

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Российская открытая академия транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 6 от 5.03.2020

**У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н**  
подготовки специалистов



В.И. Анатцев

«05» марта 2020 г.

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 93 - «Нетяговый подвижной состав»

Квалификация: Инженер путей сообщения

Программа подготовки: специалитет

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5г 11м

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 396/а  
от 31.05.2019

**Виды профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

В.И. Анатцев

Заведующий кафедрой

К.А. Сергеев

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 05.03.2020



Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3								
													Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2				2				216	24	12	12			183	9	6							12	12									ТС РОАТ	84		
Б1.Б.ОД.11	Метрология, стандартизация и сертификация			3						108	12	4		8		92	4	3									4		8		92	4	3	ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1						180	20	8		12		147	13	5	4		8			92	4	3	4		55	9	2			ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.13	Общий курс железных дорог	2								108	12	8		4		87	9	3							8		4		87	9	3			УТП РОАТ	83			
Б1.Б.ОД.14	Организация доступной среды на транспорте		1							72	6	4		2		62	4	2	4		2													ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.15	Организация и управление производством				5					108	12	4		8		92	4	3																ЭИФ РОАТ	100			
Б1.Б.ОД.16	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	4				4				144	16	8	8			119	9	4																НПС РОАТ	93			
Б1.Б.ОД.17	Основы теории надежности			3						144	16	4		12		124	4	4									4		12		124	4	4	НПС РОАТ	93			
Б1.Б.ОД.18	Правила технической эксплуатации			3						108	12	4		8		92	4	3									4		8		92	4	3	ТПС РОАТ	95			
Б1.Б.ОД.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2						144	16	16				124	4	4						16										ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.20	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	12	4		8		128	4	4	4		8			128	4	4								ПК РОАТ	2			
Б1.Б.ОД.21	Сопrotивление материалов	3								216	24	12	4	8		183	9	6									12	4	8		183	9	6	ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.22	Теоретическая механика			2						144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4			ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.23	Теория механизмов и машин			3						108	12	8	4			92	4	3									8	4			92	4	3	ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.24	Теплотехника			2						108	12	4		8		92	4	3							4		8		92	4	3			ТВТ РОАТ	76			
Б1.Б.ОД.25	Транспортная безопасность		5							108	12	4		8		92	4	3																ТБ РОАТ	6			
Б1.Б.ОД.26	Управление персоналом	2								216	24	12		12		183	9	6							12		12		183	9	6			ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.27	Физика	2		1						288	32	16	8	8		243	13	8	8	4	4			124	4	4	8	4	4	119	9	4			ВМЕН РОАТ	71		
Б1.Б.ОД.28	Физическая культура и спорт			1						72	10			10		58	4	2																ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.29	Философия	2								144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4			ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.30	Химия			1						108	12	6	4	2		92	4	3	6	4	2													ВМЕН РОАТ	71			
Б1.Б.ОД.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			3						144	16	8		8		124	4	4									8		8		124	4	4	НПС РОАТ	93			
Б1.Б.ОД.32	Экономика и управление проектами			4						108	12	8		4		92	4	3																ЭИФ РОАТ	100			
Б1.Б.ОД.33	Электрические машины и электропривод	4								216	24	12	12			183	9	6																ЭЭ РОАТ	75			

