

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: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Тяговый подвижной состав железных дорог»

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

Идентификационный номер 4338459-2022

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

О.Е. Пудовиков

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]

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	ТП	ЗЕТ							
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			67					288	96	32	32		8																						ТПСЖД	66											
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	504	114	64	96		14	108	16	16	16						3	108	32	16	16			3	144	34	16	32			4	144	32	16	32			4	ТПСЖД	66
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7					360	102		66		10																													ТПСЖД	66			
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	7			7						180	34	34	32		5																													ТПСЖД	66			
Б1.43	Химия		1								72	16	16			2	72	16	16						2																				УРГиТБ	26			
Б1.44	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2													72	16		16			2									ЖДСТУ	58				
Б1.45	Финансовая грамотность		1								72	16		16		2	72	16		16				2																				ФК	27				
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		9								72	16	34			2																												ТПСЖД	66				
Б1.47	Инженерная экология		9								72	16	16			2																												ТПСЖД	66				
Б1.48	Управление персоналом		4								72	16		16		2																		72	16		16			2	ЭТиУЧР	130							
Б1.49	Организация и управление производством		8								72	16		16		2																												ТМСУИ	86				
Б1.50	Экономика и управление проектами		9								72	16		16		2																												ЭТиУЧР	130				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						468	96	48	82		13																																	
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	8	9								216	48	32	32		6																												ТПСЖД	66				
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																											ТПСЖД	66				
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		9								108	16		34		3																												ТПСЖД	66				
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																											ТПСЖД	66				
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	9			9						144	32	16	16		4																												ТПСЖД	66				
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																											ТПСЖД	66				
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		68		4																																	
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		34		2																												ЭТиУЧР	130				

[illegible]

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

2. План (курсы 3 и 4)

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
	Итого	27	63	1	9	8	4		1	16	9324	1826	912	1772		259	1008	230	144	112		28	936	226	160	80		26	1080	244	114	162		30	936	214	82	162		26		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	61	1	9	8	4		1	16	9180	1810	912	1704		255	1008	230	144	112		28	936	226	160	80		26	1008	244	114	128		28	936	214	82	162		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								792			294		22	72			16		2	72			16		2	72		16		2	72			16		2		ТПСЖД	66
Б1.12	Математика	3	12								432	100		100		12																									ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	66	16	48		8																								Физика	102	
Б1.14	Информатика	1	2							12	216	66	66			6																								РиТКиТ	29	
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	144	16		66		4																								НГиИГ	168	
Б1.16	Технология графического моделирования		3			3					72			34		2																								ТМСУИ	86	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3								252	32	68			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	

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
Б1.22	Технология механосборочного производства		6							72	16	16			2							72	16	16				2									ТМСУИ	86				
Б1.23	Теория механизмов и машин		5							5	72	32	16			2	72	32	16																	ТМСУИ	86					
Б1.24	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	32	16	48		5	72	16	16	16			2	108	16		32		3									ТМСУИ	86				
Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте		6							108	32	32			3							108	32	32				3									УРТиТБ	26				
Б1.26	Электрические машины и электропривод	6	5		5					252	66	64			7	108	34	32				3	144	32	32			4									ТПСЖД	66				
Б1.27	Теория систем автоматического управления	8	7			8				180	48	32	16		5														72	32	16			2	108	16	16	16		3	ТПСЖД	66
Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	67				6				288	64	64	16		8							144	32	32	16		4	144	32	32			4						ТПСЖД	66		
Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава		5							108	32		32		3	108	32		32			3																ТПСЖД	66			
Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9				216	68		50		6																	72	34		16		2		ТПСЖД	66		
Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					216	50	16	34		6																	72	16	16			2		ТМСУИ	86		
Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава		7							108	32		32		3														108	32		32		3					ТПСЖД	66		
Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	9	8							252	68	68			7																		108	34	34			3		ТПСЖД	66	
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							144	32	32			4														144	32	32			4						ВиТРС	68	
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов		56							144	32	32			4	72	16	16				2	72	16	16			2											ТПСЖД	66		
Б1.36	Теория локомотивной тяги	8			8					180	48		48		5																			180	48		48		5		ТПСЖД	66

[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
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	16		34		2																			ЭТиУЧР	130			
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72			34		2												72		34		2				ИЯ	21		

2. План (курсы 5 и 6)

