

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: Грузовые вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4330842-2022

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

Директор 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: 09.02.2022

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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	15	9324	1830	1054	1760		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	15	9180	1814	1054	1694		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		РиИЯ	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	Грузовые вагоны и контейнеры (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 грузовых вагонов	4									144	34	16	16		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																								СМ	63					
Б1.21	Электротехника и электроника		45								5	216	32	16	50		6																								ЭЭТ	65					
Б1.22	Метрология, стандартизация и сертификация		4								4	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																			ТЖТ	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 и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	7			7						108	32	32			3																				ВВХ	68										
Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки 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										
Б1.43	Управление персоналом		9								72	16		16		2																			УПиКОТК	53											

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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	15	9324	1830	1054	1760		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	15	9180	1814	1054	1694		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	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	Грузовые вагоны и контейнеры (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 грузовых вагонов	4									4	144	34	16	16		4																							ВВХ	68						
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	66	66				6																							ТТМиПС	86						
Б1.20	Сопротивление 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								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										ТЖТ	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 и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	7			7					108	32	32			3													108	32	32		3						ВВХ	68									
Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки 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							
Б1.42	Инженерная экология		9							72	16	16			2																							ХиИЭ	26									
Б1.43	Управление персоналом		9							72	16		16		2																							УПиКОТК	53									

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	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																						ТЖТ	60									
Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		9								72	16		16		2	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 и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	7			7						108	32	32			3																						ВВХ	68									
Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки вагонов		8								108	32	32			3																						ВВХ	68									
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		9								108	34		34		3	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	72	16	16			2																ХиИЭ	26									
Б1.43	Управление персоналом		9								72	16		16		2	72	16		16		2															УПиКОТК	53										

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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		5		1620		45						30	1620		45				
Б2	Блок 2 "Практика"		5		972		27						18	972		27				
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108		3						2	108		3				
		2	4	Нет	108		3						2	108		3	ТТМиРПС	86		
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		216		6						4	216		6				
		3	6	Нет	216		6						4	216		6	ВВХ	68		
Б2.03(П)	Эксплуатационная практика		1		216		6						4	216		6				
		4	8	Нет	216		6						4	216		6	ВВХ	68		
Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа		1		216		6						4	216		6				
		5	10	Нет	216		6						4	216		6	ВВХ	68		
Б2.05(П)	Преддипломная практика		1		216		6						4	216		6				
		5	10	Нет	216		6						4	216		6	ВВХ	68		
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				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: Грузовые 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
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
10.1.	Б1.28	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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	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 конструкций вагонов
14.4.	Б1.ДВ.02.02	Экспертиза технических решений
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
15.2.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.3.	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов
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 грузовых 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	Грузовые вагоны и контейнеры (общий курс)
18.2.	Б1.36	Организация и управление производством
18.3.	Б1.47	Системы менеджмента качества в 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 и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров
22.2.	Б1.45	Вагонное хозяйство
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов
23.1.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.25	Детали машин и основы конструирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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 и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров
25.5.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.	ПК-12	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
26.1.	Б1.15	Грузовые вагоны и контейнеры (общий курс)
26.2.	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов
26.3.	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
26.4.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
26.5.	Б1.ДВ.02.01	Экспертиза конструкций вагонов
26.6.	Б1.ДВ.02.02	Экспертиза технических решений
27.	ПК-13	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов
27.1.	Б1.45	Вагонное хозяйство
28.	ПК-14	Способен определять возможность применения средств контроля технического состояния грузовых вагонов
28.1.	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-15	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов
29.1.	Б1.33	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
30.	ПК-16	Умеет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
30.1.	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов
30.2.	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
30.3.	Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки вагонов
31.	ПК-17	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации грузовых вагонов
31.1.	Б1.30	Динамика вагонов
31.2.	Б1.34	Надёжность вагонов и систем
31.3.	Б1.45	Вагонное хозяйство
32.	ПК-18	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава
32.2.	Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки вагонов
32.3.	Б1.41	Конструирование и расчёт вагонов
32.4.	Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.5.	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов
32.6.	Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.7.	Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые 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 конструкций вагонов	ОПК-3, ПК-12
5	Б1.ДВ.02.02	Экспертиза технических решений	ОПК-3, ПК-12
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-18
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-18
10	Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10
11	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10
12	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов	ОПК-5
14	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства	ОПК-5
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	Грузовые вагоны и контейнеры (общий курс)	ОПК-7, ПК-12
26	Б1.16	Информатика	ОПК-2
27	Б1.17	Теоретическая механика	ОПК-1
28	Б1.18	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов	ОПК-5, ПК-12, ПК-16
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 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
39	Б1.29	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-16
40	Б1.30	Динамика вагонов	ОПК-2, ПК-4, ПК-17
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-12, ПК-15
44	Б1.34	Надёжность вагонов и систем	ОПК-2, ПК-4, ПК-17
45	Б1.35	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-14
46	Б1.36	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9
47	Б1.37	Автоматические тормоза подвижного состава	ОПК-10, ПК-12, ПК-18
48	Б1.38	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	ПК-1, ПК-4
49	Б1.39	Технологии погрузки и выгрузки вагонов	ПК-16, ПК-18
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-18
52	Б1.42	Инженерная экология	ОПК-1
53	Б1.43	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9
54	Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-18
55	Б1.45	Вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-1, ПК-13, ПК-17
56	Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов	ОПК-4, ПК-18
57	Б1.47	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	ОПК-7
58	Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-3
59	Б1.49	Химия	ОПК-1
60	Б1.50	ЕСКД	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	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ПК-2
64	Б2.02(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16
65	Б2.03(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-3, ПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
66	Б2.04(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-18
67	Б2.05(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-18
68	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
69	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
70	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4