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Распределение по курсам															Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3						
													Лек	Лаб	Пр	КСР				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			
																																				Лек
Б1.Б.ОД.34	Электротехника и электроника	3								252	28	12	8	8		215	9	7																ЭЭ ПОАТ	75	
Б1.В	Вариативная часть	14	3	10		11				3132	348	194	20	134		2606	178	87																		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	9	1	8		6				2124	240	130	12	98		1767	117	59																		
Б1.В.ОД.01	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	5				5				144	16	4		12		119	9	4															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.02	Введение в специальность			4						108	12	12				92	4	3															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.03	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава			5						108	12	8		4		92	4	3															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.04	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава			6						72	8	4		4		60	4	2															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	5				5				216	24	12		12		183	9	6															ТПС ПОАТ	95		
Б1.В.ОД.06	Основы механики тягового подвижного состава	4				4				216	24	12		12		183	9	6															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.07	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	4				4				144	16	12		4		119	9	4															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.08	Станочное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава			4						72	8	4		4		60	4	2															НПС ПОАТ	93		
Б1.В.ОД.09	Теория систем автоматического управления			5						72	8	4		4		60	4	2															ТПС ПОАТ	95		
Б1.В.ОД.10	Теория тяги поездов	5								180	20	10		10		151	9	5															ТПС ПОАТ	95		
Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика тягового подвижного состава	5								108	12	8	4			87	9	3															ТПС ПОАТ	95		
Б1.В.ОД.12	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава			6						72	8	4		4		60	4	2															НПС ПОАТ	93		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3							
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ				
Б1.В.ОД.13	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава			4						72	8	4		4		60	4	2																		НПС POAT	93		
Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	4								108	12	8		4		87	9	3																	НПС POAT	93			
Б1.В.ОД.15	Технология производства и ремонта подвижного состава	6	5							216	24	12	4	8		179	13	6																ТПС POAT	95				
Б1.В.ОД.16	Технология транспортного машиностроения	5		4						216	28	12	4	12		175	13	6																НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5	2	2						1008	108	64	8	36		839	61	28																					
Б1.В.ДВ.01.1	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	4								144	12	8		4		123	9	4																НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.01.2	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс																																	ТПС POAT	95				
Б1.В.ДВ.02.1	Типовые технологические процессы ремонта нетягового подвижного состава	5								144	16	12		4		119	9	4																НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.02.2	Технологические основы вагоноремонтного производства																																	НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.03.1	Порядок разработки и оформления технологической документации ремонтных предприятий			4						72	8	4		4		60	4	2																НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.03.2	Порядок разработки и оформления технологической документации предприятий по производству подвижного состава																																	НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	5								144	16	12		4		119	9	4																НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо																																	НПС POAT	93				

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3						
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	
																																				Лек
Б1.В.ДВ.05.1	Строительная механика вагонов		4							72	8	4		4		60	4	2															НПС РОАТ	93		
Б1.В.ДВ.05.2	Основы механики нетягового подвижного состава																															НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.06.1	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6								144	16	8		8		119	9	4														НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.06.2	Технологические ресурсы производства																															НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.07.1	Технологии неразрушающего контроля деталей вагонов	5								144	16	8	8			119	9	4														НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.07.2	Типовые технологические процессы неразрушающего контроля деталей вагонов																															НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.08.1	Трение, износ и усталость деталей			6						72	8	4		4		60	4	2														НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.08.2	Основы трибологии																															НПС РОАТ	93			
Б1.В.ДВ.09.1	Менеджмент и экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава		6							72	8	4		4		60	4	2														ЭИФ РОАТ	100			
Б1.В.ДВ.09.2	Экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава																															ЭИФ РОАТ	100			
ФТД	Факультативы		2							144						136	8	4																		
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																		
ФТД			2							144						136	8	4																		
ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2														ЭИФ РОАТ	100			
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72						68	4	2														ВМЕН РОАТ	71			