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		
Б1.39	Локомотивные энергетические установки	67			67						288	96	32	32		8																	ТПСЖД	66						
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	504	114	64	96		14																	ТПСЖД	66						
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7					360	102		66		10																	ТПСЖД	66						
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	7			7						180	34	34	32		5																	ТПСЖД	66						
Б1.43	Химия		1								72	16	16			2																	УРТиТБ	26						
Б1.44	Общий курс железных дорог		3								72	16		16		2																	ЖДСТУ	58						
Б1.45	Финансовая грамотность		1								72	16		16		2																	ФК	27						
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		9								72	16	34			2	72	16	34		2												ТПСЖД	66						
Б1.47	Инженерная экология		9								72	16	16			2	72	16	16		2												ТПСЖД	66						
Б1.48	Управление персоналом		4								72	16		16		2																	ЭТиУЧР	130						
Б1.49	Организация и управление производством		8								72	16		16		2																	ТМСУИ	86						
Б1.50	Экономика и управление проектами		9								72	16		16		2	72	16		16	2												ЭТиУЧР	130						
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						468	96	48	82		13	360	80	32	66	10																			
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	8	9								216	48	32	32		6	108	32	16	16	3												ТПСЖД	66						
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																ТПСЖД	66						
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		9								108	16		34		3	108	16		34	3												ТПСЖД	66						
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																ТПСЖД	66						
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	9			9						144	32	16	16		4	144	32	16	16	4												ТПСЖД	66						
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																ТПСЖД	66						
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	16		68		4	72	16		34	2																			
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	16		34		2	72	16		34	2												ЭТиУЧР	130						

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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 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	ТПСЖД	66
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6		
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ТПСЖД	66
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТПСЖД	66
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		1		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ТПСЖД	66
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9		
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	ТПСЖД	66
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	ТПСЖД	66

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	30	30	60	28	32	62	30	32	62	32	30			
Итого по плану	100	0	8	300	60	30	30	60	30	30	60	28	32	60	28	32	60	30	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	5	255	60	30	30	57	30	27	54	28	26	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
1.7.	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
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.	Б1.48	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
8.3.	Б1.47	Инженерная экология
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.45	Финансовая грамотность
10.2.	Б1.50	Экономика и управление 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.	Б1.20	Электротехника и электроника
12.4.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
12.5.	Б1.37	Теплотехника
12.6.	Б1.43	Химия
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
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.	Б1.44	Общий курс железных дорог
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	Технология графического моделирования
15.4.	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов
15.5.	Б1.18	Теоретическая механика
15.6.	Б1.19	Соппротивление материалов
15.7.	Б1.23	Теория механизмов и машин
15.8.	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава
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.	Б1.22	Технология механосборочного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1.48	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	Финансовая грамотность
20.2.	Б1.49	Организация и управление производством
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 планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
22.1.	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
23.	ПК-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
23.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
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.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
25.	ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
25.1.	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов
26.	ПК-5	Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации
26.1.	Б1.36	Теория локомотивной тяги
27.	ПК-6	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
27.1.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
28.	ПК-7	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)
28.1.	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство
28.2.	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
29.	ПК-8	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
29.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
30.	ПК-9	Имеет навык выполнять обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
30.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
30.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
30.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
30.4.	Б1.38	Гидравлика и гидропривод
30.5.	Б1.39	Локомотивные энергетические установки
30.6.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
30.7.	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов
30.8.	Б1.42	Электрические передачи локомотивов
30.9.	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.10.	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов
30.11.	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
30.12.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов
31.	ПК-10	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
31.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
31.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
31.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
32.	ПК-11	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
32.1.	Б1.16	Технология графического моделирования

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.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов	ПК-9
3	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	ПК-9
4	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-7
5	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство	ПК-7
6	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ПК-9
8	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПК-9
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
21	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
22	Б1.16	Технология графического моделирования	ОПК-4, ПК-11
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	Технология механосборочного производства	ОПК-7, ПК-10
29	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
30	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
31	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
32	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-3
33	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-2, ПК-9
34	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-9, ПК-10
35	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6
36	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5, ПК-8
37	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-7, ПК-10
38	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4
39	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-9

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
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	Теория локомотивной тяги	ПК-5
43	Б1.37	Теплотехника	ОПК-1
44	Б1.38	Гидравлика и гидропривод	ПК-9
45	Б1.39	Локомотивные энергетические установки	ПК-9
46	Б1.40	Локомотивы. Общий курс	ПК-6, ПК-9
47	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	ПК-9
48	Б1.42	Электрические передачи локомотивов	ПК-9
49	Б1.43	Химия	ОПК-1
50	Б1.44	Общий курс железных дорог	ОПК-3
51	Б1.45	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
52	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов	УК-1, ОПК-2, ПК-4
53	Б1.47	Инженерная экология	УК-8
54	Б1.48	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
55	Б1.49	Организация и управление производством	ОПК-9
56	Б1.50	Экономика и управление проектами	УК-10
57	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-9
58	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
59	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
60	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
61	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ПК-3, ПК-4
62	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-2
63	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
64	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
65	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4