

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 11 от 30.04.2019

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



В.В. Виноградов

«13» мая 2019 г.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт № 1295  
от 17.10.2016

**Виды профессиональной деятельности**

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

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 13.05.2019

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 года**

**1. Примерный график учебного процесса**

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

**Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 года**

**2. План (курсы 1 и 2)**

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	в том числе							Семестр 1								Семестр 2								Семестр 3								Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них				СРС	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	СРС	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	37	32	15	8	10				9760	2391	872	480	952	87	5641	1728	262	84	36	102	44	636	162	25	106	28	160	43	673	162	28	60	44	76	450	162	22	48	52	74	456	162	22									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	29	15	8	10				9508	2253	808	480	878	87	5527	1728	255	84	36	102	44	636	162	25	70	28	142	43	619	162	25	60	44	76	450	162	22	48	52	74	456	162	22									
Б1.Б	Базовая часть	34	25	13	7	7				8316	1981	694	412	792	83	4733	1602	231	60	36	102	40	428	162	23	70	28	142	43	455	162	25	60	44	76	450	162	22	48	52	74	456	162	22									
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	34	25	13	7	7				8316	1981	694	412	792	83	4733	1602	231	60	36	102	40	428	162	23	70	28	142	43	455	162	25	60	44	76	450	162	22	48	52	74	456	162	22									
Б1.Б.ОД.01	История		2							108	36			28	8	72		3																													ПИИСТ	110					
Б1.Б.ОД.02	Философия		4							108	22			22		86		3																													ФиК	81					
Б1.Б.ОД.03	Политология		6							72	24	12		12		48		2																														ПИИСТ	110				
Б1.Б.ОД.04	Культурология		1							72	28			24	4	44		2			24	4	44		2																							ФиК	81				
Б1.Б.ОД.05	Экономика		5							144	24	12		12		75	45	4																														ЭТИМЭ	38				
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		6							108	24	12		12		84		3																														ТП	36				
Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика		7							72	20	10		10		52		2																														ПСГМ	31				
Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи		2							72	19			14	5	53		2										14	5	53		2																РЯиМК	77				
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	4	1-3							360	102			90	12	231	27	10			24	8	76		3			26	4	42		2			20		88		3			20		25	27	2			Лингводидактика	21			
Б1.Б.ОД.10	Социология			11						72	16	8		8		56		2																														ПСГМ	31				
Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества при производстве и ремонте подвижного состава		11							108	48	16		32		15	45	3																														ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.12	Математика	24		13						576	180	50		116	14	306	90	16	12		38	9	85		4	14		26	5	54	45	4	12		32		100		4	12		20		67	45	4			ВВМ	40			
Б1.Б.ОД.13	Физика	13	2							432	104	38	26	26	14	202	126	12	12	12		8	76	72	5	14	14	14	6	60		3	12		12		66	54	4										Физика	102			
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	23								216	56	26		26	4	79	81	6								14		14	4	40	36	3	12		12		39	45	3										ТМ	44			
Б1.Б.ОД.15	Информатика	12								252	62	26	26		10	100	90	7	12	12		6	60	54	4	14	14		4	40	36	3																	ВВХ	68			
Б1.Б.ОД.16	Химия		1							72	28	12	12		4	44		2	12	12		4	44		2																								ХиИЭ	26			
Б1.Б.ОД.17	Экология		11							72	16	8	8			56		2																															ЭиЛ	66			
Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача		5							108	24	12	12			84		3																																ТЖТ	60		
Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия	1								72	25	12		12	1	11	36	2	12		12	1	11	36	2																									МПСиС	85		
Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика		3	4						144	40		40			104		4									20								52		2		20				52		2				МПСиС	85			
Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника	6	5							216	48	24	12	12		123	45	6																																ЭЭТ	65		
Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава			9-0						144	48	24	12	12		96		4																																ТТМиРПС	86		
Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта	2								144	35	14		14	7	64	45	4								14		14	7	64	45	4																		ЖДСУ	58		
Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность		11							72	16	8		8		56		2																																ТБиМП	125		