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2020 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	ПРР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6													
												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	
	Итого	31	8	29		16	9				9216	984	468	92	424		7805	427	256	100	24	48		1294	82	43	98	16	74		1412	92	47	32		32		478	34	16			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	31	6	29		16	9				9072	984	468	92	424		7669	419	252	100	24	48		1294	82	43	98	16	74		1412	92	47	32		32		478	34	16			
Б1.Б	Базовая часть	17	3	19		5	9				5940	636	274	72	290		5063	241	165	28	20	4		394	22	13	8		16		184	8	6										
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	17	3	19		5	9				5940	636	274	72	290		5063	241	165	28	20	4		394	22	13	8		16		184	8	6										
Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	1									144	16	8	8			119	9	4																						ТБ РОАТ	6	
Б1.Б.ОД.02	Детали машин и основы конструирования	3				3					180	20	8	4	8		151	9	5																						ТМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.03	Инженерная экология			3							108	12	4		8		92	4	3																					ТБ РОАТ	6		
Б1.Б.ОД.04	Иностранный язык	3		12							612	60			60		535	17	17																					ПК РОАТ	2		
Б1.Б.ОД.05	Информатика	1									180	20	8		12		151	9	5																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.Б.ОД.06	История (история России, всеобщая история)	1									144	12	8		4		123	9	4																						ФС РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.07	История транспорта России		1								72	8	4		4		60	4	2																						ФС РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.08	Математика	2		1			12				576	64	32		32		499	13	16																						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.Б.ОД.09	Математическое моделирование систем и процессов	3									216	16	8		8		191	9	6																						НПС РОАТ	93	
Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2				2					216	24	12	12			183	9	6																						ТС РОАТ	84	
Б1.Б.ОД.11	Метрология, стандартизация и сертификация			3			3				108	12	4		8		92	4	3																						ТМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			12				180	20	8		12		147	13	5																						ТМ РОАТ	62	
Б1.Б.ОД.13	Общий курс железных дорог	2									108	12	8		4		87	9	3																						УП РОАТ	83	
Б1.Б.ОД.14	Организация доступной среды на транспорте		1								72	6	4		2		62	4	2																						ФС РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.15	Организация и управление производством			5							108	12	4		8		92	4	3							4		8		92	4	3									ЭИФ РОАТ	100	
Б1.Б.ОД.16	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	4				4					144	16	8	8			119	9	4	8	8				119	9	4														НПС РОАТ	93	
Б1.Б.ОД.17	Основы теории надежности			3			3				144	16	4		12		124	4	4																						НПС РОАТ	93	
Б1.Б.ОД.18	Правила технической эксплуатации			3							108	12	4		8		92	4	3																						ТПС РОАТ	95	
Б1.Б.ОД.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2							144	16	16				124	4	4																							ЭТМ РОАТ	73





Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Катедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6								
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ							
																																		КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр
Б1.В.ОД.06	Основы механики тягового подвижного состава	4			4					216	24	12		12		183	9	6	12		12		183	9	6											НПС POAT	93			
Б1.В.ОД.07	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	4			4					144	16	12		4		119	9	4	12		4		119	9	4										НПС POAT	93				
Б1.В.ОД.08	Станочное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава			4						72	8	4		4		60	4	2	4		4		60	4	2									НПС POAT	93					
Б1.В.ОД.09	Теория систем автоматического управления			5						72	8	4		4		60	4	2			4		4		60	4	2							ТПС POAT	95					
Б1.В.ОД.10	Теория тяги поездов	5								180	20	10		10		151	9	5			10		10		151	9	5							ТПС POAT	95					
Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика тягового подвижного состава	5								108	12	8	4			87	9	3			8		4		87	9	3							ТПС POAT	95					
Б1.В.ОД.12	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава			6						72	8	4		4		60	4	2								4		4		60	4	2			НПС POAT	93				
Б1.В.ОД.13	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава			4						72	8	4		4		60	4	2	4		4		4		60	4	2							НПС POAT	93					
Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	4								108	12	8		4		87	9	3	8		4		4		87	9	3							НПС POAT	93					
Б1.В.ОД.15	Технология производства и ремонта подвижного состава	6	5		6					216	24	12	4	8		179	13	6			4		4		60	4	2	8		8		119	9	4	ТПС POAT	95				
Б1.В.ОД.16	Технология транспортного машиностроения	5		4	5					216	28	12	4	12		175	13	6	4	4	4		4		56	4	2	8		8		119	9	4	НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5	2	2	5					1008	108	64	8	36		839	61	28	16		12		243	17	8	32	8	8		357	27	12	16		16		239	17	8	
Б1.В.ДВ.01.1	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	4			4					144	12	8		4		123	9	4	8		4		4		123	9	4								НПС POAT	93				
Б1.В.ДВ.01.2	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс																																		ТПС POAT	95				

