ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 30.05.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор филиала _____ *А.А. Завьялов*

" 30 " мая 20 23 г.

по программе специалитета

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0091dd6ed1bd1af2133d99c45a5c4eec3c
Владелец: Завьялов Андрей Александрович
Действителен: с 02.08.2023 по 25.10.2024

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л 8м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
17	ТРАНСПОРТ
17.055	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМО ВО */ Е.М. Лулудова/*

Зав. кафедры */ О.А. Лукин/*

Начальник ООУиПР */ Э.В. Орлова/*

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																							
															-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
1Б.Дисциплины (модули)																																								
Обязательная часть																																								
+	1Б.О.01	Философия	2					2		4	144	8	127	9																			4						
+	1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	144	12	123	9	4							4			68			4		4	55	9	эк							
+	1Б.О.03	Иностранный язык	2	11				12		9	324	20	287	17	6			4	32					4	64	4	эк			4	100	4	з	3			4	32		
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	144	10	125	9																										
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	72	6	62	4	2							2			34			2		2	28	4	эк							
+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	144	12	128	4	4							4			32			4		4	96	4	эк							
+	1Б.О.07	Математика	2	112				2	11	16	576	36	519	21	8	4			68			4		4	60	4	зг	6		6	128	4	зг	8	4			68		
+	1Б.О.08	Информатика	1					1		5	180	10	161	9	5	4			68			2	4		93	9	эк													
+	1Б.О.09	Экономика и управление проектами		2				2		4	144	12	128	4																			4						
+	1Б.О.10	Управление персоналом	2	2				22		6	216	16	187	13																			6	4			68		
+	1Б.О.11	Физика	1	1				11		8	288	16	259	13	8	4			68			2	2	2	98	4	эк	2	2	2	93	9	эк							
+	1Б.О.12	Химия	1					1		3	108	10	89	9	3	4			32			2	2	2	57	9	эк													
+	1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	3						3	6	216	12	195	9																										
+	1Б.О.14	Инженерная экология	5					5		3	108	8	91	9																										
+	1Б.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		4	144	10	130	4																										
+	1Б.О.16	Общий курс железных дорог	1					1		3	108	6	93	9	3	2			34			2		2	59	9	эк													
+	1Б.О.17	Правила технической эксплуатации	3					3		3	108	8	91	9																										
+	1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	144	8	127	9																			4	4			32		
+	1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	108	8	96	4																			3						
+	1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	216	16	187	13	6	4			68			2	2	2	62	4	зг	2	2	2	57	9	зг							
+	1Б.О.21	Теоретическая механика	2						2	4	144	12	123	9																			4						
+	1Б.О.22	Основы теории надежности		3				3		4	144	14	126	4																										
+	1Б.О.23	Транспортная безопасность		4				4		3	108	10	94	4																										
+	1Б.О.24	Организация и управление производством	4						4	4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.25	История транспорта России		1				1		2	72	6	62	4	2							4			32			2			30	4	эк							
+	1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	72	4	64	4																										
+	1Б.О.27	Материаловедение		2					2	4	144	10	130	4																			4						
+	1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2					2		5	180	12	159	9																			5	4			68		
+	1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	2						2	4	144	12	123	9																			4	4			32		
+	1Б.О.30	Сопротивление материалов	2	3				3	2	7	252	24	215	13																			4						
+	1Б.О.31	Общая электротехника		3					3	4	144	16	124	4																										
+	1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог	3				3			4	144	14	121	9																										
+	1Б.О.33	Теория механизмов и машин		3					3	3	108	12	92	4																										
+	1Б.О.34	Электрические машины		4				4		3	108	10	94	4																										
+	1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	4				4			4	144	16	119	9																										
+	1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	4	3			4		3	8	288	18	257	13																										
+	1Б.О.37	Теория тяги поездов	4			4				4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.38	Детали машин и основы конструирования	4				4			4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	5						5	4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	5						5	4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.41	Безопасность движения и автотормоза	5	5					5	7	252	22	217	13																										
+	1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		5					5	6	216	10	202	4																										
+	1Б.О.43	**Дисциплины специализации**	**5556**	**55**		**555**	**6**		**55**	**25**	**900**	**68**	**788**	**44**																										
+	1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	5			5				4	144	12	123	9																										
+	1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов	5	5		5			5	9	324	20	291	13																										

