

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 4341529-2024

Образовательный стандарт № 172/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

И.о. директора института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 29.02.2024

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 года

2. План (курсы 3 и 4)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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
Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства		9							72	16	16			2																			ТТМиРПС	86			
Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов																																	ТТМиРПС	86			
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	16		64		4													72			32		2					
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		32		2																				УПиКОТК	53		
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72			32		2													72			32		2				ИЯ	21

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12								
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП			ЗЕТ
	Итого	25	64		7	10	4		1	15	9216	1880	1192	1752	256	1044	224	160	176	29																						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	62		7	10	4		1	15	9072	1864	1192	1688	252	972	208	160	144	27																						
Б1.01	История России	2	1						2		144	64		64	4																				История	110						
Б1.02	История транспорта		5								72	16		16	2																				История	110						
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	16		16	2																				АБП	155						
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32	2																				Философия	81						
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32	2																				АБП	155						
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56	2																				ФКиС	108						
Б1.07	Иностранный язык		12								180			96	5																				ИЯ	21						
Б1.08	Правовая культура		6								72	16		16	2																				ТП	36						
Б1.09	Основы комплексной безопасности		7								72	16		16	2																				УБТ	28						
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								900			288	25	108			32	3															ВВХ	68						
Б1.11	Математика	3	124								396	112		144	11																				ВМ	40						
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64	9																				Физика	102						
Б1.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика		12				1122			12	216	16		64	6																				МПСиС	85						
Б1.14	Пассажирские вагоны (общий курс)	2	3			3				2	288	64	48	64	8																				ВВХ	68						
Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1							12	288	64	96		8																				ВВХ	68						
Б1.16	Теоретическая механика	4	3							34	288	32		64	8																				ТМ	44						
Б1.17	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	4				4					144	32	16	32	4																				ВВХ	68						
Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов		34								288	64	64		8																				ТТМяРПС	86						
Б1.19	Сопротивление материалов	4	3							34	252	48	16	64	7																				СМ	63						
Б1.20	Электротехника и электроника		45							5	252	32	16	48	7																				ЭЭТ	65						
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	144	32	16	16	4																				МПСиС	85						
Б1.22	Теория механизмов и машин		5							5	108	32	16		3																				МПСиС	85						
Б1.23	Электрические машины		56			6					180	48	48		5																				ЭиЛ	66						
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5			5					216	64	16	64	6																				МПСиС	85						

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2024 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ						
						Всего	СР				Ауд	Итого	СР		Ауд					
	Итого		16		2268			63						42	2268			63		
Б2	Блок 2 "Практика"		16		1512			42						28	1512			42		
Б2.ДВ.01.01(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.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ТТМиРПС	86
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.ДВ.02.01(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.02.02(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.03.01(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.03.02(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(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
Б2.02(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"				756			21						14	756			21		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21						14	756			21		
		5		Нет	756			21						14	756			21	ВВХ	68

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				304	60	30	30	60	24	36	60	29	31	62	30	32	62	29	33			
Итого по плану	100	0	10	279	60	30	30	60	24	36	60	29	31	60	28	32	39	27	12			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	5	252	60	30	30	57	24	33	54	29	25	54	28	26	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	56	27				3		3	6		6	6		6	12		12			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21													21		21			

[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	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.27	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
2.4.	Б1.50	Экономические основы проектирования и управления проектами
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	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	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
6.2.	Б1.42	Управление персоналом
6.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.25	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.27	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б1.50	Экономические основы проектирования и управления проектами
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.16	Теоретическая механика
12.4.	Б1.19	Сопротивление материалов
12.5.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.6.	Б1.22	Теория механизмов и машин
12.7.	Б1.23	Электрические машины
12.8.	Б1.26	Теплотехника
12.9.	Б1.30	Моделирование вагонов и процессов
12.10.	Б1.41	Инженерная экология
12.11.	Б1.48	Химия
12.12.	Б1.51	Математические модели вагонов и процессов
12.13.	Б1.ДВ.01.01	Гидравлика и гидропривод
12.14.	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика
13.2.	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта
13.3.	Б1.29	Динамика вагонов
13.4.	Б1.33	Надёжность вагонов и систем
13.5.	Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.6.	Б1.40	Конструирование и расчёт вагонов
13.7.	Б1.44	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.	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация
14.2.	Б1.47	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
14.3.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений
14.4.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов
14.5.	Б1.ДВ.04.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.10	Проектная деятельность
15.2.	Б1.40	Конструирование и расчёт вагонов
15.3.	Б1.45	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
15.4.	Б1.49	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.	Б1.17	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
16.2.	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов
16.3.	Б1.28	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.	Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
17.2.	Б1.35	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.	Б1.14	Пассажирские вагоны (общий курс)
18.2.	Б1.35	Организация и управление производством
18.3.	Б1.46	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
18.4.	Б1.50	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.	Б1.42	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.27	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
20.2.	Б1.35	Организация и управление производством
20.3.	Б1.42	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава
21.3.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
21.4.	Б1.ДВ.02.02	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.	Б1.37	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.2.	Б1.38	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
22.3.	Б1.44	Пассажирское вагонное хозяйство
23.	ПК-2	Способен организовать выполнение работ и контролировать целевые показатели технологических процессов
23.1.	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
23.2.	Б1.35	Организация и управление производством
24.	ПК-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
24.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
24.2.	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.3.	Б1.40	Конструирование и расчёт вагонов
24.4.	Б1.43	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
24.5.	Б1.49	ЕСКД
24.6.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
24.7.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.29	Динамика вагонов
25.2.	Б1.31	Строительная механика вагонов
25.3.	Б1.33	Надёжность вагонов и систем
25.4.	Б1.37	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
25.5.	Б1.38	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
25.6.	Б1.39	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.	Б1.14	Пассажирские вагоны (общий курс)
26.2.	Б1.17	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
26.3.	Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов
26.4.	Б1.37	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт
26.5.	Б1.38	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
26.6.	Б1.47	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта
26.7.	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений
26.8.	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов
27.	ПК-6	Способен определять объёмы работ и материальных ресурсов для технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов
27.1.	Б1.44	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.	Б1.34	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
29.	ПК-8	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию пассажирских вагонов
29.1.	Б1.32	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.	Б1.17	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
30.2.	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.3.	Б1.38	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
30.4.	Б1.ДВ.05.01	Основы механосборочного производства
30.5.	Б1.ДВ.05.02	Технология производства вагонов
31.	ПК-10	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации пассажирских вагонов
31.1.	Б1.29	Динамика вагонов
31.2.	Б1.33	Надёжность вагонов и систем
31.3.	Б1.44	Пассажирское вагонное хозяйство
32.	ПК-11	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
32.1.	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава
32.2.	Б1.40	Конструирование и расчёт вагонов
32.3.	Б1.43	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
32.4.	Б1.45	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
32.5.	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
32.6.	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)

