

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: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4330592-2021

Образовательный стандарт № 172/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*П.Ф. Бестемьянов*

Заведующий кафедрой

*О.Е. Пудовиков*

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: 01.06.2021



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	26	47	3	8	9	4		1	11	9324	2502	1110	498	894		5886	936	259	88	48	80		720	72	28	72	32	120		640	72	26	76	16	116		656	108	27	124	48	56		636	108	27		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	26	45	3	8	9	4		1	11	9180	2418	1094	498	826		5826	936	255	88	48	80		720	72	28	72	32	120		640	72	26	76	16	116		656	108	27	124	48	56		636	108	27		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	16	8		8		128		4	8		8		128		4																					История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	24	16		8		84	36	4							16		8		84	36	4															Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2								72	16	16				56		2							16				56		2														История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		3								72	8			8		64		2															8		64		2								АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		2								72	8	8				64		2							8				64		2														АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		3								72	8	4		4		64		2														4		4		64		2							АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	8			8		64		2			8		64		2																				ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							396	80			80		316		11			24		84		3			24		120		4			16		56		2			16		56		2	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16	16				56		2																				16			56		2	ТП	36			
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8	8				64		2														8				64		2							УБТ	28		
Б1.11	Проектная деятельность		3-10	12							792	136			136		656		22				8		64		2		8		64		2			8		64		2		8		64		2	ЭиЛ	66	
Б1.12	Математика	3	12								432	128	64		64		268	36	12	32		16		96		4	16		32		96		4	16		16		76	36	4						ВМ	40		
Б1.13	Физика	3	4								288	96	48	32	16		156	36	8														32	16	16		80	36	5	16	16				76		3	Физика	102
Б1.14	Информатика	1							1		216	48	16	32			132	36	6	16	32					132	36	6																		ИТТС	29		
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122				12	180	64	16		48		80	36	5	16		16		40	36	3		32		40		2													МПСиС	85		
Б1.16	Технологии графического моделирования		3				3				144	32			32		112		4															32		112		4									МПСиС	85	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									252	50	34	16			166	36	7																					34	16			166	36	7	ТТМиРПС	86	
Б1.18	Теоретическая механика	4							4		216	50	34		16		130	36	6																				34		16		130	36	6	ТМ	44		
Б1.19	Сопроотивление материалов	6							6		252	32	16	16			184	36	7																											СМ	63		
Б1.20	Электротехника и электроника	5							55		216	64	32	16	16		116	36	6																											ЭЭТ	65		
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6						6		72	32	16	16			40		2																											МПСиС	85		
Б1.22	Технология механосборочного производства		9								72	16	16				56		2																											ТТМиРПС	86		
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5		72	32	16	16			40		2																											МПСиС	85		





**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года**

## 2. План (курсы 3 и 4)



Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	26	47	3	8	9	4		1	11	9324	2502	1110	498	894	5886	936	259	96	64	48		512	36	21	98	82	50		418	72	20	96	32	114		586	108	26	100	48	82		454	72	21			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	26	45	3	8	9	4		1	11	9180	2418	1094	498	826	5826	936	255	96	64	48		512	36	21	98	82	50		418	72	20	96	32	80		548	108	24	100	48	82		454	72	21			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	16	8		8	128		4																												История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	24	16		8	84	36	4																													Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2								72	16	16			56		2																												История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		3								72	8		8	64		2																													АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		2								72	8	8		64		2																													АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		3								72	8	4	4	64		2																													АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	8		8	64		2																													ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							396	80		80	316		11																													РиИЯ	21		
Б1.09	Правовая культура		4								72	16	16		56		2																													ТП	36		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8	8		64		2																														УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность		3-10	12							792	136		136	656		22			8		64		2			16		56		2			16		56		2		16		56		2			ЭиЛ	66	
Б1.12	Математика	3	12								432	128	64		64	268	36	12																													ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	4								288	96	48	32	16	156	36	8																												Физика	102		
Б1.14	Информатика	1								1	216	48	16	32		132	36	6																												ИТТС	29		
Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	180	64	16		48	80	36	5																												МПСиС	85		
Б1.16	Технологии графического моделирования		3			3					144	32		32	112		4																														МПСиС	85	
Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4									252	50	34	16		166	36	7																													ТТМиРПС	86	
Б1.18	Теоретическая механика	4							4	216	50	34		16	130	36	6																													ТМ	44		
Б1.19	Сопротивление материалов	6							6	252	32	16	16		184	36	7								16	16			184	36	7															СМ	63		
Б1.20	Электротехника и электроника	5							55	216	64	32	16	16	116	36	6	32	16	16		116	36	6																						ЭЭТ	65		
Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация		6						6	72	32	16	16		40		2								16	16			40		2															МПСиС	85		
Б1.22	Технология механосборочного производства		9								72	16	16		56		2																													ТТМиРПС	86		
Б1.23	Теория механизмов и машин		5						5	72	32	16	16		40		2	16	16				40		2																					МПСиС	85		