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	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Контакт. раб.	из них					Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																
Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта		7							108	30	10	20		78		3																							МиУПО	53							
Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							216	48	24	24		123	45	6																							ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация			5						144	24	12	12		120		4																						МПСиС	85								
Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности			11						144	16	8	8		128		4																						УБТ	28								
Б1.Б.ОД.29	Электрические машины	78			8					252	40	20	20		149	63	7																						ЭиЛ	66								
Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин		4							108	24	12		12	84		3																						МПСиС	85								
Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов	5	6							252	48	24	12	12	159	45	7																						СМ	63								
Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования	7	6		7					180	44	22	12	10	109	27	5																							МПСиС	85							
Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог																																															
Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1	3			3					144	24	12	12		57	63	4										12	12													ВВХ	68						
Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2	4			4					144	32	12	20		67	45	4																							ЭиЛ	66							
Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3	5			5					288	52	12	20	20	164	72	8																							ЭиЛ	66							
Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	6								144	32	12	20		58	54	4																							ВВХ	68							
Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава	8								180	30	10		20	96	54	5																							ВВХ	68							
Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава	8								180	30	10	20		105	45	5																							ЭиЛ	66							
Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава	11		10	1					324	88	28	16	44	182	54	9																							ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	78				8				216	40	20		20	113	63	6																							ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.39	Организация производства	9								180	16	8		8	92	72	5																							ВВХ	68							
Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления	10								144	24	8	8	8	75	45	4																							ЭиЛ	66							
Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава	7				7				252	30	10		20	150	72	7																							ЭиЛ	66							
Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов	6			6					180	32	12		20	85	63	5																							ЭиЛ	66							

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	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
												Контакт. раб.	из них					Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																
Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок		9							72	16	8	8			56		2																							ЭиЛ	66						
Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения	10		9	1					216	76	28	12	36		95	45	6																						ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.45	Процессы механической и физико-технической обработки	9				9				108	40	12	16	12		23	45	3																						ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.46	Станочное оборудование и оснастка			9	9					108	40	12	16	12		68		3																						ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.47	Автоматизация технологических процессов		10	11		1				144	50	24	8	18		94		4																						ТТМиРПС	86							
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		1	2						72	10			10		62		2			4		32		1			6		30		1								ФК ИУИТ	108							
Б1.В	Вариативная часть	3	4	2	1	3				1192	272	114	68	86	4	794	126	24	24					4	208		2				164																	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	2	1		1				396	124	56	32	32	4	227	45	11	24					4	44		2																					
Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава		1							72	28	24			4	44		2	24				4	44		2														ВВХ	68							
Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование		8							108	30	10	20			78		3																						ЭиЛ	66							
Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства	9				9				108	36	12	12	12		27	45	3																						ТТМиРПС	86							
Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог			8						108	30	10		20		78		3																						ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2	1	1	2				796	148	58	36	54		567	81	13							164																							
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																								ФК ИУИТ	108							
Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура		7							72	20	10		10		52		2																						МиУПО	53							
Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география																																							ТТМиРПС	86							
Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод		6							108	24	12	12			84		3																						ПСМ	29							
Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем																																							ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.03.1	Тренинги, износ и усталость в системах	10				1				108	24	8	8	8		48	36	3																							ТТМиРПС	86						
Б1.В.ДВ.03.2	Основы трибологии																																								ТТМиРПС	86						
Б1.В.ДВ.04.1	Проектирование предприятий по ремонту подвижного состава	11			1					108	40	16		24		23	45	3																							ТТМиРПС	86						
Б1.В.ДВ.04.2	Технологические ресурсы производства																																								ТТМиРПС	86						

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	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4											
												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																											СРС	Лек
Б1.В.ДВ.05.1	Технология восстановления деталей подвижного состава			10		1				72	40	12	16	12		32		2																								ТТМиРПС	86	
Б1.В.ДВ.05.2	Ремонт сварных конструкций																																								ТТМиРПС	86		
ФТД	Факультативы		3							252	138	64		74		114		7										36		18		54		3										
ФТД	Вариативная часть		3							252	138	64		74		114		7										36		18		54		3										
ФТД			3							252	138	64		74		114		7										36		18		54		3										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		9							72	42	14		28		30		2																								МОиГТ	32	
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		9							72	42	14		28		30		2																								ВВХ	68	
ФТД.03	История транспорта России		2							108	54	36		18		54		3									36		18		54		3									ТТМиРПС	86	

