

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС
БАМИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Тынде

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 2 от 21.02.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
Учёного совета,
профессор,
ректор



23.05.03

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация: Грузовые вагоны
Кафедра: (к110) ТЖД
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 10м

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	организационно-управленческий
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 215 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Гафиатулина Е.С./

Начальник Учебно-методического управления

 / Skorik V.G./

Директор ИИФО

 / Teplyakov A.N./

Заведующий кафедрой

 / Plyaskin A.K./

Директор БАМИЖТ - филиала ДВГУПС в г.
Тынде

 / Demeneva E.A./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																			
I	=	=	=	=	=	=	=	=	*	*						К	К	*	*		Э	Э	Э			*	*										Э	Э										К	К	К	К	К																			
II					Э				*					Э	Э	Э	К	К	*	К						*	*					Э	Э																		У	У	К	К	К	К	К	К	К												
III			Э	Э	Э				*				Э	Э	Э	К	К	*	К							*	*			Э	Э																							У	У	К	К	К	К	К	К	К									
IV					Э				*					Э	Э	Э	К	К	*	К						*	*				Э	Э	Э																								П	П	П	К	К	К	К	К	К	К					
V					Э	Э	Э	Э	*								К	К	*	К						*	*		Э	Э	Э																													П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	
VI									*		Э	Э	Э				К	К	*	К																																													К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5		Курс 6					
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Теоретическое обучение	29 1/6	32 5/6	31 2/6	30 3/6	29 3/6	15 1/6	168 3/6

Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	6	7 3/6	7	7 2/6	3	36
У	Учебная практика		2	2				4
П	Производственная практика				3 2/6	4	6 4/6	14
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						16	16
К	Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	2 1/6 <input type="checkbox"/> (13 дн)	13 <input type="checkbox"/> (78 дн)
Продолжительность обучения <input type="checkbox"/> (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и <input type="checkbox"/> не более 39	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		44	52	52	52	52	52	304
Студентов								
Групп								

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1 Курс 2 Курс 3 Курс 4 Курс 5 Курс 6						Закрепленная кафедра			
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
Блок 1. Дисциплины (модули)																										
Обязательная часть																										
+	Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	1					1	4	4	144	144	10	10	125	9	4							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.02	Философия	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9	4							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.03	Правоведение		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.04	Психология и педагогика		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.05	Иностранный язык	2	11				112	8	8	288	288	28	28	243	17	4	4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.07	Физика	1	12				1112	9	9	324	324	30	30	277	17	7	2						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.08	Теоретическая механика	12					112	7	7	252	252	18	18	216	18	3	4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.09	Информатика		1				1	3	3	108	108	8	8	96	4	3							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.10	Химия	1					1	3	3	108	108	8	8	91	9	3							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.11	Экология		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.12	Начертательная геометрия		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.13	Инженерная компьютерная графика	1					1	4	4	144	144	8	8	127	9	4							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.14	Электротехника	2					2	4	4	144	144	8	8	127	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.15	Общий курс железнодорожного транспорта	1					1	4	4	144	144	8	8	127	9	4							90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.16	Материаловедение	2					2	3	3	108	108	6	6	93	9		3						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	4	4	144	144	10	10	125	9			4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.18	Теория механизмов и машин		2			2		3	3	108	108	10	10	94	4		3						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.19	Сопrotивление материалов	3	3				333	6	6	216	216	18	18	185	13			6					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.20	Конструкция подвижного состава (вагоны)		3				3	3	3	108	108	8	8	96	4			3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.21	Конструкция подвижного состава (электроподвижной состав)		3				3	3	3	108	108	8	8	96	4			3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.22	Конструкция подвижного состава (локомотивы)		4				4	3	3	108	108	8	8	96	4				3				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.23	Термодинамика и теплопередача	3					3	4	4	144	144	8	8	127	9		4						90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.24	Детали машин и основы конструирования	3				3		4	4	144	144	10	10	125	9			4					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.25	Электрические машины	3	3				33	6	6	216	216	18	18	185	13			6					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.26	Основы механики подвижного состава	4	4			4	4	7	7	252	252	18	18	221	13				7				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.27	Надёжность подвижного состава		4				4	3	3	108	108	10	10	94	4				3				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.28	Теория автоматического управления подвижным составом	4			4			5	5	180	180	12	12	159	9				5				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.29	Производство и ремонт подвижного состава	4	3				344	8	8	288	288	22	22	253	13			3	5						
+	Б1.0.29.01	Производство и ремонт подвижного состава		3				3	3	3	108	108	10	10	94	4			3					90	БАМИЖТ	
+	Б1.0.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	4					44	5	5	180	180	12	12	159	9				5				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.30	Автоматические тормоза		4				4	3	3	108	108	8	8	96	4				3				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.31	Техническая диагностика подвижного состава		4				4	3	3	108	108	10	10	94	4				3				93	(к110) ТЖД	
+	Б1.0.32	Организация производства		4			4		3	3	108	108	8	8	96	4				3				93	(к110) ТЖД	

