

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: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

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

Е.В. Сердобинцев

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

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

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1										Курс 2										Кафедра	Кол												
		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																																		СРС
	Итого	35	38	14	8	9	10			14	9544	3878	1762	838	1278		4280	1386	256		156	12	210		610	162	31	176	36	172		440	162	26	146	116	112		522	162	28	144	116	114		558	162	29		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	36	14	8	9	10			14	9400	3794	1746	838	1210		4220	1386	252		156	12	210		610	162	31	176	36	172		440	162	26	146	116	112		522	162	28	144	116	114		558	162	29		
Б1.В	Вариативная часть	14	14	3	6	9			1	3568	1584	774	408	402		1453	531	90							34			12	12	12		86	36	3	16	50	16		220	36	8	16	16	16		74	36	3		
Б1.В	Обязательные дисциплины	7	11	3	4	5				2308	1008	498	232	278		1030	270	55							34							50			34		160		4					50						
Б1.В.01	Теория тяги поездов	8				8					180	96	48		48		30	54	5																												ЭиЛ	66		
Б1.В.02	Технология механосборочного производства		8								72	32	16	16			40		2																												ТТМиРПС	86		
Б1.В.03	Теория систем автоматического управления	8	7				8				180	98	50	32	16		46	36	5																												ЭиЛ	66		
Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава			67			7				216	134	68	66			82		6																												ЭиЛ	66		
Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	9	8				9				216	116	66		50		55	45	6																												ЭиЛ	66		
Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9					216	100	50	16	34		71	45	6																											ТТМиРПС	86			
Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава	7									144	68	34	34			40	36	4																												ЭиЛ	66		
Б1.В.08	Теория и конструкция локомотивов	8	67			8	7				324	162	98		64		135	27	9																												ЭиЛ	66		
Б1.В.09	Электрические передачи локомотивов	7				7					180	100	34	34	32		53	27	5																													ЭиЛ	66	
Б1.В.10	Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества			9							108	68	34		34		40		3																												ЭиЛ	66		
Б1.В.11	Технология графического моделирования		3				3				144	34		34			110		4																34			110		4							МПСиС	85		
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6								328						328								34													50				50				50			ФК ИУИТ	108
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7	3		2	4			1	1260	576	276	176	124		423	261	35									12	12	12		36	36	3	16	16	16		60	36	4	16	16	16		24	36	3			
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная гидравлика		5				5				108	50	34	16			58		3																												ПСМ	29		
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика систем																																														ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.02.01	Локомотивные энергетические установки	56				5	6				252	146	80	34	32		25	81	7																												ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика локомотивов																																														ЭиЛ	66		

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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	РПР	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																																		
	Итого	35	38	14	8	9	10			14	9544	3878	1762	838	1278		4280	1386	256	180	130	64		434	162	26	244	98	130		406	162	28	238	152	132		385	99	27	208	96	160		471	153	29			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	36	14	8	9	10			14	9400	3794	1746	838	1210		4220	1386	252	180	130	64		434	162	26	244	98	130		406	162	28	238	152	98		347	99	25	208	96	160		471	153	29			
Б1.В	Вариативная часть	14	14	3	6	9			1	3568	1584	774	408	402		1453	531	90	66	50				98	36	6	114	32	48		153	45	10	170	118	48		211	63	16	176	64	128		279	117	20			
Б1.В	Обязательные дисциплины	7	11	3	4	5				2308	1008	498	232	278		1030	270	55						34			66	32	16		134		6	170	118	48		211	63	16	160	48	112		255	117	18			
Б1.В.01	Теория тяги поездов	8			8					180	96	48		48		30	54	5																												ЭиЛ	66			
Б1.В.02	Технология механосборочного производства		8							72	32	16	16			40		2																												ТТМиРПС	86			
Б1.В.03	Теория систем автоматического управления	8	7			8				180	98	50	32	16		46	36	5																34	16			22		2	16	16	16		24	36	3		ЭиЛ	66
Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава			67		7				216	134	68	66			82		6									34	32			42		3	34	34			40		3							ЭиЛ	66		
Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9				216	116	66		50		55	45	6																													ЭиЛ	66		
Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					216	100	50	16	34		71	45	6																													ТТМиРПС	86		
Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава	7								144	68	34	34			40	36	4																34	34			40	36	4							ЭиЛ	66		
Б1.В.08	Теория и конструкция локомотивов	8	67		8	7				324	162	98		64		135	27	9									32	16		60		3	34	16	22		2	32		32		53	27	4		ЭиЛ	66			
Б1.В.09	Электрические передачи локомотивов	7			7					180	100	34	34	32		53	27	5																34	34	32		53	27	5							ЭиЛ	66		
Б1.В.10	Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества			9						108	68	34		34		40		3																												ЭиЛ	66			
Б1.В.11	Технология графического моделирования		3			3				144	34		34			110		4																												МПСиС	85			
Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6							328						328																														ФК ИУИТ	108			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7	3		2	4			1	1260	576	276	176	124		423	261	35	66	50				64	36	6	48		32		19	45	4																	
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная гидравлика		5			5				108	50	34	16			58		3	34	16				58	3																					ПСМ	29			
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика систем																																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ.02.01	Локомотивные энергетические установки	56			5	6				252	146	80	34	32		25	81	7	32	34				6	36	3	48		32		19	45	4													ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика локомотивов																																													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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												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	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	48	16	32		96		4																														ЭиЛ	66	
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		44		3							32		32		44		3														ЭиЛ	66			
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	144	88	44		44		56		4																											ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надежности			7						108	68	34		34		40		3																											ЭиЛ	66			
Б1.23	Транспортная безопасность		6							72	16	16				56		2						16					56		2															БДЭиОТ	118		
Б1.24	Организация и управление производством			8						72	32	16		16		40		2																												ТТМиРПС	86		
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						4455	216	98	32	50	16		73	45	6	16	16	16		51	45	4																					ЭЭТ	65		
Б1.28	Теплотехника		3							108	48	32	16			60		3																												ТЖТ	60		
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							252	92	46	46			124	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	98	32	16	50		46	36	5	16	16	16		24		2	16		34		22	36	3														МПСиС	85		
Б1.33	Электрические машины и электропривод	56			6					252	118	68	50			62	72	7	34	16			22	36	3	34	34		40	36	4														ЭиЛ	66			
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7								144	68	34	34			40	36	4																												ВВХ	68		
ФТД	Факультативы		2							144	84	16		68		60		4																															
ФТД	Базовая часть		2							144	84	16		68		60		4																															
ФТД			2							144	84	16		68		60		4																															
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2																													МиУПО	53	