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Кабфедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.02.1	Типовые технологические процессы ремонта нетягового подвижного состава	5				5					144	16	12		4		119	9	4					12		4		119	9	4										НПС POAT	93	
Б1.В.ДВ.02.2	Технологические основы вагоноремонтного производства																																						НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.03.1	Порядок разработки и оформления технологической документации ремонтных предприятий			4						72	8	4		4		60	4	2	4		4																		НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.03.2	Порядок разработки и оформления технологической документации предприятий по производству подвижного состава																																						НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	5				5				144	16	12		4		119	9	4						12		4		119	9	4									НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо																																					НПС POAT	93			
Б1.В.ДВ.05.1	Строительная механика вагонов		4							72	8	4		4		60	4	2	4		4						4		60	4	2								НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.05.2	Основы механики нетягового подвижного состава																																						НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.06.1	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	6				6				144	16	8		8		119	9	4								8		8				119	9	4					НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.06.2	Технологические ресурсы производства																																						НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.07.1	Технологии неразрушающего контроля деталей вагонов	5				5				144	16	8	8			119	9	4						8	8			119	9	4								НПС POAT	93			
Б1.В.ДВ.07.2	Типовые технологические процессы неразрушающего контроля деталей вагонов																																						НПС POAT	93		
Б1.В.ДВ.08.1	Трение, износ и усталость деталей			6						72	8	4		4		60	4	2														60	4	2				НПС POAT	93			
Б1.В.ДВ.08.2	Основы трибологии																																					НПС POAT	93			

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам																		Катедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.09.1	Менеджмент и экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава		6							72	8	4		4		60	4	2																					ЭИФ РОАТ	100		
Б1.В.ДВ.09.2	Экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава																																				ЭИФ РОАТ	100				
ФТД	Факультативы		2							144						136	8	4																								
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																								
ФТД			2							144						136	8	4																								
ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2																			ЭИФ РОАТ	100				
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72						68	4	2																		ВМЕН РОАТ	71					

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		5		1728			48	6		
	Практика		5		972			27	6		
Б2.У.01	Вычислительная практика	3	1	Нет	108			3	2		
Б2.У.02	Ознакомительная практика	2	1	Нет	108			3		НПС РОАТ	93
Б2.П.01	Преддипломная практика	6	2	Нет	108			3		НПС РОАТ	93
Б2.П.02	Технологическая практика	6	6	Нет	324			9		НПС РОАТ	93
Б2.П.03	Эксплуатационная практика	4	1	Нет	216			6	4	НПС РОАТ	93
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	5	4	Нет	216			6	4	НПС РОАТ	93
Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	5	Нет	216			6		НПС РОАТ	93
					756			21			
					756			21			
					756			21		НПС РОАТ	93

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2020 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				304	53	53	50	49	53	46
Итого по плану	69	31	25	300	49	53	50	49	53	46
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	65	35	32	252	49	50	47	43	47	16
Базовая часть				165	49	50	47	13	6	
Вариативная часть				87				30	41	16
Практика	78	22	0	27		3	3	6	6	9
Базовая часть				6		3	3			
Вариативная часть				21				6	6	9
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	21						21
Базовая часть				21						21
Факультативы				4	4					
Базовая часть				4	4					

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	3	7	5	6	8	2
	Зачет (ЗЧ)	4			1	2	1
	Контрольная работа (КРаб)	2	3	4			
	Курсовая работа (КР)		1	2	5	6	2
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	7	5	7	7	4	4