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	История России	УК-1, УК-5, УК-11
3	Б1.ДВ.01.02	Динамика систем	ОПК-1
4	Б1.ДВ.02.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
5	Б1.ДВ.02.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ОПК-10, ПК-3, ПК-11
6	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Экспертиза технических решений	ОПК-3, ПК-5
8	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Экспертиза конструкций вагонов	ОПК-3, ПК-5
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	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
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	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
16	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
17	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
18	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
19	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
20	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-3, ОПК-4, ОПК-10
21	Б1.11	Математика	ОПК-1
22	Б1.12	Физика	ОПК-1
23	Б1.13	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-2
24	Б1.14	Пассажирские вагоны (общий курс)	ОПК-7, ПК-5
25	Б1.15	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-2
26	Б1.16	Теоретическая механика	ОПК-1
27	Б1.17	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	ОПК-5, ПК-5, ПК-9
28	Б1.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
29	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-1
30	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
31	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
32	Б1.22	Теория механизмов и машин	ОПК-1
33	Б1.23	Электрические машины	ОПК-1
34	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
35	Б1.25	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
36	Б1.26	Теплотехника	ОПК-1
37	Б1.27	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-2, УК-10, ОПК-9
38	Б1.28	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-9

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
39	Б1.29	Динамика вагонов	ОПК-2, ПК-4, ПК-10
40	Б1.30	Моделирование вагонов и процессов	ОПК-1
41	Б1.31	Строительная механика вагонов	ПК-4
42	Б1.32	Правила технической эксплуатации железных дорог и организация обеспечения безопасности движения поездов	ОПК-6, ПК-5, ПК-8
43	Б1.33	Надёжность вагонов и систем	ОПК-2, ПК-4, ПК-10
44	Б1.34	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПК-7
45	Б1.35	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-2
46	Б1.36	Автоматические тормоза подвижного состава	ОПК-10, ПК-11
47	Б1.37	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его эксплуатация и ремонт	ПК-1, ПК-4, ПК-5
48	Б1.38	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-9
49	Б1.39	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-4
50	Б1.40	Конструирование и расчёт вагонов	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-11
51	Б1.41	Инженерная экология	ОПК-1
52	Б1.42	Управление персоналом	УК-6, ОПК-8, ОПК-9
53	Б1.43	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПК-3, ПК-11
54	Б1.44	Пассажирское вагонное хозяйство	ОПК-2, ПК-1, ПК-6, ПК-10
55	Б1.45	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	ОПК-4, ПК-11
56	Б1.46	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ОПК-7
57	Б1.47	Общее устройство вагонов и их взаимодействие с инфраструктурой железнодорожного транспорта	ОПК-3, ПК-5
58	Б1.48	Химия	ОПК-1
59	Б1.49	ЕСКД	ОПК-4, ПК-3
60	Б1.50	Экономические основы проектирования и управления проектами	УК-2, УК-10, ОПК-7
61	Б1.51	Математические модели вагонов и процессов	ОПК-1
62	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ПК-2
63	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
64	Б2.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-4, ПК-11
65	Б2.ДВ.02.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
66	Б2.ДВ.02.01(П)	Технологическая практика	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-9
67	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4, ПК-8, ПК-11
68	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
69	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-3, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10
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, УК-6
72	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4