

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 30.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

«13» мая 2019 г.

В.В. Виноградов

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

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

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 1295
от 17.10.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Е.В. Сердобинцев

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: 13.05.2019

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2017 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					29	Октябрь				27	Ноябрь					Декабрь					29	Январь					26	Февраль					23	Март					30	Апрель					27	Май					Июнь					29	Июль					27	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1	8	15	22	5	IX	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	2	3	10	17	24	1	8	15	22	29	IV	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	VI	6	13	20	1	2	9	16	23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
0	7	14	21	28	X		12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1																				Э	Э	Э	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

2. План (курсы 3 и 4)

[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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8												
													из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ				
													Лек	Лаб	Пр																											КСР			
Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							216	114	54	54		6	66	36	6																						ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация			4					4	144	63	36	18		9	81		4																						МПСиС	85				
Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности	6	5							144	52	26	26			56	36	4	14	14			44		2	12	12			12	36	2									УБТ	28			
Б1.Б.ОД.29	Электрические машины	67			7					252	76	46	30			77	99	7							28	12			23	45	3	18	18			54	54	4				ЭнЛ	66		
Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин		3						3	108	59	36	18		5	49		3																						МПСиС	85				
Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов	4	5						45	252	107	50	36	14	7	109	36	7	14		14		44		2																СМ	63			
Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	66	26	14	26		87	27	5	14	14	14		66		3	12		12		21	27	2										МПСиС	85		
Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог																																												
Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1	2				2				144	74	36	36		2	25	45	4																								ВВХ	68		
Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2	3				3				144	74	36	36		2	25	45	4																								ЭнЛ	66		
Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3	4			4					288	119	36	36	36	11	106	63	8																								ЭнЛ	66		
Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	5								144	56	28	28			43	45	4	28	28			43	45	4																	ВВХ	68		
Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава	7								144	54	18		36		54	36	4														18		36		54	36	4					ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава			7						144	54	18	36			90		4														18	36			90		4					ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава	9	8			9				288	86	34	16	36		103	99	8																		16	16			40		2	ТТМиРПС	86	
Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	7	6			7				216	92	46		46		88	36	6						28		28		52		3	18		18		36	36	3						ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.39	Организация производства	8								180	32	16		16		85	63	5																		16		16		85	63	5	ВВХ	68	
Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления	8				8				144	66	34	16	16		24	54	4																	34	16	16		24	54	4		ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава	67				6				252	110	46	64			52	90	7						28	28			34	54	4	18	36			18	36	3						ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов	5			5					180	72	44		28		63	45	5	44		28		63	45	5																		ЭнЛ	66	
Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок		7							72	18	18				54		2														18			54		2							ЭнЛ	66

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																			
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			
													Лек		Лаб	Пр																																	КСР		
Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки			7	7						108	54	36		18		54		3														36		18		54		3							ЭнЛ	66				
Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов	9	8		9						180	86	52	18	16		49	45	5																			34		16		22		2		ЭнЛ	66				
Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов	8			8						144	68	34	34			31	45	4																		34	34			31	45	4		ЭнЛ	66					
Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов		8	9							144	68	34	16	18		76		4																	16	16			40		2		ЭнЛ	66						
Б1.Б.ОД.48	Локомотивное хозяйство		9								72	36	18		18		36		2																										ЭнЛ	66					
Б1.Б.ОД.49	Физическая культура и спорт		4	8							72	64			64		8		2																				28		8		1		ФК ИУИТ	108					
Б1.В	Вариативная часть	2	12	1	1	2					1228	573	176	138	256	3	574	81	25	28	14				120		3	24		40		166		5	36	54			170		6	16	34			22	36	3			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		3	1							396	169	84	54	28	3	227		11								12		28		68		3	36	54			126		6											
Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава		1								72	39	36			3	33		2																												ЭнЛ	66			
Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование		7								108	54	18	36			54		3														18	36			54		3									ЭнЛ	66		
Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства		7								108	36	18	18			72		3														18	18			72		3									ТТМиРПС	86		
Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог			6							108	40	12		28		68		3						12		28		68		3																ЭнЛ	66			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	9		1	2					832	404	92	84	228		347	81	14	28	14				120		3	12		12		98		2				44			16	34			22	36	3				
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-7								328	180			180		148								54						50						44											ФК ИУИТ	108		
Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура		6								72	24	12		12		48		2							12		12		48		2															МнУПО	53			
Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география																																													ЭУТ	69				
Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод		5			5					108	42	28	14			66		3	28	14			66		3																					ПСМ	29			
Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем																																													ЭнЛ	66				
Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания	8				8					108	50	16	34			22	36	3																	16	34			22	36	3		ЭнЛ	66						
Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов																																													ЭнЛ	66				
Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	9			9						108	54	18	18	18		9	45	3																											ЭнЛ	66				
Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов																																												ЭнЛ	66					
Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов		9								108	54	18	18	18		54		3																											ЭнЛ	66				