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
1.1.	Б1.Б.ОД.08	Математика
1.2.	Б1.Б.ОД.27	Физика
1.3.	Б1.Б.ОД.30	Химия
1.4.	Б1.Б.ОД.09	Математическое моделирование систем и процессов
1.5.	Б1.Б.ОД.03	Инженерная экология
1.6.	Б1.Б.ОД.34	Электротехника и электроника
1.7.	Б1.Б.ОД.24	Теплотехника
1.8.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.9.	ФТД.02	Избранные разделы математики
2.	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
2.1.	Б1.Б.ОД.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
2.2.	Б2.У.02	Ознакомительная практика
2.3.	Б2.У.01	Вычислительная практика
2.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
3.1.	Б1.Б.ОД.13	Общий курс железных дорог
3.2.	Б1.Б.ОД.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.3.	Б1.Б.ОД.11	Метрология, стандартизация и сертификация
3.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
4.1.	Б1.Б.ОД.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика
4.2.	Б1.Б.ОД.22	Теоретическая механика
4.3.	Б1.Б.ОД.17	Основы теории надежности
4.4.	Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов
4.5.	Б1.Б.ОД.23	Теория механизмов и машин
4.6.	Б1.Б.ОД.21	Соппротивление материалов
4.7.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
5.1.	Б1.Б.ОД.13	Общий курс железных дорог
5.2.	Б1.Б.ОД.15	Организация и управление производством
5.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ОПК-6	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
6.1.	Б1.Б.ОД.18	Правила технической эксплуатации
6.2.	Б1.Б.ОД.25	Транспортная безопасность
6.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.	ОПК-7	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
7.1.	Б1.Б.ОД.32	Экономика и управление проектами
7.2.	Б1.Б.ОД.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
7.3.	Б1.Б.ОД.14	Организация доступной среды на транспорте
7.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ПКО-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
8.1.	Б1.Б.ОД.16	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
8.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ПКО-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
9.1.	Б1.Б.ОД.15	Организация и управление производством
9.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ПКО-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
10.1.	Б1.Б.ОД.09	Математическое моделирование систем и процессов
10.2.	Б1.Б.ОД.02	Детали машин и основы конструирования
10.3.	Б1.Б.ОД.33	Электрические машины и электропривод
10.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ПКО-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
11.1.	Б1.Б.ОД.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
11.2.	Б2.У.01	Вычислительная практика
11.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПКР-31	Способен к руководству выполнением работ по обеспечению технологических процессов производства и ремонта подвижного
12.1.	Б1.В.ОД.08	Станочное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
12.2.	Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
12.3.	Б1.В.ОД.16	Технология транспортного машиностроения
12.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПКР-32	Способен к участию в процессах обеспечении качества производства и ремонта подвижного состава
13.1.	Б1.В.ОД.13	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава
13.2.	Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика тягового подвижного состава
13.3.	Б1.В.ОД.04	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
13.4.	Б1.В.ОД.12	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
13.5.	Б1.В.ДВ.07.1	Технологии неразрушающего контроля деталей вагонов
13.6.	Б1.В.ДВ.07.2	Типовые технологические процессы неразрушающего контроля деталей вагонов
13.7.	Б1.В.ДВ.08.1	Трение, износ и усталость деталей
13.8.	Б1.В.ДВ.08.2	Основы трибологии
13.9.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ПКР-33	Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
14.1.	Б1.В.ОД.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава
14.2.	Б1.В.ОД.15	Технология производства и ремонта подвижного состава
14.3.	Б1.В.ОД.02	Введение в специальность
14.4.	Б1.В.ОД.07	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава
14.5.	Б1.В.ОД.16	Технология транспортного машиностроения