+	Б1.О.33	Теория тяги поездов	5			5		5	5	180	180	12	12	159	9				5		93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.34	Управление организацией		4				4	3	3	108	108	8	8	96	4			3		58	(к302) Менеджм				
+	Б1.О.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	6	5		5		66	9	9	324	324	22	22	289	13			3	6	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности		6				6	3	3	108	108	10	10	94	4				3	76	(к901) ТБ				
+	Б1.О.37	Транспортная безопасность		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4				2	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.38	Физическая культура и спорт			2			2	2	2	72	72	2	2	66	4		2			90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.39	Дисциплины специализации	3555	44455		45	5	34455	555	35	35	1260	1260	98	98	1102	60			4	8	23				
+	Б1.О.39.01	Информационные технологии в вагонном хозяйстве		5				5	3	3	108	108	10	10	94	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.02	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт)		5				5	3	3	108	108	8	8	96	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.03	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	5			5			4	4	144	144	12	12	123	9				4	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.04	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов		5				55	3	3	108	108	10	10	94	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.05	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	5					5	5	5	180	180	10	10	161	9				5	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	5				5		5	5	180	180	10	10	161	9				5	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.07	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства		4				4	2	2	72	72	8	8	60	4				2	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.08	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава		4				4	3	3	108	108	8	8	96	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.09	Конструирование и расчёт вагонов		4		4			3	3	108	108	12	12	92	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	3					3	4	4	144	144	10	10	125	9			4		90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.40	Слесарное дело	2					2	3	3	108	108	10	10	89	9		3			90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.41	Технология конструкционных материалов		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2		90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.42	Электроника и микропроцессорная техника	2					2	4	4	144	144	10	10	125	9		4			90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.43	Прикладная статистика в технических системах		3				33	2	2	72	72	10	10	58	4			2		90	БАМИЖТ				
+	Б1.О.44	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	5					5	5	5	180	180	10	10	161	9				5	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.45	Правила технической эксплуатации железных дорог		5				5	3	3	108	108	8	8	96	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.46	Организация тяжеловесного и скоростного движения		6				6	2	2	72	72	8	8	60	4					2	93	(к110) ТЖД			
+	Б1.О.47	Управление безопасностью движения поездов		6				6	3	3	108	108	8	8	96	4				3	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.О.48	Система менеджмента качества		5				5	2	2	72	72	10	10	58	4				2	93	(к110) ТЖД				
											228	228	8208	8208	642	642	7136	430	45	40	43	43	43	14		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																										
+	Б1.В.01	Политология		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2		90	БАМИЖТ				
+	Б1.В.02	Основы бережливого производства в обслуживании и ремонте подвижного состава		5				5	2	2	72	72	8	8	60	4				2	93	(к110) ТЖД				
+	Б1.В.03	Культурология		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2				90	БАМИЖТ				
+	Б1.В.04	Экономика	2					2	3	3	108	108	10	10	89	9		3			90	БАМИЖТ				
+	Б1.В.05	Русский язык и культура речи		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2				90	БАМИЖТ				
+	Б1.В.06	Социология		3				3	2	2	72	72	8	8	60	4			2		90	БАМИЖТ				
+	Б1.В.07	Экономика предприятий железнодорожного транспорта		6			6		3	3	108	108	10	10	94	4				3	94	(к310) ЭиК				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2									
+	Б1.В.ДВ.01.01	История развития подвижного состава		1				1	2	2	72	72	8	8	60	4	2				90	БАМИЖТ				

