

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

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Транспортное машиностроение, сертификация и управление инновациями»

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

Идентификационный номер 4342279-2022

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

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

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

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	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	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек			Лаб	Пр
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	32	16			2																					ТМСУИ	86			
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	32	16	48		5																					ТМСУИ	86			
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	32	32			3																					УРТпТБ	26			
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5					252	66	64			7																					ТПСЖД	66			
Б1.27	Теория систем автоматического управления		9							72	18	18			2																					ТПСЖД	66			
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6				288	64	64	16		8																					ТПСЖД	66			
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5							108	16		32		3																					ТПСЖД	66			
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9				216	66		50		6																					ТПСЖД	66			
Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	9	8		9					216	50	16	34		6																					ТМСУИ	86			
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7							108	32		32		3																					ТПСЖД	66			
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8							252	66	66			7																					ТПСЖД	66			
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							108	32	32			3																				ВиТРПС	68				
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		8							108	32	32			3																					ТПСЖД	66			
Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	2	1						12	216	48	32	32		6	108	16	16	16		3	108	32	16	16		3									ТПСЖД	66			
Б1.37	Химия		1							72	16	16			2	72	16	16			2															УРТпТБ	26			
Б1.38	Финансовая грамотность		1							72	16		16		2	72	16		16		2															ФК	27			
Б1.39	Общий курс железных дорог		3							72	16		16		2												72	16		16		2					ЖДСТУ	58		

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - 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	25	70	1	8	9	4		1	16	9324	1676	878	2006		259	1044	178	128	192		29	900	176	160	128		25	1080	208	80	242		30	936	208	128	128		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	68	1	8	9	4		1	16	9180	1658	878	1954		255	1044	178	128	192		29	900	176	160	128		25	1008	208	80	208		28	936	208	128	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																									УРТнТБ	26
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			406		22	72			32		2	72			32		2	72			32		2	72			32		2	ТМСУИ	86
Б1.12	Математика	3	12								432	98		98		12																									ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	64	16	56		8																									Физика	102
Б1.14	Информатика	1	2							12	216	66	66			6																									ВиТППС	68
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	144	16		66		4																									НГиИГ	168
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					72			32		2																									ТМСУИ	86
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								252	32	66			7																									ТМСУИ	86
Б1.18	Теоретическая механика	4	3							34	180	32		50		5																									ТМ	44
Б1.19	Сопротивление материалов	5	4							45	180	32	16	48		5	108	16		32		3																			СМ	63
Б1.20	Электротехника и электроника	5	4							4455	216	48	50	16		6	108	16	16	16		3																			ЭЭТ	65
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		4							4	72	32	16			2																									ТМСУИ	86
Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава		6								72	16	32			2							72	16	32			2													ТМСУИ	86

[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	Лаб	Пр	ТП			ЗЕТ
Б1.39	Общий курс железных дорог		3							72	16		16		2																						ЖДСТУ	58				
Б1.40	Управление персоналом		4							72	16		16		2																					ЭТиУЧР	130					
Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава		9							72	18	18	18		2																					ТМСУИ	86					
Б1.42	Экономика и управление проектами		9							72	18		18		2																					ЭТиУЧР	130					
Б1.43	Введение в специальность	3								108	32		16		3																					ТМСУИ	86					
Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	4	3			4				180	32	32	46		5																					ТМСУИ	86					
Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава		5			5				144	16	16	32		4	144	16	16	32		4															ТМСУИ	86					
Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава		5			5				144	16	16	32		4	144	16	16	32		4															ТМСУИ	86					
Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6	5		6					216	32	32	16		6	108	16	16		3	108	16	16	16		3										ТМСУИ	86					
Б1.48	Технология транспортного машиностроения	7	6		7					216	48	16	48		6						72	16	16	16		2	144	32		32		4					ТМСУИ	86				
Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	7				7				144	16	16	32		4											144	16	16	32		4						ТМСУИ	86				
Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава		7		7					108	16		32		3											108	16		32		3						ТМСУИ	86				

[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			Лаб	Пр
Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава		89								144		34			4																72		16				2	ТМСУИ	86
Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ																																				ТМСУИ	86		
Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	8				8					108	16	16			3															108	16	16				3	ТМСУИ	86	
Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава																																				ТМСУИ	86		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	18		52		4													72			34		2						
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	18		18		2																						ЭТнУЧР	130	
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72			34		2												72			34		2						ИЯ	21

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2022 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			СР
	Итого		6		2052			57					38	2052			57		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		1296			36					24	1296			36		
Б2.01(У)	Ознакомительная		1		108			3					2	108			3		
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ТМСУИ	86
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая		1		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ТМСУИ	86
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ТМСУИ	86
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная		1		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТМСУИ	86
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТМСУИ	86
Б2.02(П)	Преддипломная		1		324			9					6	324			9		
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	ТМСУИ	86
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	ТМСУИ	86