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.6.	Б1.В.ОД.01	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
14.7.	Б1.В.ДВ.02.1	Типовые технологические процессы ремонта нетягового подвижного состава
14.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Технологические основы вагоноремонтного производства
14.9.	Б1.В.ДВ.03.1	Порядок разработки и оформления технологической документации ремонтных предприятий
14.10.	Б1.В.ДВ.03.2	Порядок разработки и оформления технологической документации предприятий по производству подвижного состава
14.11.	Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава
14.12.	Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо
14.13.	Б1.В.ДВ.06.1	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
14.14.	Б1.В.ДВ.06.2	Технологические ресурсы производства
14.15.	Б2.П.02	Технологическая практика
14.16.	Б2.П.01	Преддипломная практика
14.17.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ПКР-34	Способен к выбору и проектированию технологического оборудования и оснасти по производству и ремонту подвижного состава
15.1.	Б1.В.ОД.08	Станочное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
15.2.	Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава
15.3.	Б1.В.ОД.03	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава
15.4.	Б1.В.ОД.04	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава
15.5.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПКС-60	Способен оценить работу отраслевых информационных систем на основе анализа статистической информации по качеству выполнения технологических процессов эксплуатации и ремонта подвижного состава
16.1.	Б1.В.ОД.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава
16.2.	Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава
16.3.	Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо
16.4.	Б2.П.03	Эксплуатационная практика
16.5.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПКС-61	Способен оценить особенности конструкции подвижного состава железнодорожного транспорта и осуществлять типовые расчеты
17.1.	Б1.В.ОД.10	Теория тяги поездов
17.2.	Б1.В.ОД.09	Теория систем автоматического управления
17.3.	Б1.В.ОД.06	Основы механики тягового подвижного состава
17.4.	Б1.В.ДВ.01.1	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс
17.5.	Б1.В.ДВ.01.2	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс
17.6.	Б1.В.ДВ.05.1	Строительная механика вагонов
17.7.	Б1.В.ДВ.05.2	Основы механики нетягового подвижного состава
17.8.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПКС-62	Способен оценить экономическую эффективность проектов реконструкции и технического перевооружения предприятий по производству и ремонту подвижного состава
18.1.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.2.	Б1.В.ДВ.09.1	Менеджмент и экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава
18.3.	Б1.В.ДВ.09.2	Экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава
19.	ПКС-63	Способен организовать производство на основе знаний особенностей организации и основных технологических процессов предприятий по техническому обслуживанию подвижного состава
19.1.	Б1.В.ОД.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава
19.2.	Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.3.	Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо
20.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
20.1.	Б1.Б.ОД.08	Математика
20.2.	Б1.Б.ОД.05	Информатика
20.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.4.	ФТД.02	Избранные разделы математики
21.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
21.1.	Б1.Б.ОД.32	Экономика и управление проектами
21.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
22.1.	Б1.Б.ОД.26	Управление персоналом
22.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.3.	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
23.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
23.1.	Б1.Б.ОД.04	Иностранный язык
23.2.	Б1.Б.ОД.20	Русский язык и деловые коммуникации
23.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
24.1.	Б1.Б.ОД.29	Философия
24.2.	Б1.Б.ОД.06	История (история России, всеобщая история)
24.3.	Б1.Б.ОД.07	История транспорта России
24.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
25.1.	Б1.Б.ОД.26	Управление персоналом
25.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
26.1.	Б1.Б.ОД.28	Физическая культура и спорт
26.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
27.1.	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности
27.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.29	Философия	УК-5
2	Б1.Б.ОД.06	История (история России, всеобщая история)	УК-5
3	Б1.Б.ОД.04	Иностранный язык	УК-4
4	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
5	Б1.Б.ОД.28	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.Б.ОД.20	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
7	Б1.Б.ОД.08	Математика	ОПК-1, УК-1
8	Б1.Б.ОД.05	Информатика	УК-1
9	Б1.Б.ОД.32	Экономика и управление проектами	ОПК-7, УК-2
10	Б1.Б.ОД.26	Управление персоналом	УК-3, УК-6
11	Б1.Б.ОД.27	Физика	ОПК-1
12	Б1.Б.ОД.30	Химия	ОПК-1
13	Б1.Б.ОД.09	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ПКО-3
14	Б1.Б.ОД.03	Инженерная экология	ОПК-1
15	Б1.Б.ОД.31	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ОПК-7, ПКО-4
16	Б1.Б.ОД.13	Общий курс железных дорог	ОПК-3, ОПК-5
17	Б1.Б.ОД.18	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
18	Б1.Б.ОД.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3
19	Б1.Б.ОД.11	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
20	Б1.Б.ОД.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
21	Б1.Б.ОД.22	Теоретическая механика	ОПК-4
22	Б1.Б.ОД.17	Основы теории надежности	ОПК-4
23	Б1.Б.ОД.25	Транспортная безопасность	ОПК-6
24	Б1.Б.ОД.15	Организация и управление производством	ОПК-5, ПКО-2
25	Б1.Б.ОД.07	История транспорта России	УК-5
26	Б1.Б.ОД.14	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
27	Б1.Б.ОД.34	Электротехника и электроника	ОПК-1
28	Б1.Б.ОД.24	Теплотехника	ОПК-1
29	Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
30	Б1.Б.ОД.23	Теория механизмов и машин	ОПК-4
31	Б1.Б.ОД.21	Сопротивление материалов	ОПК-4
32	Б1.Б.ОД.02	Детали машин и основы конструирования	ПКО-3
33	Б1.Б.ОД.33	Электрические машины и электропривод	ПКО-3
34	Б1.Б.ОД.16	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПКО-1
35	Б1.В.ОД.10	Теория тяги поездов	ПКС-61
36	Б1.В.ОД.13	Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава	ПКР-32
37	Б1.В.ОД.09	Теория систем автоматического управления	ПКС-61
38	Б1.В.ОД.06	Основы механики тягового подвижного состава	ПКС-61
39	Б1.В.ОД.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	ПКР-33, ПКС-60, ПКС-63
40	Б1.В.ОД.15	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПКР-33