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 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	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					ЗЕТ	Семестр 5						Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8														
													из них						СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	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	СРС																																	Контроль
	Итого	37	32	15	8	10				9760	2391	872	480	952	87	5641	1728	262	72	68	32		638	162	27	96	44	68		530	162	25	70	10	80		506	162	23	60	50	50		470	162	22				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	29	15	8	10				9508	2253	808	480	878	87	5527	1728	255	72	68	32		638	162	27	96	44	68		530	162	25	70	10	80		506	162	23	60	50	50		470	162	22				
Б1.Б	Базовая часть	34	25	13	7	7				8316	1981	694	412	792	83	4733	1602	231	72	68	32		638	162	27	84	32	68		446	162	22	60	10	70		454	162	21	40	30	30		314	162	16				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	34	25	13	7	7				8316	1981	694	412	792	83	4733	1602	231	72	68	32		638	162	27	84	32	68		446	162	22	60	10	70		454	162	21	40	30	30		314	162	16				
Б1.Б.ОД.01	История		2							108	36			28	8	72		3																												ПИиСТ	110			
Б1.Б.ОД.02	Философия		4							108	22			22		86		3																												Фик	81			
Б1.Б.ОД.03	Политология		6							72	24	12		12		48		2								12		12		48		2															ПИиСТ	110		
Б1.Б.ОД.04	Культурология		1							72	28			24	4	44		2																												Фик	81			
Б1.Б.ОД.05	Экономика		5							144	24	12		12		75	45	4	12		12		75	45	4																						ЭТиМЭ	38		
Б1.Б.ОД.06	Правоведение		6							108	24	12		12		84		3									12		12		84		3														ТП	36		
Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика		7							72	20	10		10		52		2															10		10		52		2								ПСГМ	31		
Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи		2							72	19			14	5	53		2																													РЯиМК	77		
Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык		4	1-3						360	102			90	12	231	27	10																														Лингводидактика	21	
Б1.Б.ОД.10	Социология				11					72	16	8		8		56		2																													ПСГМ	31		
Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества при производстве и ремонте подвижного состава		11							108	48	16		32		15	45	3																														ТТМиРПС	86	
Б1.Б.ОД.12	Математика		24			13				576	180	50		116	14	306	90	16																														ВВМ	40	
Б1.Б.ОД.13	Физика		13	2						432	104	38	26	26	14	202	126	12																														Физика	102	
Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика		23							216	56	26		26	4	79	81	6																														ТМ	44	
Б1.Б.ОД.15	Информатика		12							252	62	26	26		10	100	90	7																														ВВХ	68	
Б1.Б.ОД.16	Химия			1						72	28	12	12		4	44		2																														ХиИЭ	26	
Б1.Б.ОД.17	Экология			11						72	16	8	8			56		2																														ЭиЛ	66	
Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача			5						108	24	12	12			84		3	12	12										84		3																	ТЖТ	60
Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия		1							72	25	12		12	1	11	36	2																														МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика			3	4					144	40		40			104		4																														МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника		6	5						216	48	24	12	12		123	45	6	12	12										84		3	12		12		39	45	3										ЭЭТ	65
Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава					9-0				144	48	24	12	12		96		4																														ТТМиРПС	86	
Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта		2							144	35	14		14	7	64	45	4																														ЖДСУ	58	
Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность			11						72	16	8		8		56		2																															ТБиМП	125

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						ЗЕТ	Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8												
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта		7							108	30	10		20			78						3																				МиУПО	53					
Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	4	3							216	48	24	24			123	45					6																				ТТМиРПС	86						
Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация			5						144	24	12	12			120						4	12	12				120		4												МПСиС	85						
Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности			11						144	16	8	8			128						4																				УБТ	28						
Б1.Б.ОД.29	Электрические машины	78			8					252	40	20	20			149	63					7																					ЭиЛ	66					
Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин		4							108	24	12		12		84						3																				МПСиС	85						
Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов	5	6							252	48	24	12	12		159	45					7	12	12				111	45	5	12		12		48		2							СМ	63				
Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования	7	6		7					180	44	22	12	10		109	27					5																					МПСиС	85					
Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог																																																
Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1	3				3				144	24	12	12			57	63					4																						ВВХ	68				
Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2	4				4				144	32	12	20			67	45					4																						ЭиЛ	66				
Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3	5				5				288	52	12	20	20		164	72					8	12	20	20		164	72	8															ЭиЛ	66				
Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	6								144	32	12	20			58	54					4																						ВВХ	68				
Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава	8								180	30	10		20		96	54					5																						ВВХ	68				
Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава	8								180	30	10	20			105	45					5																						ЭиЛ	66				
Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава	11			10	1				324	88	28	16	44		182	54					9																						ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	78								216	40	20		20		113	63					6																						ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.39	Организация производства	9								180	16	8		8		92	72					5																					ВВХ	68					
Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления	10								144	24	8	8	8		75	45					4																						ЭиЛ	66				
Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава	7								252	30	10		20		150	72					7																						ЭиЛ	66				
Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов	6								180	32	12		20		85	63					5																						ЭиЛ	66				



Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						Курс 3												Курс 4								Кафедра	Кол					
		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	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.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок		9							72	16	8	8			56		2																		ЭиЛ	66					
Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения	10		9	1					216	76	28	12	36		95	45	6																	ТТМиРПС	86						
Б1.Б.ОД.45	Процессы механической и физико-технической обработки	9				9				108	40	12	16	12		23	45	3																	ТТМиРПС	86						
Б1.Б.ОД.46	Станочное оборудование и оснастка			9	9					108	40	12	16	12		68		3																	ТТМиРПС	86						
Б1.Б.ОД.47	Автоматизация технологических процессов		10	11		1				144	50	24	8	18		94		4																	ТТМиРПС	86						
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		1	2						72	10			10		62		2																	ФК ИУИТ	108						
Б1.В	Вариативная часть	3	4	2	1	3				1192	272	114	68	86	4	794	126	24							12	12			84	3	10		10	52	2	20	20	20	156	6		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	2	1		1				396	124	56	32	32	4	227	45	11																								
Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава		1							72	28	24			4	44		2																		ВВХ	68					
Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование		8							108	30	10	20			78		3																			ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства	9				9				108	36	12	12	12		27	45	3																		ТТМиРПС	86					
Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог			8						108	30	10		20		78		3																		ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2	1	1	2				796	148	58	36	54		567	81	13							12	12			84	3	10		10	52	2							
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																				ФК ИУИТ	108					
Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура		7							72	20	10		10		52		2																		МиУПО	53					
Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география																																			ТТМиРПС	86					
Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод		6							108	24	12	12			84		3							12	12			84	3							ПСМ	29				
Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем																																			ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.03.1	Трение, износ и усталость в системах	10				1				108	24	8	8	8		48	36	3																		ТТМиРПС	86					
Б1.В.ДВ.03.2	Основы трибологии																																			ТТМиРПС	86					
Б1.В.ДВ.04.1	Проектирование предприятий по ремонту подвижного состава	11			1					108	40	16		24		23	45	3																		ТТМиРПС	86					
Б1.В.ДВ.04.2	Технологические ресурсы производства																																			ТТМиРПС	86					







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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12												
													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			
Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок		9							72	16	8	8			56		2	8	8					56		2																ЭиЛ	66			
Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения	10		9	1					216	76	28	12	36		95	45	6	12	12	12				36		2	16		24		59	45	4								ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.45	Процессы механической и физико-технической обработки	9				9				108	40	12	16	12		23	45	3	12	16	12				23	45	3															ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.46	Станочное оборудование и оснастка			9	9					108	40	12	16	12		68		3	12	16	12				68		3															ТТМиРПС	86				
Б1.Б.ОД.47	Автоматизация технологических процессов		10	11		1				144	50	24	8	18		94		4									8	8			56		2	16		18		38		2				ТТМиРПС	86		
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		1	2						72	10			10		62		2																								ФК ИУИТ	108				
Б1.В	Вариативная часть	3	4	2	1	3				1192	272	114	68	86	4	794	126	24	12	12	12				27	45	3	20	24	20		80	36	5	16		24		23	45	3						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	2	1		1				396	124	56	32	32	4	227	45	11	12	12	12				27	45	3																				
Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава		1							72	28	24			4	44		2																									ВВХ	68			
Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование		8							108	30	10	20			78		3																									ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства	9				9				108	36	12	12	12		27	45	3	12	12	12				27	45	3																ТТМиРПС	86			
Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог			8						108	30	10		20		78		3																									ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2	1	1	2				796	148	58	36	54		567	81	13									20	24	20		80	36	5	16		24		23	45	3							
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																											ФК ИУИТ	108			
Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура		7							72	20	10		10		52		2																									МиУПО	53			
Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география																																									ТТМиРПС	86				
Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод		6							108	24	12	12			84		3																									ПСМ	29			
Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем																																										ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ.03.1	Трение, износ и усталость в системах	10				1				108	24	8	8	8		48	36	3									8	8	8		48	36	3											ТТМиРПС	86		
Б1.В.ДВ.03.2	Основы трибологии																																										ТТМиРПС	86			
Б1.В.ДВ.04.1	Проектирование предприятий по ремонту подвижного состава	11			1					108	40	16		24		23	45	3																									ТТМиРПС	86			
Б1.В.ДВ.04.2	Технологические ресурсы производства																																										ТТМиРПС	86			