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов				Курс 1																								
															-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.
+	1Б.О.43.03	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов		5					5	4	144	12	128	4																									
+	1Б.О.43.04	Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов	5			5				4	144	12	123	9																									
+	1Б.О.43.05	Электрооборудование пассажирских вагонов	6				6			4	144	12	123	9																									
										220	*7920*	*594*	*6930*	*396*	*51*	*22*		*4*	*370*			*28*	*10*	*16*	*659*	*43*		*22*	*4*	*24*	*587*	*47*		*53*	*20*		*4*	*300*		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							
+	1Б.Ф.01	Механика подвижного состава		3				3		4	144	12	128	4																									
+	1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	5						5	3	108	8	91	9																									
+	1Б.Ф.03	Методология проектирования перспективного подвижного состава		6					6	4	144	10	130	4																									
+	1Б.Ф.04	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта		6				6		5	180	10	166	4																									
+	1Б.Ф.05	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		5				5		3	108	8	96	4																									
+	1Б.Ф.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**4**				**4**		**3**	**108**	**10**	**94**	**4**																									
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника		4				4		3	108	10	94	4																									
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава		4				4		3	108	10	94	4																									
+	1Б.Ф.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**4**				**4**		**3**	**108**	**4**	**100**	**4**																									
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника		4				4		3	108	4	100	4																									
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача		4				4		3	108	8	96	4																									
+	1Б.Ф.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**4**				**4**		**3**	**108**	**10**	**94**	**4**																									
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод		4				4		3	108	10	94	4																									
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава		4				4		3	108	10	94	4																									
										28	*1008*	*72*	*899*	*37*																									
										248	*8928*	*666*	*7829*	*433*	*51*	*22*		*4*	*370*			*28*	*10*	*16*	*659*	*43*		*22*	*4*	*24*	*587*	*47*		*53*	*20*		*4*	*300*		
2Б.Практика																																							
Обязательная часть																																							
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2					4	144		144																				4						
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3					9	324		324																										
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4					9	324		324																										
+	2Б.О.04(Па)	Производственная практика, преддипломная практика			6					9	324		648																										
										31	*1116*		*1440*																				*4*						
										31	*1116*		*1440*																				*4*						
3Б.Государственная итоговая аттестация																																							
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21	756		756																										
										21	*756*		*756*																										
										21	*756*		*756*																										
ФТД.Факультативы																																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																							
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	72	12	56	4																									
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	72	8	60	4																									
										4	*144*	*20*	*116*	*8*																									
										4	*144*	*20*	*116*	*8*																									

-	-	-	Курс 2												Курс 3																		Курс 4													
			Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР
1Б.Дисциплины (модули)																																																		
Обязательная часть																																																		
+	1Б.О.01	Философия	4			32			2		2	95	9	эк																																				
+	1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)																																																
+	1Б.О.03	Иностранный язык			4	59	9	эк																																										
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности													4							4			32			2	2	2	93	9	эк																	
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт																																																
+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации																																																
+	1Б.О.07	Математика	2		2	64	4	эк	2		2	131	9	э																																				
+	1Б.О.08	Информатика																																																
+	1Б.О.09	Экономика и управление проектами	4			32			4		4	96	4	эк																																				
+	1Б.О.10	Управление персоналом	2		4	62	4	эк	2		4	57	9	эк																																				
+	1Б.О.11	Физика																																																
+	1Б.О.12	Химия																																																
+	1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов													6	4			32			4		4	163	9	эг																							
+	1Б.О.14	Инженерная экология																																																
+	1Б.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																															4	4			68			4	2		62	4	эк				
+	1Б.О.16	Общий курс железных дорог																																																
+	1Б.О.17	Правила технической эксплуатации													3	4			32			2		2	59	9	эк																							
+	1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2		2	95	9	эк																																										
+	1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	4			32			2		2	64	4	эк																																				
+	1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика																																																
+	1Б.О.21	Теоретическая механика	4			68			4		4	55	9	эг																																				
+	1Б.О.22	Основы теории надежности													4	4			32			4		6	94	4	эк																							
+	1Б.О.23	Транспортная безопасность																															3	4			32			2	2	2	62	4	эк				
+	1Б.О.24	Организация и управление производством																															4							4			68			4		4	55
+	1Б.О.25	История транспорта России																																																
+	1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте																																																
+	1Б.О.27	Материаловедение	4			68			2	2	2	62	4	зг																																				
+	1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2	6		91	9	эк																																										
+	1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	4	2	2	91	9	эг																																										
+	1Б.О.30	Сопротивление материалов	4			68			4	2	2	55	9	эг	3	4			32			4	4		60	4	эк																							
+	1Б.О.31	Общая электротехника													4							4			32			4	4	4	92	4	эг																	
+	1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог													4							4			32			2	4	4	89	9	эр																	
+	1Б.О.33	Теория механизмов и машин													3	4			32			4		4	60	4	эг																							
+	1Б.О.34	Электрические машины																															3	4			32			4		2	62	4	эк				
+	1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог																															4	4			32			4	6	2	87	9	эр				
+	1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава													3							4			32			2		2	64	4	эг	5	4			68			2		4	93	9	эр				
+	1Б.О.37	Теория тяги поездов																															4							4			68			4		4	55
+	1Б.О.38	Детали машин и основы конструирования																															4							4			32			4		4	91
+	1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава																																																
+	1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава																																																
+	1Б.О.41	Безопасность движения и автотормоза																																																
+	1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава																																																
+	1Б.О.43	**Дисциплины специализации**																																																
+	1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)																																																
+	1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов																																																