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.ОД.11	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПКР-32
42	Б1.В.ОД.02	Введение в специальность	ПКР-33
43	Б1.В.ОД.07	Процессы и операции формообразования деталей подвижного состава	ПКР-33
44	Б1.В.ОД.08	Станочное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКР-31, ПКР-34
45	Б1.В.ОД.14	Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКР-31, ПКР-34
46	Б1.В.ОД.16	Технология транспортного машиностроения	ПКР-31, ПКР-33
47	Б1.В.ОД.03	Инструментальное обеспечение производства и ремонта подвижного состава	ПКР-34
48	Б1.В.ОД.01	Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПКР-33
49	Б1.В.ОД.04	Контроль технологических процессов производства и ремонта подвижного состава	ПКР-32, ПКР-34
50	Б1.В.ОД.12	Технологическая подготовка и специальное оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКР-32
51	Б1.В.ДВ.01.1	Нетяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	ПКС-61
52	Б1.В.ДВ.01.2	Тяговый подвижной состав железных дорог. Общий курс	ПКС-61
53	Б1.В.ДВ.02.1	Типовые технологические процессы ремонта нетягового подвижного состава	ПКР-33
54	Б1.В.ДВ.02.2	Технологические основы вагоноремонтного производства	ПКР-33
55	Б1.В.ДВ.03.1	Порядок разработки и оформления технологической документации ремонтных предприятий	ПКР-33
56	Б1.В.ДВ.03.2	Порядок разработки и оформления технологической документации предприятий по производству подвижного состава	ПКР-33
57	Б1.В.ДВ.04.1	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ПКР-33, ПКС-60, ПКС-63
58	Б1.В.ДВ.04.2	Технологическая подготовка производства в эксплуатационных вагонных депо	ПКР-33, ПКС-60, ПКС-63
59	Б1.В.ДВ.05.1	Строительная механика вагонов	ПКС-61
60	Б1.В.ДВ.05.2	Основы механики нетягового подвижного состава	ПКС-61
61	Б1.В.ДВ.06.1	Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКР-33
62	Б1.В.ДВ.06.2	Технологические ресурсы производства	ПКР-33
63	Б1.В.ДВ.07.1	Технологии неразрушающего контроля деталей вагонов	ПКР-32
64	Б1.В.ДВ.07.2	Типовые технологические процессы неразрушающего контроля деталей вагонов	ПКР-32
65	Б1.В.ДВ.08.1	Трение, износ и усталость деталей	ПКР-32
66	Б1.В.ДВ.08.2	Основы трибологии	ПКР-32
67	Б2.У.02	Ознакомительная практика	ОПК-2
68	Б2.У.01	Вычислительная практика	ОПК-2, ПКО-4
69	Б2.П.02	Технологическая практика	ПКР-33
70	Б2.П.03	Эксплуатационная практика	ПКС-60

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
71	Б2.П.01	Преддипломная практика	ПКР-33
72	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКР-31, ПКР-32, ПКР-33, ПКР-34, ПКС-60, ПКС-61, ПКС-62, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8
73	ФТД.02	Избранные разделы математики	ОПК-1, УК-1
74	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-3
75	Б1.В.ДВ.09.1	Менеджмент и экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКС-62
76	Б1.В.ДВ.09.2	Экономика предприятий по производству и ремонту подвижного состава	ПКС-62