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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9						Семестр 10					Семестр 11						Семестр 12						
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.05.1	Технология восстановления деталей подвижного состава			10		1				72	40	12	16	12		32		2																							ТТМиРПС	86
Б1.В.ДВ.05.2	Ремонт сварных конструкций																																						ТТМиРПС	86		
ФТД	Факультативы		3							252	138	64		74		114		7	28		56		60		4																	
ФТД	Вариативная часть		3							252	138	64		74		114		7	28		56		60		4																	
ФТД			3							252	138	64		74		114		7	28		56		60		4																	
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		9							72	42	14		28		30		2	14		28		30		2															МОиГТ	32	
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		9							72	42	14		28		30		2	14		28		30		2														ВВХ	68		
ФТД.03	История транспорта России		2							108	54	36		18		54		3																					ТТМиРПС	86		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 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		8		1620			45	5 1/3	288			8	24 2/3	1620			37		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		8		1404			39	5 1/3	288			8	20 2/3	1404			31		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2		144			4	1 1/3	72			2	1 1/3	144			2		
		2	34	Да	72			2	1 1/3	72			2						ТТМиРПС	86
		2	34	Да	72			2						1 1/3	72			2	ТТМиРПС	86
Б2.П.01	Технологическая практика		2		180			5	2	108			3	1 1/3	180			2		
		4	78	Да	108			3	2	108			3						ТТМиРПС	86
		4	78	Да	72			2						1 1/3	72			2	ТТМиРПС	86
Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		2		216			6	2	108			3	2	216			3		
		5	910	Да	108			3						2	108			3	ТТМиРПС	86
		5	910	Да	108			3	2	108			3						ТТМиРПС	86
Б2.П.03	Научно-исследовательская работа		1		216			6						4	216			6		
		6	12	Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86
Б2.П.04	Преддипломная практика		1		648			18						12	648			18		
		6	12	Нет	648			18						12	648			18	ТТМиРПС	86
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		6		Нет	216			6						4	216			6	ТТМиРПС	86

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11	Сем 12
Итого (с факультативами)				307	53	25	28	48	24	24	52	27	25	50	26	24	50	27	23	54	24	30
Итого по плану	92	8	19	300	50	25	25	48	24	24	52	27	25	50	26	24	46	23	23	54	24	30
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	91	9	54	255	50	25	25	44	22	22	52	27	25	45	23	22	40	20	20	24	24	
Базовая часть				231	48	23	25	44	22	22	49	27	22	37	21	16	32	17	15	21	21	
Вариативная часть				24	2	2					3		3	8	2	6	8	3	5	3	3	
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	39				4	2	2				5	3	2	6	3	3	24		24
Базовая часть				39				4	2	2				5	3	2	6	3	3	24		24
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6																6		6
Базовая часть				6																6		6
Факультативы				7	3		3										4	4				
Вариативная часть				7	3		3										4	4				

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	7	3	4	7	3	4	6	3	3	8	4	4	6	3	3	3	3	
	Зачет (ЗЧ)	10	5	5	5	3	2	7	2	5	4	3	1	4	3	1	2	2	
	Курсовой проект (КП)							2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	
	Курсовая работа (КР)				2	1	1				3	2	1	4	2	2	1	1	
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	2	1	1	4	2	2	1	1		3	1	2	8	4	4	5	3	2