**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года**

## 2. План (курсы 5 и 6)





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12												
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	
Б1.40	Локомотивы. Общий курс	2-4	1			34				12	540	160	64	48	48		272	108	15																													ЭиЛ	66	
Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	9	78		9	8					324	148	82		66		140	36	9	32			16			60	36	4																		ЭиЛ	66			
Б1.42	Электрические передачи локомотивов	9			9						180	64	32	32			80	36	5	32	32					80	36	5																	ЭиЛ	66				
Б1.43	Химия		2								72	16		16			56		2																									ХиИЭ	26					
Б1.44	Общий курс железных дорог		5								72	24	16		8		48		2																									ЖДСТУ	58					
Б1.45	Финансовая грамотность		4								72	8	8				64		2																									УПиКОТК	53					
Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов		10								72	32	16	16			40		2																									ЭиЛ	66					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2		1						468	146	82	32	32		250	72	13									34	16			192	36	4	48	16	32			36	9									
Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	10									144	50	34	16			58	36	4																										ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов																																												ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство		11								108	32	16		16		76		3																										ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве																																												ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	11			11						108	48	16	16	16		24	36	3								24							16	16	16			36	3					ЭиЛ	66				
Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов																																											ЭиЛ	66					
Б1.ДВ.04.01	Управление персоналом		11								108	16	16				92		3								92						16						3						УПиКОТК	53				
Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология																																												ХиИЭ	26				
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	16		68		60		4	16		34		22		2																								
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	50	16		34		22		2	16		34		22		2																				УПиКОТК	53			
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72	34			34		38		2																										РиИЯ	21				



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		5		1620			45	2	108			3	28	1620			42		
Б2	Блок 2 "Практика"		5		864			24	2	108			3	14	864			21		
Б2.01(У)	Ознакомительная		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Да	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
Б2.02(П)	Технологическая		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Да	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.03(П)	Эксплуатационная		2		216			6	2	108			3	2	216			3		
		5	10	Да	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
		5	10	Да	108			3	2	108			3					ЭиЛ	66	
Б2.04(П)	Преддипломная		1		324			9					6	324			9			
		6	12	Нет	324			9					6	324			9	ЭиЛ	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			
		6		Нет	756			21					14	756			21	ЭиЛ	66	



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	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.ДВ.04.01	Управление персоналом
3.5.	Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология
3.6.	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

№ 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
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	Технологии 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
18.2.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.ДВ.04.01	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.45	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 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-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
23.1.	Б1.24	Детали машин и основы конструирования
23.2.	Б1.26	Электрические машины и электропривод
24.	ПК-5	Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации
24.1.	Б1.36	Теория локомотивной тяги
25.	ПК-6	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
25.1.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
26.	ПК-7	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)
26.1.	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство
26.2.	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
27.	ПК-8	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
27.1.	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава
28.	ПК-9	Имеет навык выполнения обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
28.1.	Б1.27	Теория систем автоматического управления
28.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
28.3.	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава
28.4.	Б1.38	Гидравлика и гидропривод
28.5.	Б1.39	Локомотивные энергетические установки
28.6.	Б1.40	Локомотивы. Общий курс
28.7.	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов
28.8.	Б1.42	Электрические передачи локомотивов
28.9.	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов
28.10.	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов
28.11.	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
28.12.	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов
29.	ПК-10	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
29.1.	Б1.22	Технология механосборочного производства
29.2.	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава
29.3.	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.	ПК-11	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
30.1.	Б1.16	Технологии графического моделирования

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	ПК-9
2	Б1.ДВ.01.02	Электрическое оборудование и автоматизация локомотивов	ПК-9
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Система менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-7
6	Б1.ДВ.02.01	Локомотивное хозяйство	ПК-7
7	Б1.ДВ.03.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПК-9
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ПК-9
10	Б1.ДВ.04.01	Управление персоналом	УК-3, ОПК-8
11	Б1.ДВ.04.02	Инженерная экология	УК-3
12	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
14	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
15	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
16	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
17	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
18	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
19	Б1.11	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-4, ОПК-10
20	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
21	Б1.13	Физика	ОПК-1
22	Б1.14	Информатика	УК-1
23	Б1.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
24	Б1.16	Технологии графического моделирования	ОПК-4, ПК-11
25	Б1.17	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
26	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-4
27	Б1.19	Сопrotивление материалов	ОПК-4
28	Б1.20	Электротехника и электроника	ОПК-1
29	Б1.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
30	Б1.22	Технология механосборочного производства	ОПК-7, ПК-10
31	Б1.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
32	Б1.24	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
33	Б1.25	Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте	УК-8
34	Б1.26	Электрические машины и электропривод	ПК-3
35	Б1.27	Теория систем автоматического управления	ПК-9
36	Б1.28	Основы механики тягового подвижного состава	ПК-9, ПК-10
37	Б1.29	Основы технической эксплуатации тягового подвижного состава	ОПК-6
38	Б1.30	Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-5, ПК-8
39	Б1.31	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ОПК-7, ПК-10
40	Б1.32	Надёжность тягового подвижного состава	ОПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.33	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПК-9
42	Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-1
43	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
44	Б1.36	Теория локомотивной тяги	ПК-5
45	Б1.37	Теплотехника	ОПК-1
46	Б1.38	Гидравлика и гидропривод	ПК-9
47	Б1.39	Локомотивные энергетические установки	ПК-9
48	Б1.40	Локомотивы. Общий курс	ПК-6, ПК-9
49	Б1.41	Теория и конструкция локомотивов	ПК-9
50	Б1.42	Электрические передачи локомотивов	ПК-9
51	Б1.43	Химия	ОПК-1
52	Б1.44	Общий курс железных дорог	ОПК-3
53	Б1.45	Финансовая грамотность	УК-10, ОПК-9
54	Б1.46	Информационные технологии при эксплуатации и обслуживании локомотивов	УК-1, ОПК-2
55	Б2.01(У)	Ознакомительная	ПК-1
56	Б2.02(П)	Технологическая	ПК-9
57	Б2.03(П)	Эксплуатационная	ПК-2
58	Б2.04(П)	Преддипломная	ПК-3, ПК-4
59	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
60	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
61	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4