-	Б1.В.ДВ.01.02	Организация доступной среды на транспорте			1				1	2	2	72	72	8	4	60	4	2					90	БАМИЖТ	
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			2				2	3	3	108	108	8	8	96	4		3						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование			2				2	3	3	108	108	8	8	96	4		3				90	БАМИЖТ	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом			2				2	3	3	108	108	8	8	96	4		3				90	БАМИЖТ	
										21	21	756	756	76	76	639	41	6	6	4		2	3		
										249	249	8964	8964	718	718	7775	471	51	46	47	43	45	17		
Блок 2.Практика																									
Обязательная часть																									
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2					3	3	108	108	4		100	4		3				90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика			3					3	3	108	108	4		100	4			3			90	БАМИЖТ	
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			4					5	5	180	180	4		172	4				5		93	(к110) ТЖД	
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика			5					6	6	216	216	4		208	4					6	93	(к110) ТЖД	
+	Б2.О.05(П)	Преддипломная практика			6					10	10	360	360	4		352	4						10	93	(к110) ТЖД
										27	27	972	972	20		932	20		3	3	5	6	10		
										27	27	972	972	20		932	20		3	3	5	6	10		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы								24	24	864	864	23		832	9						24	93	(к110) ТЖД
										24	24	864	864	23		832	9						24		
										24	24	864	864	23		832	9						24		
ФТД.Факультативы																									
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики			1					2	2	72	72	4	4	64	4	2					90	БАМИЖТ	
+	ФТД.02	Культура речи			1					2	2	72	72	2	2	66	4	2					90	БАМИЖТ	
										4	4	144	144	6	6	130	8	4							
										4	4	144	144	6	6	130	8	4							

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.34	Управление организацией	
Б1.В.02	Основы бережливого производства в обслуживании и ремонте подвижного состава	
Б1.В.06	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.В.04	Экономика	
Б1.В.07	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.04	Психология и педагогика	
Б1.В.06	Социология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.05	Иностранный язык	
Б1.В.05	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.01	Политология	
Б1.В.03	Культурология	
Б1.В.ДВ.01.01	История развития подвижного состава	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК

Б1.О.02	Философия	
Б1.О.04	Психология и педагогика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.38	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.37	Транспортная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.06	Математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.08	Теоретическая механика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Химия	
Б1.О.11	Экология	
Б1.О.14	Электротехника	
Б1.О.23	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.28	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.42	Электроника и микропроцессорная техника	
Б1.О.43	Прикладная статистика в технических системах	
Б1.О.45	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.31	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.01	Информационные технологии в вагонном хозяйстве	

Б1.О.44	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	
Б1.О.48	Система менеджмента качества	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.03	Правоведение	
Б1.О.15	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.20	Конструкция подвижного состава (вагоны)	
Б1.О.21	Конструкция подвижного состава (электроподвижной состав)	
Б1.О.22	Конструкция подвижного состава (локомотивы)	
Б1.О.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.30	Автоматические тормоза	
Б1.О.33	Теория тяги поездов	
Б1.О.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	
Б1.О.45	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б1.О.46	Организация тяжеловесного и скоростного движения	
Б1.О.47	Управление безопасностью движения поездов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.12	Начертательная геометрия	
Б1.О.13	Инженерная компьютерная графика	
Б1.О.16	Материаловедение	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.18	Теория механизмов и машин	
Б1.О.19	Сопrotивление материалов	
Б1.О.24	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.25	Электрические машины	
Б1.О.26	Основы механики подвижного состава	

Б1.О.27	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.28	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б1.О.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.30	Автоматические тормоза	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	
Б1.О.41	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.47	Управление безопасностью движения поездов	
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.16	Материаловедение	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.27	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.31	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.04	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов	
Б1.О.39.05	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	
Б1.О.39.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	
Б1.О.39.08	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава	
Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	
Б1.О.41	Технология конструкционных материалов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК
Б1.О.26	Основы механики подвижного состава	

Б1.0.27	Надёжность подвижного состава	
Б1.0.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.30	Автоматические тормоза	
Б1.0.31	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.0.33	Теория тяги поездов	
Б1.0.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.0.37	Транспортная безопасность	
Б1.0.47	Управление безопасностью движения поездов	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	#####	ОПК
Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.0.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.0.32	Организация производства	
Б1.0.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.0.48	Система менеджмента качества	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
Б1.0.04	Психология и педагогика	
Б1.0.34	Управление организацией	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.0.04	Психология и педагогика	
Б1.0.34	Управление организацией	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.0.25	Электрические машины	
Б1.0.26	Основы механики подвижного состава	