-	-	-	Курс 2												Курс 3																		Курс 4													
			Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия			
Считать в плане	Индекс	Наименование	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР
+	1Б.О.43.03	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов																																														
+	1Б.О.43.04	Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов																																														
+	1Б.О.43.05	Электрооборудование пассажирских вагонов																																														
			36	*8*	*14*	*762*	*44*		*22*	*4*	*22*	*615*	*57*		*34*	*20*			*160*			*34*	*4*	*16*	*564*	*30*		*10*	*10*	*12*	*338*	*26*		*31*	*20*			*232*			*28*	*10*	*10*	*534*	*30*		*12*		*12*	*201*
Часть, формируемая участниками образовательных отношен																																																
+	1Б.Ф.01	Механика подвижного состава													4							4			32			4		4	96	4	зк																
+	1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава																																														
+	1Б.Ф.03	Методология проектирования перспективного подвижного состава																																														
+	1Б.Ф.04	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта																																														
+	1Б.Ф.05	Горюче-смазочные материалы подвижного состава																																														
+	1Б.Ф.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																															3	**4**			**32**			**4**		**2**	**62**	**4**	**зк**				
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника																															3	4			32			4		2	62	4	зк				
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава																															3	4			32			4		2	62	4	зк				
+	1Б.Ф.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																															3													**2**		**2**	**100**
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника																															3													2		2	100
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача																															3							4			32			2		2	64
+	1Б.Ф.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**																															3							**4**			**32**			**4**		**2**	**62**
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод																															3							4			32			4		2	62
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава																															3							4			32			4		2	62
															4							*4*			*32*			*4*		*4*	*96*	*4*		*9*	*4*			*32*			*8*		*2*	*94*	*4*		*6*		*4*	*162*
			36	*8*	*14*	*762*	*44*		*22*	*4*	*22*	*615*	*57*		*38*	*20*			*160*			*38*	*4*	*16*	*596*	*30*		*14*	*10*	*16*	*434*	*30*		*40*	*24*			*264*			*36*	*10*	*12*	*628*	*34*		*18*		*16*	*363*
2Б.Практика																																																
Обязательная часть																																																
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика										144		о																																		
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика													9																324		о																
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика																															9																324
+	2Б.О.04(Па)	Производственная практика, преддипломная практика																																														
												144			*9*																*324*			*9*															*324*
												144			*9*																*324*			*9*															*324*
3Б.Государственная итоговая аттестация																																																
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																																														
ФТД.Факультативы																																																
Часть, формируемая участниками образовательных отношен																																																
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья													2							4			32			4		4	24	4	з																
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке																															2			4	32					4	28	4	з				
															2							*4*			*32*			*4*		*4*	*24*	*4*		*2*			*4*	*32*					*4*	*28*	*4*					
															2							*4*			*32*			*4*		*4*	*24*	*4*		*2*			*4*	*32*					*4*	*28*	*4*					