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
1.1.	Б1.Б.ОД.01	История
1.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.3.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
1.4.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
1.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.6.	Б1.Б.ОД.12	Математика
1.7.	Б1.Б.ОД.13	Физика
1.8.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
1.9.	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта
1.10.	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава
2.	ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
2.1.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
2.2.	Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи
2.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.4.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
2.5.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
3.	ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
3.1.	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык
3.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
4.1.	Б1.Б.ОД.01	История
4.2.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
4.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.4.	ФТД.03	История транспорта России
5.	ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
5.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
5.2.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
5.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.4.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
5.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.	ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
7.2.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
7.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.4.	Б1.Б.ОД.10	Социология
7.5.	Б1.Б.ОД.17	Экология
7.6.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
8.	ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.10	Социология
8.3.	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача
8.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
8.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
8.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
9.	ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география
10.	ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
10.1.	Б1.Б.ОД.03	Политология
10.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.3.	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.01	История
11.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
11.3.	Б1.Б.ОД.03	Политология
11.4.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.5.	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика
11.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
13.	ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
14.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
14.3.	Б1.Б.ОД.13	Физика
14.4.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
14.5.	Б1.Б.ОД.16	Химия
14.6.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
14.7.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
14.8.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
14.9.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
14.10.	Б1.Б.ОД.31	Сопротивление материалов
14.11.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
14.12.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
14.13.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
14.14.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
14.15.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
14.16.	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава
14.17.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
14.18.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
14.19.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
14.20.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
14.21.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления
14.22.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
14.23.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов
14.24.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
14.25.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
15.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
15.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
16.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
16.3.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
16.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
16.5.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.6.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
16.7.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
17.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность
18.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
18.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.2.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
19.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
19.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.2.	Б1.Б.ОД.17	Экология
20.	ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность
20.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.2.	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика
20.3.	Б1.Б.ОД.31	Сопrotивление материалов
20.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
20.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
20.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
20.7.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
20.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем
21.	ОПК-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
21.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.2.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
22.	ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
22.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
22.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
22.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
22.4.	Б2.П.04	Преддипломная практика
22.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.6.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
22.7.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
23.	ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
23.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
23.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
23.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.4.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
23.5.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
23.6.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
24.	ОПК-11	способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
24.3.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
25.	ОПК-12	владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава
25.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов
25.3.	Б1.Б.ОД.31	Сопrotивление материалов
25.4.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
25.5.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
25.6.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
25.7.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
25.8.	Б1.В.ДВ.03.1	Трение, износ и усталость в системах
25.9.	Б1.В.ДВ.03.2	Основы трибологии
26.	ОПК-13	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
26.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.2.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
26.3.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
26.4.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
26.5.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
26.6.	Б1.Б.ОД.31	Сопrotивление материалов
26.7.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
26.8.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
26.9.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
27.	ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
27.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
27.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
27.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
27.4.	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность
28.	ПК-1	владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производс
28.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
28.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28.3.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
28.5.	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта
28.6.	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности
28.7.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
28.8.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
28.9.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.10.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
28.11.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
28.12.	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава
28.13.	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
28.14.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
29.	ПК-2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной
29.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
29.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
29.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
29.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
29.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
29.7.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
29.8.	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава
29.9.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов
30.	ПК-3	владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества
30.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
30.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.3.	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава
30.4.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
30.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
30.6.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
30.7.	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
31.	ПК-4	способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава
31.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
31.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
31.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.4.	Б1.Б.ОД.12	Математика
31.5.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
31.6.	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава
32.	ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
32.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
32.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.3.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.4.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
32.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
32.6.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
33.	ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
33.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.3.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
33.4.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
33.5.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
34.	ПК-7	способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
34.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
34.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.4.	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов
35.	ПК-8	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
35.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
35.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.4.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
35.5.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
35.6.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
35.7.	Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства
36.	ПК-9	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта
36.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.3.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
37.	ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления
37.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
37.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.3.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
37.4.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
37.5.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
38.	ПК-11	владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, под
38.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
38.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
38.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.4.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
38.5.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
39.	ПК-12	способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции
39.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