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	31	29	60	29	31	62	30	32	62	32	30			
Итого по плану	100	0	7	300	60	30	30	60	31	29	60	29	31	60	28	32	60	30	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	255	60	30	30	57	31	26	54	29	25	54	28	26	30	30				
Блок 2 "Практика"	100	0	50	24				3		3	6		6	6		6	9		9			
Факультативные дисциплины				4										2	2		2	2				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	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	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.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.14	Информатика
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
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.	Б1.40	Управление персоналом
3.5.	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.	ФТД.01	Корпоративная культура
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.	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте
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.	Б1.38	Финансовая грамотность
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.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.4.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
12.5.	Б1.37	Химия
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Информатика
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.	Б1.39	Общий курс железных дорог
14.3.	Б1.42	Экономика и управление проектами
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.11	Проектная деятельность
15.2.	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика
15.3.	Б1.16	Технологии графического моделирования
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Сопротивление материалов
15.7.	Б1.23	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
15.9.	Б1.58	Теория тяги поездов
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.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
17.1.	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава
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.	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.1.	Б1.40	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.38	Финансовая грамотность
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
22.	ПК-1	Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.1.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
22.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
22.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава
22.4.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
22.5.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
22.6.	Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс
22.7.	Б1.43	Введение в специальность
22.8.	Б1.48	Технология транспортного машиностроения
22.9.	Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
22.10.	Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.11.	Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава
22.12.	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.13.	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава
22.14.	Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава
22.15.	Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава
23.	ПК-2	Способен к расчёту режимов и параметров технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
23.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
23.2.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
23.3.	Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава
23.4.	Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава
23.5.	Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
23.6.	Б1.48	Технология транспортного машиностроения
23.7.	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава
23.8.	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ
24.	ПК-3	Способен к выбору и проектированию технологического оборудования, оснастки и инструмента по производству и ремонту подвижного состава
24.1.	Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
24.2.	Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава
24.3.	Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава
25.	ПК-4	Способен к проведению контроля и оценке технического состояния деталей и узлов подвижного состава
25.1.	Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава
25.2.	Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава
25.3.	Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
26.	ПК-5	Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава
26.1.	Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава
26.2.	Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-6	Способен к моделированию технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с применением цифровых технологий
27.1.	Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
3	Б1.ДВ.01.02	Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.01	Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-2
6	Б1.ДВ.02.02	Технологическое оборудование с ЧПУ	ПК-2
7	Б1.ДВ.03.02	Технологические процессы сварки и наплавки деталей подвижного состава	ПК-1
8	Б1.ДВ.03.01	Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава	ПК-1
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Информатика	УК-1, ОПК-2
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4
23	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
24	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-4
25	Б1.19	Сопротивление материалов	ОПК-4
26	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
27	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
28	Б1.22	Трение, износ и усталость деталей подвижного состава	ПК-4
29	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
30	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-2
31	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
32	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-1
33	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-2
34	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-1
35	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
36	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5
37	Б1.31	Технология производства и ремонта подвижного состава	ОПК-7, ПК-1
38	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
39	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-1
40	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
41	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
42	Б1.36	Подвижной состав железных дорог. Общий курс	ПК-1
43	Б1.37	Химия	ОПК-1
44	Б1.38	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
45	Б1.39	Общий курс железных дорог	ОПК-3
46	Б1.40	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
47	Б1.41	Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПК-4
48	Б1.42	Экономика и управление проектами	ОПК-3
49	Б1.43	Введение в специальность	ПК-1
50	Б1.44	Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
51	Б1.45	Электрофизические и электрохимические методы обработки деталей подвижного состава	ПК-2
52	Б1.46	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	ПК-2
53	Б1.47	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
54	Б1.48	Технология транспортного машиностроения	ПК-1, ПК-2
55	Б1.49	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	ПК-3
56	Б1.50	Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-3
57	Б1.51	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
58	Б1.52	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-1
59	Б1.53	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПК-4
60	Б1.54	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПК-1
61	Б1.55	Технологии восстановления деталей подвижного состава	ПК-1
62	Б1.56	Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава	ПК-6
63	Б1.57	LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава	ПК-5
64	Б1.58	Теория тяги поездов	ОПК-4
65	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая	ПК-2, ПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
66	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
67	Б2.01(У)	Ознакомительная	ПК-1
68	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
69	Б2.02(П)	Преддипломная	ПК-1
70	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная	ПК-4, ПК-5
71	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
72	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
73	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4