

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 13 от 19.06.2019

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«20» июня 2019 г.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

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

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 396/а  
от 31.05.2019

### Типы задач профессиональной деятельности

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

### СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 20.06.2019









Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4																
													из них							Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																																					
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	16		68	60		4																																				
ФТД	Базовая часть		2								144	84	16		68	60		4																																				
ФТД	Обязательные дисциплины		2								144	84	16		68	60		4																																				
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	50	16		34	22		2																																			МиУПО	53
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72	34			34	38		2																																	Лингводидактика	21		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые вагоны - прием 2019 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3																Курс 4																Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5								Семестр 6								Семестр 7								Семестр 8												
												Контакт. раб.	из них						СРС	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ												
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																							
	Итого	35	33	16	8	9	10			12	9544	3956	1794	910	1252	4229	1359	256	180	130	64	542	162	29	224	128	128	317	135	25	264	130	148	482	126	31	224	112	144	320	144	25													
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	31	16	8	9	10			12	9400	3872	1778	910	1184	4169	1359	252	180	130	64	542	162	29	224	128	128	317	135	25	264	130	114	444	126	29	224	112	144	320	144	25													
Б1.В	Вариативная часть	14	10	4	7	8			1	3532	1650	798	520	332	1369	513	89	66	50			206	36	9	96	64	48	112	36	9	200	98	64	239	81	18	192	112	96	220	108	19													
Б1.В	Обязательные дисциплины	8	9	3	6	5				2452	1150	570	308	272	1005	297	59	66	50			206	36	9	64	48	48	88	36	7	150	48	64	195	45	13	192	112	96	220	108	19													
Б1.В.01	Динамика вагонов	5			5					180	68	34	34		76	36	5	34	34			76	36	5																				BBX	68										
Б1.В.02	Строительная механика вагонов		6			6				108	80	32	16	32	28		3									32	16	32	28	3														BBX	68										
Б1.В.03	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	6	5		6	5				288	128	64	48	16	124	36	8	32	16			96	4	32	32	16		28	36	4														BBX	68										
Б1.В.04	Конструирование и расчёт вагонов	8	7		8	7				324	212	100	48	64	76	36	9														68	32	32	48	5	32	16	32	28	36	4			BBX	68										
Б1.В.05	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	8	7							216	82	50	32		98	36	6														34	16		58	3	16	16		40	36	3			BBX	68										
Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)			8		8				108	80	32	16	32	28	3																				32	16	32	28	3			BBX	68											
Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	80	32	48		28	36	4																		32	48		28	36	4			BBX	68											
Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава			8						72	48	32	16		24	2																		32	16		24	2				BBX	68												
Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов	9			9					144	68	34	34		40	36	4																											BBX	68										
Б1.В.10	Вагонное хозяйство	9			9					144	80	32	16	32	28	36	4																												BBX	68									
Б1.В.11	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	7				7				180	80	48		32	55	45	5														48	32		55	45	5								BBX	68										
Б1.В.12	Технологии погрузки и выгрузки вагонов			8						108	80	48		32	28	3																			48		32	28	3			BBX	68												
Б1.В.13	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве		9							108	64	32		32	44	3																											BBX	68											
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6							328					328							34							32				34						44				ФК ИУИТ	108											
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	6	1	1	1	3			1	1080	500	228	212	60	364	216	30									32	16		24	2	50	50		44	36	5																			
Б1.В.ДВ.01.01	Грузовые вагоны и контейнеры	23				3				324	120	46	46	28	132	72	9																										BBX	68											





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						ЗЕТ	Курс 3										Курс 4								Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе							Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7				Семестр 8									
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.10	Управление персоналом	4								216	32	16		16		148	36	6																		МиУПО	53					
Б1.11	Физика	23								288	100	44	28	28		107	81	8																	Физика	102						
Б1.12	Химия		1							108	24	12	12			84		3																	ХиИЭ	26						
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов			56						180	112	48	64			68		5	16	16		40		2	32	48			28		3				ВВХ	68						
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76		3																	ХиИЭ	26						
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			9						108	64	32		32		44		3																	ВВХ	68						
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	24	12		12		48	36	3																	ЖДСУ	58						
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	64	32		32		17	27	3							32		32		17	27	3				ВВХ	68						
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4						144	32	16		16		112		4																	ТП	36						
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5						5	108	32	16	16			76		3	16	16		76		3											МПСиС	85						
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2			1122			12	180	64	12		52		80	36	5																	МПСиС	85						
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	180	88	44		44		92		5																	ТМ	44						
Б1.22	Основы теории надёжности			7						144	66	32		34		78		4									32		34		78		4			ВВХ	68					
Б1.23	Транспортная безопасность		6							72	16	16				56		2						16				56		2					БДЭиОТ	118						
Б1.24	Организация и управление производством			8						108	64	32		32		44		3											32		32		44		3	ВВХ	68					
Б1.25	История транспорта России		1							72	24	12		12		48		2																	ПИиСТ	110						
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	28	28				44		2																	УБТ	28						
Б1.27	Электротехника и электроника	5	4					45	216	98	32	50	16			73	45	6	16	16	16	51	45	4											ЭЭТ	65						
Б1.28	Теплотехника		3							108	50	34	16			58		3																	ТЖТ	60						
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							252	88	44	44			128	36	7																	ТТМиРПС	86						
Б1.30	Теория механизмов и машин		4					4	72	32	16	16				40		2																	МПСиС	85						
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4					45	216	80	32	16	32			91	45	6	16		16	67	45	4											СМ	63						
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6				180	96	32	16	48			48	36	5	16	16	16	24		2	16		32		24	36	3				МПСиС	85						
Б1.33	Электрические машины и электропривод	56				5				216	98	66	32			46	72	6	34	16			22	36	3	32	16			24	36	3			ЭиЛ	66						