39.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.3.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления
40.	ПК-13	способностью проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава
40.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
40.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.3.	Б1.Б.ОД.31	Сопrotивление материалов
40.4.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
40.5.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
40.6.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
40.7.	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география
40.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем
41.	ПК-14	способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
41.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
41.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.3.	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
42.	ПК-15	способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава
42.1.	Б2.П.01	Технологическая практика
42.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.3.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
43.	ПК-16	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы
43.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
43.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
43.3.	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация
44.	ПК-17	способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч
44.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
44.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
44.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
45.	ПК-18	готовностью к организации проектирования подвижного состава, способностью разрабатывать кинематические схемы машин и механизмов, определять параметры их силовых приводов, подбирать электрические машины для типовых механизмов и машин, обосновывать выбор типовых передаточных механизмов к конкретным машинам, владением основами механики и методами выбора мощности, элементной базы и режима работы электропривода технологических установок, владением технологиями разработки конструкторской документации, эскизных, технических и рабочи
45.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
45.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.3.	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия
45.4.	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика
45.5.	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника
45.6.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
45.7.	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин
45.8.	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования
45.9.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
45.10.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
45.11.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
45.12.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
45.13.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
46.	ПК-19	способностью выполнять расчеты типовых элементов технологических машин и подвижного состава на прочность, жесткость и устойчивость, оценить динамические силы, действующие на детали и узлы подвижного состава, формировать нормативные требования к показателям безопасности, выполнять расчеты динамики подвижного состава и термодинамический анализ теплотехнических устройств и кузовов подвижного состава
46.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
46.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.3.	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача
46.4.	Б1.Б.ОД.31	Соппротивление материалов
46.5.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
46.6.	Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод
46.7.	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем
47.	ПК-20	способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции
47.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
47.2.	Б2.П.04	Преддипломная практика
47.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.4.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
48.	ПК-21	способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации
48.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
48.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.3.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
48.4.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
48.5.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
49.	ПК-22	способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
49.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
49.2.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
49.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
49.4.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
49.5.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
50.	ПК-23	способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
50.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
50.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
50.3.	Б1.Б.ОД.12	Математика
50.4.	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование
51.	ПК-24	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
51.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
51.2.	Б2.П.01	Технологическая практика
51.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
51.4.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
51.5.	Б2.П.04	Преддипломная практика
51.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.7.	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1
51.8.	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2
51.9.	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3
51.10.	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
51.11.	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава
51.12.	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава
51.13.	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава
51.14.	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
51.15.	Б1.Б.ОД.39	Организация производства
51.16.	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления
51.17.	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
52.	ПК-25	способностью применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной рабо
52.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
52.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
52.3.	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины
52.4.	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава
52.5.	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок
53.	ПСК-4.1	владением методами технологической подготовки производства по изготовлению и ремонту подвижного состава, способностью проектировать технологические процессы механизированного и автоматизированного производства и технологического оснащения предприятий по производству и ремонту подвижного состава, разрабатывать соответствующую технологическую документацию, оценивать эффективность и качество технологических решений с использованием современных информационных технологий, автоматизированных средств технической диагностики и
53.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
53.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
53.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества при производстве и ремонте подвижного состава
53.4.	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава
53.5.	Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения
54.	ПСК-4.2	способностью демонстрировать знания технологических процессов по производству и ремонту подвижного состава, проектировать технологические процессы, в том числе с использованием современных программных продуктов, машиностроительного производства, предприятий по производству и ремонту подвижного состава, разрабатывать соответствующую технологическую документацию, оценивать эффективность принятых технологических решений, планировать эксперимент, проводить анализ математических моделей технических объектов и технологических п
54.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
54.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
54.3.	Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения
54.4.	Б1.В.ДВ.05.1	Технология восстановления деталей подвижного состава
54.5.	Б1.В.ДВ.05.2	Ремонт сварных конструкций
55.	ПСК-4.3	способностью демонстрировать знания процессов механической и физико-технической обработки поверхностей, проектировать и выбирать оптимальные параметры процессов механической и физико-технической обработки, владением методами расчета и проектирования режущего инструмента различного технологического назначения при обработке деталей подвижного состава
55.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
55.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
55.3.	Б1.Б.ОД.45	Процессы механической и физико-технической обработки
56.	ПСК-4.4	способностью демонстрировать знания особенностей технологического оснащения предприятий по производству и ремонту подвижного состава, проектировать и модернизировать технологическое оснащение предприятий по ремонту подвижного состава, производить оценку технологических возможностей станков, оборудования и средств технологического оснащения, умением ориентироваться в выборе средств метрологического обеспечения технологических процессов, владением методами расчета и проектирования специализированных станков и технологическ
56.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
56.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
56.3.	Б1.Б.ОД.46	Станочное оборудование и оснастка
56.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Проектирование предприятий по ремонту подвижного состава
56.5.	Б1.В.ДВ.04.2	Технологические ресурсы производства
57.	ПСК-4.5	способностью демонстрировать знания особенности автоматизации технологических процессов в машиностроении, при производстве и ремонте подвижного состава, умением проектировать технологические процессы автоматизированного производства и ремонта подвижного состава, выбирать и использовать высокоэффективное современное технологическое оборудование для автоматизации и роботизации производственных процессов, владением современными методами и программными продуктами автоматизированного проектирования и моделирования производс
57.1.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
57.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
57.3.	Б1.Б.ОД.47	Автоматизация технологических процессов
58.		Без компетенций
58.1.	Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2018 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-1, ОК-4, ОК-11
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-9, ПК-10, ПК-24
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-7, ОК-11, ПК-22
4	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-10, ОК-11
5	Б2.П.01	Технологическая практика	ОПК-9, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12, ПК-15, ПК-24
6	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-1, ОК-4
7	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-1, ОК-9, ОК-11, ПК-17
8	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-9, ОПК-10, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-20, ПК-24, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5
9	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-5, ОК-6
10	Б1.Б.ОД.07	Психология и педагогика	ОК-2, ОК-5, ОК-7, ОК-11
11	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа	ПК-13, ПК-14, ПК-16, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25
12	Б1.Б.ОД.08	Русский язык и культура речи	ОК-2
13	Б2.П.04	Преддипломная практика	ОПК-9, ОПК-10, ПК-4, ПК-17, ПК-18, ПК-20, ПК-24
14	Б1.Б.ОД.09	Иностранный язык	ОК-3
15	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5
16	Б1.Б.ОД.10	Социология	ОК-7, ОК-8
17	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества при производстве и ремонте подвижного состава	ПСК-4.1
18	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПК-4, ПК-23
19	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-2
20	Б1.Б.ОД.14	Теоретическая механика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-7
21	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-10
22	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3
23	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-7, ОК-12, ОПК-6, ПК-1
24	Б1.Б.ОД.18	Термодинамика и теплопередача	ОК-8, ПК-19
25	Б1.Б.ОД.19	Начертательная геометрия	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18
26	Б1.Б.ОД.20	Инженерная компьютерная графика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-10, ПК-18
27	Б1.Б.ОД.21	Электротехника и электроника	ОПК-9, ОПК-13, ПК-18
28	Б1.Б.ОД.22	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПСК-4.1
29	Б1.Б.ОД.23	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-1, ПК-1
30	Б1.Б.ОД.24	Транспортная безопасность	ОПК-4, ОПК-14