-	-	-			Курс 5																		Курс 6																		Закреп ленная кафедр
					-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
1Б.Дисциплины (модули)																																											
Обязательная часть																																											
+	1Б.О.01	Философия																																									1
+	1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)																																									1
+	1Б.О.03	Иностранный язык																																									1
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности																																									1
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт																																									1
+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации																																									1
+	1Б.О.07	Математика																																									1
+	1Б.О.08	Информатика																																									1
+	1Б.О.09	Экономика и управление проектами																																									1
+	1Б.О.10	Управление персоналом																																									1
+	1Б.О.11	Физика																																									1
+	1Б.О.12	Химия																																									1
+	1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов																																									1
+	1Б.О.14	Инженерная экология			3							4			32			2		2	59	9	эк																				1
+	1Б.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																																									1
+	1Б.О.16	Общий курс железных дорог																																									1
+	1Б.О.17	Правила технической эксплуатации																																									1
+	1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																																									1
+	1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация																																									1
+	1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика																																									1
+	1Б.О.21	Теоретическая механика																																									1
+	1Б.О.22	Основы теории надежности																																									1
+	1Б.О.23	Транспортная безопасность																																									1
+	1Б.О.24	Организация и управление производством	9	эг																																							1
+	1Б.О.25	История транспорта России																																									1
+	1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте			2							2			34			2			30	4	эк																				1
+	1Б.О.27	Материаловедение																																									1
+	1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава																																									1
+	1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте																																									1
+	1Б.О.30	Сопротивление материалов																																									1
+	1Б.О.31	Общая электротехника																																									1
+	1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог																																									1
+	1Б.О.33	Теория механизмов и машин																																									1
+	1Б.О.34	Электрические машины																																									1
+	1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог																																									1
+	1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава																																									1
+	1Б.О.37	Теория тяги поездов	9	эп																																							1
+	1Б.О.38	Детали машин и основы конструирования	9	эр																																							1
+	1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава			4	4			32			4		4	91	9	эг																										1
+	1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава			4							4			32			4		4	91	9	эг																				1
+	1Б.О.41	Безопасность движения и автотормоза			7	4			68			6		2	60	4	з	4	2	4	89	9	эг																				1
+	1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава			6	4			104			4		2	98	4	зг																										1
+	1Б.О.43	**Дисциплины специализации**			21	**12**			**168**			**16**	**6**	**6**	**310**	**22**	**2зз2пг**	**8**	**2**	**6**	**187**	**13**	**ззпг**	4	**4**			**32**			**4**	**2**	**2**	**91**	**9**	**эр**							
+	1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)			4	4			32			4	2	2	91	9	эп																										1
+	1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов			9	4			104			4	2	2	96	4	зг	4		4	91	9	эп																				1