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2017 года

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
													Лек	Лаб	Пр		КСР	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СРС	Экз	ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																																											из них	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР	СРС	КСР

[illegible]

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2017 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	Ауд			
	Итого		5		1620			45						30	1620			45		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		5		1404			39						26	1404			39		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		1		144			4						2 2/3	144			4		
		1	2	Нет	144			4						2 2/3	144			4	ТТМиРПС	86
Б2.П.01	Технологическая практика		1		180			5						3 1/3	180			5		
		3	6	Нет	180			5						3 1/3	180			5	ЭиЛ	66
Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66
Б2.П.03	Научно-исследовательская работа		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66
Б2.П.04	Преддипломная практика		1		648			18						12	648			18		
		5	10	Нет	648			18						12	648			18	ЭиЛ	66
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		5		Нет	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66

3. Сводные данные

[illegible]

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
1.1.	Б1.Б.ОД.01	История
1.2.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
1.3.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.4.	Б2.П.01	Технологическая практика
1.5.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
1.6.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
1.7.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
1.8.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
1.9.	Б2.П.04	Преддипломная практика
1.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.11.	Б1.Б.ОД.12	Математика
1.12.	Б1.Б.ОД.13	Физика
1.13.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
1.14.	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта
1.15.	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава
2.	ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
2.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
2.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.5.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
2.6.	Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи
2.7.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
2.8.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
3.	ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
3.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык
4.	ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
4.1.	Б1.Б.ОД.01	История
4.2.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
4.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
5.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5.4.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
5.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.6.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
5.7.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
5.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
7.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.3.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
7.4.	Б1.Б.ОД.10	Социология
7.5.	Б1.Б.ОД.17	Экология
7.6.	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов
7.7.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
8.	ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
8.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
8.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8.4.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
8.5.	Б2.П.04	Преддипломная практика
8.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.7.	Б1.Б.ОД.10	Социология
8.8.	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача
8.9.	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов
8.10.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
8.11.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
8.12.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
9.	ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география
10.	ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.Б.ОД.03	Политология
10.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.01	История
11.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
11.3.	Б1.Б.ОД.03	Политология
11.4.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.6.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
12.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
13.	ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.49	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
14.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
14.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
14.3.	Б1.Б.ОД.13	Физика
14.4.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
14.5.	Б1.Б.ОД.16	Химия
14.6.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
14.7.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
14.8.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
14.9.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
14.10.	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов
14.11.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
14.12.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
14.13.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
14.14.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
14.15.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
14.16.	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава
14.17.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
14.18.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
14.19.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
14.20.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
14.21.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.22.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
14.23.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов
14.24.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
14.25.	Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки
14.26.	Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов
14.27.	Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов
14.28.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
14.29.	Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания
14.30.	Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов
14.31.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
14.32.	Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов
15.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
15.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
16.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
16.3.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
16.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
16.5.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.6.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
16.7.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
17.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
17.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность
18.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
18.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.2.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
18.3.	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов
19.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
19.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
20.	ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность
20.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.2.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.3.	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов
20.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
20.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
20.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
20.7.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
20.8.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
20.9.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем
21.	ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
21.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.2.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
22.	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
22.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
22.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
22.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
22.4.	Б2.П.04	Преддипломная практика
22.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.6.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
22.7.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
23.	ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
23.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
23.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
23.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
23.5.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
23.6.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
24.	ОПК-11	способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
24.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
24.3.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
24.4.	Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов
24.5.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
25.	ОПК-12	владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава
25.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов
25.3.	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов
25.4.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
25.5.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
25.6.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.7.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
26.	ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
26.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.2.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
26.3.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
26.4.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
26.5.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
26.6.	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов
26.7.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
26.8.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
26.9.	Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки
26.10.	Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов
26.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания
26.12.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
26.13.	Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов
27.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
27.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
27.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
27.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.4.	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность
28.	ПК-1	владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производс
28.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
28.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
28.5.	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта
28.6.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
28.7.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
28.8.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
28.9.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
28.10.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
28.11.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
28.12.	Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов
28.13.	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава
28.14.	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
28.15.	Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов
28.16.	Б1.В.ДВ.05.2	Вспомогательное оборудование тепловозов
28.17.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.	ПК-2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной
29.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
29.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
29.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
29.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
29.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
29.7.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
29.8.	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава
29.9.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов
29.10.	Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов
29.11.	Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов
29.12.	Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов
29.13.	Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов
29.14.	Б1.В.ДВ.05.2	Вспомогательное оборудование тепловозов
30.	ПК-3	владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества
30.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
30.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
30.4.	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава
30.5.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
30.6.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
30.7.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
30.8.	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
31.	ПК-4	способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава
31.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
31.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.4.	Б1.Б.ОД.12	Математика
31.5.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
31.6.	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава
32.	ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
32.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
32.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.3.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
