3	72	32	16		2	ВВХ	68								
Б1.35	Техническая диагностика тягового подвижного состава		78							180	48	32		5														108	32	16			3	72	16	16		2	ВВХ	68								
Б1.36	Организация и управление производством		78		7					252	64		66	7														108	32		34		3	144	32		32		4	ВВХ	68							
Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	8	7		8					252	66	48	32	7														108	34	16			3	144	32	32	32		4	ВВХ	68							
Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	7			7					108	32	32		3														108	32	32			3					ВВХ	68									
Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов		8							108	32	32		3															108	32	32					3		ВВХ	68									
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9							108	34		34	3																							ВВХ	68										
Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов	78			8					252	48	16	66	7														108	32		34		3	144	16	16	32		4	ВВХ	68							

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							
Б1.42	Инженерная экология		9							72	16	16			2																							ХиИЭ	26								
Б1.43	Управление персоналом		9							72	16		16		2																						УПиКОТК	53									
Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	32	48			4																						ВВХ	68									
Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство		9		9					144	32	16	16		4																						ВВХ	68									
Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	9			9					108	32	32			3																						ВВХ	68									
Б1.47	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		9							108	16		16		3																						ВВХ	68									
Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1							1	108	16	16	34		3																						ВВХ	68									
Б1.49	Химия		1							72	16	16			2																						ХиИЭ	26									
Б1.50	ЕСКД		1						1	72		50			2																						ВВХ	68									
Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами		3							108	16		34		3																						УПиКОТК	53									
Б1.52	Моделирование вагонов и процессов		7							108	16	16			3																						ВВХ	68									
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2		1	2				504	112	128	32		14																																
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		6			6				72	16	16	16		2																						НТТС	29									
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																				ВВХ	68									
Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений	9								108	16	16	16		3																						ВВХ	68									
Б1.ДВ.02.02	Экспертиза конструкций вагонов																																				ВВХ	68									
Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	7			7					144	32	48			4																						ВВХ	68									
Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																				ВВХ	68									
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	9				9				108	32	32			3																						ВВХ	68									
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства																																				ВВХ	68									







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		
Б1.43	Управление персоналом		9							72	16		16	2	72	16		16			2																	УПиКОТК	53			
Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	32	48		4																						ВВХ	68					
Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство		9		9					144	32	16	16	4	144	32	16	16			4															ВВХ	68					
Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	9			9					108	32	32		3	108	32	32				3															ВВХ	68					
Б1.47	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		9							108	16		16	3	108	16		16			3															ВВХ	68					
Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1							1	108	16	16	34	3																						ВВХ	68					
Б1.49	Химия		1							72	16	16		2																						ХиИЭ	26					
Б1.50	ЕСКД		1						1	72		50		2																						ВВХ	68					
Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами		3							108	16		34	3																						УПиКОТК	53					
Б1.52	Моделирование вагонов и процессов		7							108	16	16		3																						ВВХ	68					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2		1	2				504	112	128	32	14	288	64	64	16			8																					
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		6			6				72	16	16	16	2																						НТТС	29					
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																			ВВХ	68					
Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений	9								108	16	16	16	3	108	16	16	16			3															ВВХ	68					
Б1.ДВ.02.02	Экспертиза конструкций вагонов																																			ВВХ	68					
Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	7			7					144	32	48		4																						ВВХ	68					
Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																			ВВХ	68					
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	9				9				108	32	32		3	108	32	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	72	16	16				2															ТТМиПИС	86					



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2022 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		14		2052			57						38	2052			57		
Б2	Блок 2 "Практика"		14		1404			39						26	1404			39		
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ВВХ	68
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ВВХ	68
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ВВХ	68
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															ВВХ	68
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа		2		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет															ВВХ	68
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет															ВВХ	68
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				648			18						12	648			18		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				648			18						12	648			18		
		5		Нет	648			18						12	648			18	ВВХ	68