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
31	Б1.Б.ОД.25	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта	ОК-2, ОК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-14
32	Б1.Б.ОД.26	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12, ПК-7
33	Б1.Б.ОД.27	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9, ПК-5, ПК-10, ПК-16
34	Б1.Б.ОД.28	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-3, ОПК-8, ПК-1
35	Б1.Б.ОД.29	Электрические машины	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18, ПК-22, ПК-25
36	Б1.Б.ОД.30	Теория механизмов и машин	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18
37	Б1.Б.ОД.31	Сопrotивление материалов	ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ОПК-13, ПК-13, ПК-19
38	Б1.Б.ОД.32	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1, ОПК-10, ОПК-12, ОПК-13, ПК-18
39	Б1.Б.ОД.33	Подвижной состав железных дорог	
40	Б1.Б.ОД.33.1	Подвижной состав железных дорог - 1	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
41	Б1.Б.ОД.33.2	Подвижной состав железных дорог - 2	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
42	Б1.Б.ОД.33.3	Подвижной состав железных дорог - 3	ОК-8, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-18, ПК-21, ПК-24
43	Б1.Б.ОД.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-1, ОПК-7, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-19, ПК-24
44	Б1.Б.ОД.35	Надежность подвижного состава	ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-24
45	Б1.Б.ОД.36	Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-24
46	Б1.Б.ОД.37	Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-1, ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-24
47	Б1.Б.ОД.38	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-1, ОПК-11, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-24
48	Б1.Б.ОД.39	Организация производства	ОПК-1, ПК-1, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-15, ПК-17, ПК-20, ПК-24
49	Б1.Б.ОД.40	Теория систем автоматического управления	ОПК-1, ПК-12, ПК-24
50	Б1.Б.ОД.41	Основы механики подвижного состава	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18, ПК-25
51	Б1.Б.ОД.42	Теория тяги поездов	ОПК-1, ПК-2, ПК-24
52	Б1.Б.ОД.43	Основы электропривода технологических установок	ОПК-1, ОПК-13, ПК-18, ПК-25
53	Б1.Б.ОД.44	Технология транспортного машиностроения	ПСК-4.1, ПСК-4.2
54	Б1.Б.ОД.45	Процессы механической и физико-технической обработки	ПСК-4.3
55	Б1.Б.ОД.46	Станочное оборудование и оснастка	ПСК-4.4
56	Б1.Б.ОД.47	Автоматизация технологических процессов	ПСК-4.5
57	Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт	ОК-13
58	Б1.В.ОД.01	История развития подвижного состава	ОК-1, ПК-1
59	Б1.В.ОД.02	Математическое моделирование	ОПК-1, ПК-22, ПК-23
60	Б1.В.ОД.03	Технология механосборочного производства	ПК-8
61	Б1.В.ОД.04	Правила технической эксплуатации железных дорог	ПК-1, ПК-3
62	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
63	Б1.В.ДВ.01.1	Организационная культура	ОК-2, ОК-5, ОК-10
64	Б1.В.ДВ.01.2	Экономическая география	ОК-9, ПК-13
65	Б1.В.ДВ.02.1	Гидравлика и гидропривод	ПК-19
66	Б1.В.ДВ.02.2	Динамика систем	ОПК-7, ПК-13, ПК-19
67	Б1.В.ДВ.03.1	Трение, износ и усталость в системах	ОПК-12
68	Б1.В.ДВ.03.2	Основы трибологии	ОПК-12
69	Б1.В.ДВ.04.1	Проектирование предприятий по ремонту подвижного состава	ПСК-4.4
70	Б1.В.ДВ.04.2	Технологические ресурсы производства	ПСК-4.4
71	Б1.В.ДВ.05.1	Технология восстановления деталей подвижного состава	ПСК-4.2
72	Б1.В.ДВ.05.2	Ремонт сварных конструкций	ПСК-4.2

<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>
73	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5
74	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-1
75	ФТД.03	История транспорта России	ОК-4