32.4.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
32.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
32.6.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
33.	ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
33.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.3.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
33.4.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
33.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
34.	ПК-7	способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
34.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
34.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.4.	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов
35.	ПК-8	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
35.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
35.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.4.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
35.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
35.6.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
35.7.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
35.8.	Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства
36.	ПК-9	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта
36.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.3.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
37.	ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления
37.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
37.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
37.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
37.4.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
37.5.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
37.6.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
37.7.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
38.	ПК-11	владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, под
38.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
38.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.3.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
38.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
39.	ПК-12	способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции
39.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
39.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
39.4.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления
39.5.	Б1.Б.ОД.48	Локомотивное хозяйство
40.	ПК-13	способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава
40.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
40.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.3.	Б1.Б.ОД.31	Соппротивление материалов
40.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
40.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
40.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
40.7.	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география
40.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем
41.	ПК-14	способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
41.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
41.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.3.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
42.	ПК-15	способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава
42.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
42.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
42.3.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
43.	ПК-16	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы
43.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
43.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.3.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
44.	ПК-17	способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч
44.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
44.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
44.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
45.	ПК-18	готовностью к организации проектирования подвижного состава, способностью разрабатывать кинематические схемы машин и механизмов, определять параметры их силовых приводов, подбирать электрические машины для типовых механизмов и машин, обосновывать выбор типовых передаточных механизмов к конкретным машинам, владением основами механики и методами выбора мощности, элементной базы и режима работы электропривода технологических установок, владением технологиями разработки конструкторской документации, эскизных, технических и рабочих
45.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
45.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.3.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
45.4.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
45.5.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
45.6.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
45.7.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
45.8.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
45.9.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
45.10.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
45.11.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
45.12.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
46.	ПК-19	способностью выполнять расчеты типовых элементов технологических машин и подвижного состава на прочность, жесткость и устойчивость, оценить динамические силы, действующие на детали и узлы подвижного состава, формировать нормативные требования к показателям безопасности, выполнять расчеты динамики подвижного состава и термодинамический анализ теплотехнических устройств и кузовов подвижного состава
46.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
46.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.3.	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача
46.4.	Б1.Б.ОД.31	Соппротивление материалов
46.5.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
46.6.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
46.7.	Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод
46.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
47.	ПК-20	способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции
47.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
47.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
47.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
48.	ПК-21	способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации
48.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
48.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.3.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
48.4.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
48.5.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
48.6.	Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов
48.7.	Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов
48.8.	Б1.В.ДВ.05.2	Вспомогательное оборудование тепловозов
49.	ПК-22	способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
49.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
49.2.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
49.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
49.4.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
49.5.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
50.	ПК-23	способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
50.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
50.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
50.3.	Б1.Б.ОД.12	Математика
50.4.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
50.5.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
51.	ПК-24	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
51.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
51.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
51.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
51.4.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
51.5.	Б2.П.04	Преддипломная практика
51.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.7.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
51.8.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
51.9.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
51.10.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
51.11.	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава
51.12.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
51.13.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
51.14.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
51.15.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
51.16.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления
51.17.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
51.18.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов
52.	ПК-25	способностью применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной рабо
52.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
52.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
52.3.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
52.4.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
53.	ПСК-1.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
53.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
53.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
53.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
53.4.	Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки
53.5.	Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов
53.6.	Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов
53.7.	Б1.Б.ОД.48	Локомотивное хозяйство
53.8.	Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания
53.9.	Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов
54.	ПСК-1.2	способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ
54.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
54.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
54.3.	Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки
54.4.	Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания
54.5.	Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
55.	ПСК-1.3	способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий
55.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
55.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
55.3.	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов
55.4.	Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов
55.5.	Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов
55.6.	Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов
55.7.	Б1.В.ДВ.05.2	Вспомогательное оборудование тепловозов
56.	ПСК-1.4	способностью демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владением методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических
56.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
56.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
56.3.	Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов
56.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
57.	ПСК-1.5	способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах и настройке
57.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
57.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
57.3.	Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов
57.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
58.	ПСК-1.6	способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий
58.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
58.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
58.3.	Б1.Б.ОД.48	Локомотивное хозяйство
59.		Без компетенций
59.1.	Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2017 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-1, ОК-4, ОК-11
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-8, ОПК-9, ПК-10, ПК-24
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-7, ОК-11, ПК-22
4	Б2.П.01	Технологическая практика	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-8, ОК-12, ОПК-9, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-12, ПК-15, ПК-24
5	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-10, ОК-11
6	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-8, ОК-12, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-24, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
7	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-1, ОК-4
8	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа	ОК-1, ОК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25
9	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-1, ОК-9, ОК-11, ПК-17
10	Б2.П.04	Преддипломная практика	ОК-1, ОК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-24
11	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-5, ОК-6
12	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.4, ПСК-1.5, ПСК-1.6
13	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика	ОК-2, ОК-5, ОК-7, ОК-11
14	Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи	ОК-2
15	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	ОК-3
16	Б1.Б.ОД.10	Социология	ОК-7, ОК-8
17	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-12, ПСК-1.1
18	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-23
19	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2
20	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7
21	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-10
22	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
23	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-7, ОК-12, ОПК-6, ПК-1
24	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача	ОК-8, ПК-19
25	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18
26	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-10, ПК-18
27	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника	ОПК-9, ОПК-13, ПК-18
28	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов	ОК-7, ОК-8, ОПК-5, ПСК-1.3
29	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-1, ПК-1
30	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность	ОПК-4, ОПК-14

