

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт железнодорожного транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



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

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и технология ремонта подвижного состава»

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

Идентификационный номер 4340829-2022

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

Е.С. Максимова

И.о. заведующего кафедрой

М.В. Козлов

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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				ЗЕТ	Курс 3											Курс 4											Кафедра	Кол		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 5						Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8								
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ
	Итого	28	60	1	8	9	4		1	15	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	15	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																								ИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																								УРТиТБ	26	
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								972			344		27	108			32		3	108			32		3	108			32		3	108			32		3	ВиТРПС	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				1122			12	144	16		48		4																								НГиИГ	168	
Б1.15	Грузовые вагоны и контейнеры (общий курс)	23				3				2	252	68	32	68		7																								ВиТРПС	68	
Б1.16	Информатика	12								12	216	66	68			6																								ВиТРПС	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																								ВиТРПС	68	
Б1.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								216	66	66			6																								ТМСУИ	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																								ТМСУИ	86	
Б1.23	Теория механизмов и машин		5							5	108	32	16			3	108	32	16			3																		ТМСУИ	86	
Б1.24	Электрические машины	6	5							6	180	48	32			5	72	16	16			2	108	32	16			3												ТПСЖД	66	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8													
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ		
Б1.44	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8						144	32	48			4																				144	32	48				4	ВиТРПС	68
Б1.45	Вагонное хозяйство		9		9						144	32	16	16		4																								ВиТРПС	68			
Б1.46	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов	9			9						108	32	32			3																								ВиТРПС	68			
Б1.47	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве		9								108	16		16		3																								ВиТРПС	68			
Б1.48	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	1								1	108	16	16	34		3																								ВиТРПС	68			
Б1.49	Химия		1								72	16	16			2																								УРТиТБ	26			
Б1.50	ЕСКД		1							1			50			2																								ВиТРПС	68			
Б1.51	Экономические основы проектирования и управления проектами		3								108	16		34		3																								ЭТиУЧР	130			
Б1.52	Моделирование вагонов и процессов		7								108	16	16			3											108	16	16				3							ВиТРПС	68			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2		1	2					504	112	128	32		14							72	16	16	16		2	144	32	48			4										
Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод		6			6					72	16	16	16		2							72	16	16	16		2												РиТКиТ	29			
Б1.ДВ.01.02	Динамика систем																																							ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.02.01	Экспертиза конструкций вагонов	9									108	16	16	16		3																								ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.02.02	Экспертиза технических решений																																							ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.03.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	7			7						144	32	48			4											144	32	48			4								ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.03.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)																																							ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	9				9					108	32	32			3																								ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.04.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства																																							ВиТРПС	68			
Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства		9								72	16	16			2																								ТМСУИ	86			
Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов																																							ТМСУИ	86			

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8											
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ			Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	16		66		4													72			32		2									
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		34		2																								ЭТиУЧР	130		
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72			32		2													72			32		2							ИЯ	21	

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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		7		2052			57						38	2052			57		
Б2	Блок 2 "Практика"		7		1404			39						26	1404			39		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТМСУИ	86
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	68
Б2.03(П)	Преддипломная практика		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ВиТРПС	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	ВиТРПС	68

3. Сводные данные

[illegible]

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	Сопротивление 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)

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	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-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.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16
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)	УК-3, УК-8
67	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-18
68	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-3, ПК-2, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
69	Б2.03(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-15, ПК-18
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-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
71	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
72	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4