-	-	-			Курс 5																				Курс 6																		Закреп ленная кафедр
					-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
+	1Б.О.43.03	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов			4							4			32			4	2	2	96	4	зг																				1
+	1Б.О.43.04	Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов			4	4			32			4	2	2	91	9	эп																										1
+	1Б.О.43.05	Электрооборудование пассажирских вагонов																						4	4			32			4	2	2	91	9	эр							1
			27		*47*	*24*			*372*			*40*	*6*	*14*	*657*	*39*		*20*	*4*	*16*	*456*	*44*		*4*	*4*			*32*			*4*	*2*	*2*	*91*	*9*								
Часть, формируемая участниками образовательных отношен																																											
+	1Б.Ф.01	Механика подвижного состава																																									1
+	1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава			3	4			32			2		2	59	9	эг																										1
+	1Б.Ф.03	Методология проектирования перспективного подвижного состава																						4	4			32			4		2	98	4	зг							1
+	1Б.Ф.04	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта																						5	4			68			4		2	98	4	зк							1
+	1Б.Ф.05	Горюче-смазочные материалы подвижного состава			3							4			32			2	2		64	4	зк																				1
+	1Б.Ф.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																																									
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника																																									1
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава																																									1
+	1Б.Ф.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**	**4**	**зк**																																							
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	4	зк																																							1
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	4	зк																																							1
+	1Б.Ф.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**	**4**	**зк**																																							
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	4	зк																																							1
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	4	зк																																							1
			8		*6*	*4*			*32*			*6*		*2*	*91*	*9*		*2*	*2*		*64*	*4*		*9*	*8*			*100*			*8*		*4*	*196*	*8*								
			35		*53*	*28*			*404*			*46*	*6*	*16*	*748*	*48*		*22*	*6*	*16*	*520*	*48*		*13*	*12*			*132*			*12*	*2*	*6*	*287*	*17*								
2Б.Практика																																											
Обязательная часть																																											
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика																																									1
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика																																									1
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика		о																																							1
+	2Б.О.04(Па)	Производственная практика, преддипломная практика																			324			9										324		о							1
																					324			*9*										*324*									
																					324			*9*										*324*									
3Б.Государственная итоговая аттестация																																											
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																			756			21																			1
																					756			*21*																			
																					756			*21*																			
ФТД.Факультативы																																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношен																																											
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья																																									1
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке																																									1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	ОПК-10; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; УК-3; УК-7; УК-8; УК-4; УК-2; УК-1; ОПК-5; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; УК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
1Б.О	Обязательная часть	ОПК-10; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; УК-4; УК-7; УК-1; УК-3; УК-2; УК-8; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-9; УК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
1Б.О.01	Философия	УК-5
1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
1Б.О.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.О.07	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.08	Информатика	УК-1
1Б.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2
1Б.О.10	Управление персоналом	УК-3; ОПК-8; УК-6
1Б.О.11	Физика	ОПК-1
1Б.О.12	Химия	ОПК-1
1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-8
1Б.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.О.22	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.О.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.25	История транспорта России	УК-5
1Б.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.О.27	Материаловедение	ОПК-4
1Б.О.28	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.29	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	ОПК-4
1Б.О.30	Сопротивление материалов	ОПК-4
1Б.О.31	Общая электротехника	ОПК-1
1Б.О.32	Нетяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3

1Б.О.33	Теория механизмов и машин	ОПК-4
1Б.О.34	Электрические машины	ОПК-1
1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-2
1Б.О.37	Теория тяги поездов	ПК-3
1Б.О.38	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
1Б.О.39	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.О.41	Безопасность движения и автотормоза	ПК-1
1Б.О.42	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
1Б.О.43	Дисциплины специализации	ПК-4
1Б.О.43.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	ПК-4
1Б.О.43.02	Конструирование и расчет вагонов	ПК-4
1Б.О.43.03	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов	ПК-4
1Б.О.43.04	Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов	ПК-4
1Б.О.43.05	Электрооборудование пассажирских вагонов	ПК-4
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-4; ПК-3
1Б.Ф.01	Механика подвижного состава	ОПК-4
1Б.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.03	Методология проектирования перспективного подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.04	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта	ПК-3
1Б.Ф.05	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.01	Электроника	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-4
1Б.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ОПК-4
1Б.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава	ОПК-4
2Б	Практика	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1

2Б.О	Обязательная часть	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ПК-1
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПК-1
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПК-1
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	УК-8; УК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; УК-1; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-8; УК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-2; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; УК-1; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-1
ФТД	Факультативы	УК-4; ОПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ОПК-3
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4

		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	321	304	51	57	49	51	53	43
	Итого по ОП (без факультативов)				258	317	300	51	57	47	49	53	43
1Б	Дисциплины (модули)	89%	11%	32.1%	210	265	248	51	53	38	40	53	13
1Б.О	Обязательная часть				190	220	220	51	53	34	31	47	4
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	32	28			4	9	6	9
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31		4	9	9		9
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31		4	9	9		9
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4			2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4			2	2		

	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	63.07%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы		83.7%						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	45.1	43.8	48.6	40	42	45.5	78
		в период гос. экзаменов							
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.	111	130	130	118	116	140	32
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	9	4	5	8	2
		ЗАЧЕТЫ (За)		9	5	6	6	6	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			1	1	1		1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					1	3	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)				1	3		1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		10	9	5	6	3	1
		РГР (РГР)		4	4	4	1	7	1