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
31	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта	ОК-2, ОК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-14
32	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12, ПК-7
33	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9, ПК-5, ПК-10, ПК-16
34	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
35	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18, ПК-22, ПК-25
36	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18
37	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ОПК-13, ПК-13, ПК-19
38	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-12, ОПК-13, ПК-18
39	Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог	
40	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
41	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
42	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
43	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-19, ПК-24
44	Б1.Б.ОД.35	Надёжность подвижного состава	ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-24
45	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-24
46	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-1, ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-24
47	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-1, ОПК-11, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-24
48	Б1.Б.ОД.39	Организация производства	ОПК-1, ПК-1, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-20, ПК-24
49	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления	ОПК-1, ПК-12, ПК-24
50	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава	ОПК-1, ОПК-7, ПК-19, ПК-23, ПК-24
51	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов	ОПК-1, ПК-2, ПК-24
52	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18, ПК-25
53	Б1.Б.ОД.44	Локомотивные энергетические установки	ОПК-1, ОПК-13, ПСК-1.1, ПСК-1.2
54	Б1.Б.ОД.45	Теория и конструкция локомотивов	ПК-1, ПК-2, ПК-21, ПСК-1.3
55	Б1.Б.ОД.46	Электрические передачи локомотивов	ОПК-1, ОПК-13, ПСК-1.1, ПСК-1.4
56	Б1.Б.ОД.47	Электрическое оборудование локомотивов	ОПК-1, ОПК-11, ПСК-1.1, ПСК-1.5
57	Б1.Б.ОД.48	Локомотивное хозяйство	ПК-12, ПСК-1.1, ПСК-1.6
58	Б1.Б.ОД.49	Физическая культура и спорт	ОК-13
59	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава	ОК-1, ПК-1
60	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование	ОПК-1, ПК-22, ПК-23
61	Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства	ПК-8
62	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог	ПК-1, ПК-3
63	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
64	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура	ОК-2, ОК-5, ПК-10
65	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география	ОК-9, ПК-13
66	Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод	ПК-19
67	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем	ОПК-7, ПК-13, ПК-19
68	Б1.В.ДВ.03.1	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания	ОПК-1, ОПК-13, ПСК-1.1, ПСК-1.2
69	Б1.В.ДВ.03.2	Энергетика автономных локомотивов	ОПК-1, ПК-2, ПСК-1.1, ПСК-1.2
70	Б1.В.ДВ.04.1	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ОПК-1, ОПК-11, ОПК-13, ПСК-1.4, ПСК-1.5
71	Б1.В.ДВ.04.2	Гидравлические передачи тепловозов	ОПК-1, ОПК-13, ПК-2, ПСК-1.3
72	Б1.В.ДВ.05.1	Механическое оборудование тепловозов	ПК-1, ПК-2, ПК-21, ПСК-1.3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
73	Б1.В.ДВ.05.2	Вспомогательное оборудование тепловозов	ПК-1, ПК-2, ПК-21, ПСК-1.3
74	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5
75	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-1