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2022 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
2.3.	Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.11	Проектная деятельность
3.4.	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	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	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	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
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.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б1.43	Управление персоналом
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	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.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.26	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б1.51	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	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.17	Теоретическая механика
12.4.	Б1.20	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.21	Электротехника и электроника
12.6.	Б1.23	Теория механизмов и машин
12.7.	Б1.24	Электрические машины
12.8.	Б1.27	Теплотехника
12.9.	Б1.31	Математические модели вагонов
12.10.	Б1.42	Инженерная экология
12.11.	Б1.49	Химия
12.12.	Б1.52	Моделирование 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.	Б1.14	Начертательная геометрия и компьютерная графика
13.2.	Б1.16	Информатика
13.3.	Б1.30	Динамика вагонов
13.4.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
13.5.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.6.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов
13.7.	Б1.45	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.	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
14.3.	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений
14.4.	Б1.ДВ.02.02	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
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.2.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов
15.3.	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
15.4.	Б1.50	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.	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
16.2.	Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов
16.3.	Б1.29	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.	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
17.2.	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.	Б1.15	Пассажирские вагоны (общий курс)
18.2.	Б1.36	Организация и управление производством
18.3.	Б1.47	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
18.4.	Б1.51	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.	Б1.43	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1.36	Организация и управление производством
20.3.	Б1.43	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
21.3.	Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
21.4.	Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
21.5.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
21.6.	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.	Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
22.2.	Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
22.3.	Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.1.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
23.2.	Б1.36	Организация и управление производством
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования
24.2.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.3.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов
24.4.	Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
24.5.	Б1.50	ЕСКД
24.6.	Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
24.7.	Б1.ДВ.03.02	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.	Б1.30	Динамика вагонов
25.2.	Б1.32	Строительная механика вагонов
25.3.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
25.4.	Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
25.5.	Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
25.6.	Б1.40	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.	Б1.15	Пассажирские вагоны (общий курс)
26.2.	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
26.3.	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
26.4.	Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
26.5.	Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
26.6.	Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
26.7.	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений
26.8.	Б1.ДВ.02.02	Экспертиза конструкций вагонов
27.	ПК-6	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов
27.1.	Б1.45	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.	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-8	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию пассажирских вагонов
29.1.	Б1.33	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.	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
30.2.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
30.3.	Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
30.4.	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства
30.5.	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.	ПК-10	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации пассажирских вагонов
31.1.	Б1.30	Динамика вагонов
31.2.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
31.3.	Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство
32.	ПК-11	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
32.2.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов
32.3.	Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.4.	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
32.5.	Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
32.6.	Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод	ОПК-1
2	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
3	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем	ОПК-1
4	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза технических решений	ОПК-3, ПК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Экспертиза конструкций вагонов	ОПК-3, ПК-5
6	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
10	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК-6
11	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10, ПК-6
12	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов	ОПК-5, ПК-9
14	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства	ОПК-5, ПК-9
15	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
16	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
17	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
19	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
20	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
21	Б1.11	Проектная деятельность	УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-10
22	Б1.12	Математика	ОПК-1
23	Б1.13	Физика	ОПК-1
24	Б1.14	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2
25	Б1.15	Пассажирские вагоны (общий курс)	ОПК-7, ПК-5
26	Б1.16	Информатика	ОПК-2
27	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
28	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-5, ПК-9
29	Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
30	Б1.20	Сопротивление материалов	ОПК-1
31	Б1.21	Электротехника и электроника	ОПК-1
32	Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
33	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-1
34	Б1.24	Электрические машины	ОПК-1
35	Б1.25	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
36	Б1.26	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
37	Б1.27	Теплотехника	ОПК-1
38	Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-2, УК-10, ОПК-9

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-9
40	Б1.30	Динамика вагонов	ОПК-2, ПК-4, ПК-10
41	Б1.31	Математические модели вагонов	ОПК-1
42	Б1.32	Строительная механика вагонов	ПК-4
43	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов	ОПК-6, ПК-5, ПК-8
44	Б1.34	Надёжность вагонов и систем	ОПК-2, ПК-4, ПК-10
45	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-7
46	Б1.36	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2
47	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	ОПК-10, ПК-11
48	Б1.38	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	ПК-1, ПК-4, ПК-5
49	Б1.39	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-9
50	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-4
51	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-11
52	Б1.42	Инженерная экология	ОПК-1
53	Б1.43	Управление персоналом	УК-6, ОПК-8, ОПК-9
54	Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-11
55	Б1.45	Пассажирское вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-1, ПК-6, ПК-10
56	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	ОПК-4, ПК-11
57	Б1.47	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ОПК-7
58	Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-3, ПК-5
59	Б1.49	Химия	ОПК-1
60	Б1.50	ЕСКД	ОПК-4, ПК-3
61	Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами	УК-2, УК-10, ОПК-7
62	Б1.52	Моделирование вагонов и процессов	ОПК-1
63	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9
64	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
65	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ПК-2
66	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	
67	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-11
68	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10
69	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11
70	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
71	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
72	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4