Б1.О.29	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.31	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	
Б1.О.46	Организация тяжеловесного и скоростного движения	
Б1.О.47	Управление безопасностью движения поездов	
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен контролировать техническое состояние, выполнять и организовывать работы по техническому осмотру, обслуживанию, текущему ремонту грузовых вагонов и контейнеров	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.03	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	
Б1.О.39.07	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б1.О.39.09	Конструирование и расчёт вагонов	
Б1.О.40	Слесарное дело	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен применять типовые и новые материалы, технологии и технологические процессы при проектировании, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте грузовых вагонов и контейнеров	ПК
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.07	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способен контролировать безопасность движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте, планировать и осуществлять оперативное руководство в соответствии с нормативно-технической документацией	-
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.02	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт)	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-14	Способен разрабатывать, проектировать, конструировать, модернизировать грузовые вагоны и их элементы для подготовки предложений по вопросам, связанным с обеспечением безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте	ПК
Б1.О.39	Дисциплины специализации	
Б1.О.39.02	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт)	
Б1.О.39.07	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	
Б1.О.39.09	Конструирование и расчёт вагонов	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-5; УК-6
Б1.0.03	Правоведение	ОПК-3
Б1.0.04	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.05	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.06	Математика	ОПК-1
Б1.0.07	Физика	ОПК-1
Б1.0.08	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.0.09	Информатика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.10	Химия	ОПК-1
Б1.0.11	Экология	ОПК-1
Б1.0.12	Начертательная геометрия	ОПК-4
Б1.0.13	Инженерная компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.14	Электротехника	ОПК-1
Б1.0.15	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.0.16	Материаловедение	ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
Б1.0.18	Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.0.19	Сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.0.20	Конструкция подвижного состава (вагоны)	ОПК-3
Б1.0.21	Конструкция подвижного состава (электроподвижной состав)	ОПК-3
Б1.0.22	Конструкция подвижного состава (локомотивы)	ОПК-3
Б1.0.23	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.0.24	Детали машин и основы конструирования	ОПК-4
Б1.0.25	Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.0.26	Основы механики подвижного состава	ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.0.27	Надёжность подвижного состава	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.0.28	Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.29	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.29.01	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.29.02	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-10
Б1.0.30	Автоматические тормоза	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6

Б1.О.31	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.32	Организация производства	ОПК-7
Б1.О.33	Теория тяги поездов	ОПК-3; ОПК-6
Б1.О.34	Управление организацией	УК-1; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.35	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.36	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.37	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.38	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.39	Дисциплины специализации	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б1.О.39.01	Информационные технологии в вагонном хозяйстве	ОПК-2
Б1.О.39.02	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчёт)	ПК-13; ПК-14
Б1.О.39.03	Организация и планирование текущего содержания вагонного парка	ПК-11
Б1.О.39.04	Системы контроля технического состояния грузовых вагонов	ОПК-5
Б1.О.39.05	Механизация технического обслуживания и текущего ремонта вагонов	ОПК-5
Б1.О.39.06	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ОПК-5
Б1.О.39.07	Инфраструктура грузового вагонного хозяйства	ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.О.39.08	Устройство и эксплуатация изотермического подвижного состава	ОПК-5
Б1.О.39.09	Конструирование и расчёт вагонов	ПК-11; ПК-14
Б1.О.39.10	Основы холодильной техники	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.40	Слесарное дело	ПК-11
Б1.О.41	Технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.42	Электроника и микропроцессорная техника	ОПК-1
Б1.О.43	Прикладная статистика в технических системах	ОПК-1
Б1.О.44	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ОПК-2
Б1.О.45	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.46	Организация тяжеловесного и скоростного движения	ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.47	Управление безопасностью движения поездов	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-10
Б1.О.48	Система менеджмента качества	ОПК-2; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5
Б1.В.01	Политология	УК-5
Б1.В.02	Основы бережливого производства в обслуживании и ремонте подвижного состава	УК-1
Б1.В.03	Культурология	УК-5

Б1.В.04	Экономика	УК-2
Б1.В.05	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.06	Социология	УК-1; УК-3
Б1.В.07	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	УК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	История развития подвижного состава	УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Организация доступной среды на транспорте	УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	УК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	УК-1
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-12
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ПК-12; ПК-14
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ПК-11; ПК-12
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ПК-13
Б2.О.05(П)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Культура речи	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.							Факт
	Итого (с факультативами)				262		304	55	49	50	48	51	51
	Итого по ОП (без факультативов)				258		300	51	49	50	48	51	51
Б1	Дисциплины (модули)	92%	8%	23.8%	210		249	51	46	47	43	45	17
Б1.0	Обязательная часть						228	45	40	43	43	43	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						21	6	6	4		2	3
Б2	Практика	100%	0%	0%	27		27		3	3	5	6	10
Б2.0	Обязательная часть						27		3	3	5	6	10
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				21		24						24
ФТД	Факультативы				4		4	4					
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					38.45%						
		в интерактивной форме					25.6%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы					85%							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.8	52.8	42.7	43.6	41.3	44	33.7
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					119.7	156	124	142	122	126	48
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	9	6	3	5	1
		ЗАЧЕТЫ (За)						11	4	10	10	8	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	1	1	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									2	2	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1	2	2	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						22	14	17	10	10	5