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8							
													из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	КСР																											
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7								180	64	32	32		71	45	5																							ВВХ	68		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	84	16		68	60		4																										
ФТД	Базовая часть		2							144	84	16		68	60		4																										
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144	84	16		68	60		4																										
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34	22		2																					МиУПО	53				
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34	38		2																				Лингводидактика	21					





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе										Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12						
												Контакт. раб.	из них					Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																								Лек		
Б1.11	Физика	23								288	100	44	28	28		107	81	8																				Физика	102				
Б1.12	Химия		1							108	24	12	12			84		3																			ХиИЭ	26					
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов			56						180	112	48	64			68		5																			ВВХ	68					
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76		3	16	16			76		3												ХиИЭ	26					
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			9						108	64	32		32		44		3	32		32		44		3												ВВХ	68					
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	24	12		12		48	36	3																			ЖДСУ	58					
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	64	32		32		17	27	3																			ВВХ	68					
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4						144	32	16		16		112		4																			ТП	36					
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			5					5	108	32	16	16			76		3																			МПСиС	85					
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2				1122			12	180	64	12		52	80	36	5																			МПСиС	85					
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	180	88	44		44		92		5																			ТМ	44					
Б1.22	Основы теории надёжности			7						144	66	32		34		78		4																			ВВХ	68					
Б1.23	Транспортная безопасность			6						72	16	16				56		2																			БДЭиОТ	118					
Б1.24	Организация и управление производством			8						108	64	32		32		44		3																			ВВХ	68					
Б1.25	История транспорта России			1						72	24	12		12		48		2																			ПИиСТ	110					
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте			2						72	28	28				44		2																			УБТ	28					
Б1.27	Электротехника и электроника	5	4						45	216	98	32	50	16		73	45	6																			ЭЭТ	65					
Б1.28	Теплотехника			3						108	50	34	16			58		3																			ТЭТ	60					
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							252	88	44	44			128	36	7																			ТТМиРПС	86					
Б1.30	Теория механизмов и машин			4					4	72	32	16	16			40		2																			МПСиС	85					
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4						45	216	80	32	16	32		91	45	6																			СМ	63					
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5																			МПСиС	85					
Б1.33	Электрические машины и электропривод	56				5				216	98	66	32			46	72	6																		ЭиЛ	66						

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе						Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12										
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	ЗЕТ		
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7								180	64	32	32			71	45	5																								ВВХ	68	
ФТД	Факультативные дисциплины	2								144	84	16	68	60	4	4	16	34	22	2																								
ФТД	Базовая часть	2								144	84	16	68	60	4	4	16	34	22	2																								
ФТД	Обязательные дисциплины	2								144	84	16	68	60	4	4	16	34	22	2																								
ФТД.01	Корпоративная культура	9								72	50	16	34	22	2	2	16	34	22	2																					МиУПО	53		
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	7								72	34		34	38	2																									Лингводидактика	21			

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые вагоны - прием 2019 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		5		1728			48						32	1728			48		
	Практика		5		972			27						18	972			27		
Б2.О.01(У)	Ознакомительная		1		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
Б2.О.02(У)	Вычислительная		1		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ВВХ	68
Б2.В.01(П)	Технологическая		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ВВХ	68
Б2.О.04(П)	Преддипломная		1		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	ВВХ	68
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21						14	756			21		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21						14	756			21		
		5		Нет	756			21						14	756			21	ВВХ	68





Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые вагоны - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.О.07	Математика
1.2.	Б1.О.08	Информатика
1.3.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
1.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.09	Экономика и управление проектами
2.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
3.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.03	Иностранный язык
4.2.	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации
4.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.4.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Философия
5.2.	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
5.3.	Б1.О.25	История транспорта России
5.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
6.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
7.2.	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
8.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
9.1.	Б1.О.07	Математика
9.2.	Б1.О.11	Физика
9.3.	Б1.О.12	Химия
9.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
9.5.	Б1.О.14	Инженерная экология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.6.	Б1.О.27	Электротехника и электроника
9.7.	Б1.О.28	Теплотехника
9.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	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
10.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
10.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
11.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
11.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
11.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
11.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
12.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
12.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
12.3.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
12.4.	Б1.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.5.	Б1.О.30	Теория механизмов и машин
12.6.	Б1.О.31	Сопrotивление материалов
12.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
13.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
13.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-6	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
14.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
14.2.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
14.3.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
14.4.	Б1.О.23	Транспортная безопасность
14.5.	Б1.О.24	Организация и управление производством
14.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-7	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
15.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
15.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПКО-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
16.1.	Б1.О.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
16.2.	Б2.О.01(У)	Ознакомительная
16.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПКО-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
17.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная
17.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПКО-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
18.1.	Б1.О.32	Детали машин и основы конструирования
18.2.	Б1.О.33	Электрические машины и электропривод
18.3.	Б2.О.04(П)	Преддипломная
18.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПКО-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
19.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
19.2.	Б2.О.02(У)	Вычислительная
19.3.	Б2.О.04(П)	Преддипломная
19.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПКР-7	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций грузовых вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
20.1.	Б1.В.11	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров
20.2.	Б1.В.12	Технологии погрузки и выгрузки вагонов
20.3.	Б1.В.13	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве
20.4.	Б1.В.ДВ.01.01	Грузовые вагоны и контейнеры
20.5.	Б1.В.ДВ.01.02	Вагоны (общий курс)
20.6.	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
20.7.	Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
20.8.	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза конструкций вагонов
20.9.	Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза технических решений
20.10.	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная
20.11.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПКР-8	Способен определять объёмы работ, технологий и материальных ресурсов на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
21.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров
21.2.	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и оборудования
21.3.	Б2.О.01(У)	Ознакомительная
21.4.	Б2.В.01(П)	Технологическая
21.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПКР-9	Способен определять возможность применения средств контроля технического состояния грузовых вагонов
22.1.	Б1.В.05	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
22.2.	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная
22.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПКР-10	Умеет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию грузовых вагонов
23.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров
23.2.	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и оборудования
23.3.	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная
23.4.	Б2.О.04(П)	Преддипломная
23.5.	Б2.В.01(П)	Технологическая

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПКР-11	Умеет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов
24.1.	Б1.В.03	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.2.	Б1.В.ДВ.07.01	Основы механосборочного производства
24.3.	Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства вагонов
24.4.	Б2.В.01(П)	Технологическая
24.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПКР-12	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации грузовых вагонов
25.1.	Б1.В.01	Динамика вагонов
25.2.	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)
25.3.	Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава
25.4.	Б1.В.10	Вагонное хозяйство
25.5.	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная
25.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПКР-13	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
26.1.	Б1.В.01	Динамика вагонов
26.2.	Б1.В.02	Строительная механика вагонов
26.3.	Б1.В.04	Конструирование и расчёт вагонов
26.4.	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)
26.5.	Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
26.6.	Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов
26.7.	Б1.В.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод
26.8.	Б1.В.ДВ.03.02	Динамика систем
26.9.	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
26.10.	Б1.В.ДВ.04.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)
26.11.	Б2.О.02(У)	Вычислительная
26.12.	Б2.О.04(П)	Преддипломная
26.13.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Грузовые вагоны - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

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

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
40	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)	ПКР-12, ПКР-13
41	Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПКР-13
42	Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава	ПКР-12
43	Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту грузовых вагонов	ПКР-13
44	Б1.В.10	Вагонное хозяйство	ПКР-12
45	Б1.В.11	Электрическое и холодильное оборудование грузовых вагонов и контейнеров	ПКР-7
46	Б1.В.12	Технологии погрузки и выгрузки вагонов	ПКР-7
47	Б1.В.13	Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве	ПКР-7
48	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
49	Б1.В.ДВ.01.01	Грузовые вагоны и контейнеры	ПКР-7
50	Б1.В.ДВ.01.02	Вагоны (общий курс)	ПКР-7
51	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание грузовых вагонов и контейнеров	ПКР-8, ПКР-10
52	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и оборудования	ПКР-8, ПКР-10
53	Б1.В.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПКР-13
54	Б1.В.ДВ.03.02	Динамика систем	ПКР-13
55	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ПКР-13
56	Б1.В.ДВ.04.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ПКР-13
57	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ПКР-7
58	Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ПКР-7
59	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза конструкций вагонов	ПКР-7
60	Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза технических решений	ПКР-7
61	Б1.В.ДВ.07.01	Основы механосборочного производства	ПКР-11
62	Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства вагонов	ПКР-11
63	Б2.О.01(У)	Ознакомительная	ПКО-1, ПКР-8
64	Б2.О.02(У)	Вычислительная	ПКО-4, ПКР-13
65	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	ПКО-2, ПКР-7, ПКР-9, ПКР-10, ПКР-12
66	Б2.О.04(П)	Преддипломная	ПКО-3, ПКО-4, ПКР-10, ПКР-13
67	Б2.В.01(П)	Технологическая	ПКР-8, ПКР-10, ПКР-11
68	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКР-7, ПКР-8, ПКР-9, ПКР-10, ПКР-11, ПКР-12, ПКР-13
69	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
70	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4