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					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.В.ДВ.03.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	9	8							216	114	50	32	32		66	36	6	34	16	16		42	36	4																ЭиЛ	66
Б1.В.ДВ.03.02	Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов																																						ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.04.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	9			9					144	66	34	16	16		42	36	4	34	16	16		42	36	4														ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлические передачи тепловозов																																						ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.05.01	Локомотивы. Общий курс	2-4				34			2	360	132	44	44	44		120	108	10																					ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.05.02	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс																																						ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.06.01	Управление техническим состоянием локомотивов		9							180	68	34	34			112		5	34	34			112		5														ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава																																						ЭиЛ	66		
Б1	Базовая часть	21	22	11	2		10			13	5832	2210	972	430	808		2767	855	162	50	16	16		134		6																
Б1	Обязательные дисциплины	21	22	11	2		10			13	5832	2210	972	430	808		2767	855	162	50	16	16		134		6																
Б1.01	Философия	2								144	56	28		28		43	45	4																					ФиК	81		
Б1.02	История (история России, всеобщая история)	1								144	40	28		12		59	45	4																					ПиИСТ	110		
Б1.03	Иностранный язык	8	1-7	4						612	152			152		424	36	17																				Лингводидактика	21			
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	4								144	66	32	34			33	45	4																					УБТ	28		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1	2						72	48	24		24		24		2																					ФК ИУИТ	108		
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			1			144	28			28		116		4																					РЯиМК	77		
Б1.07	Математика	2-4	1				11223			576	250	116		134		191	135	16																					ВВМ	40		
Б1.08	Информатика	1						1	180	82	28		54		53	45	5																						ПСМ	29		
Б1.09	Экономика и управление проектами			9						108	50	34		16		58		3	34		16		58		3														МиУПО	53		
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	6	5							216	96	48	48			75	45	6																					ЭиЛ	66		
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76		3	16	16				76		3													ХиИЭ	26		

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	
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	48	16	32			96		4																									ЭнЛ	66	
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		44		3																								ЭнЛ	66		
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						12	180	64	12		52		80	36	5																								МПСиС	85		
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	144	88	44		44		56		4																								ТМ	44		
Б1.22	Основы теории надежности			7						108	68	34		34		40		3																									ЭнЛ	66	
Б1.23	Транспортная безопасность		6							72	16	16				56		2																									БДЭиОТ	118	
Б1.24	Организация и управление производством			8						72	32	16		16		40		2																									ТТМиРПС	86	
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						4455	216	98	32	50	16		73	45	6																									ЭЭТ	65	
Б1.28	Теплотехника		3							108	48	32	16			60		3																									ТЖТ	60	
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							252	92	46	46			124	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	98	32	16	50		46	36	5																									МПСиС	85	
Б1.33	Электрические машины и электропривод	56			6					252	118	68	50			62	72	7																									ЭнЛ	66	
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза		7							144	68	34	34			40	36	4																									ВВХ	68	
ФТД	Факультативы		2							144	84	16		68		60		4	16		34		22		2																				
ФТД	Базовая часть		2							144	84	16		68		60		4	16		34		22		2																				
ФТД			2							144	84	16		68		60		4	16		34		22		2																				
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2	16		34		22		2																			МиУПО	53

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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	ЭиЛ	66
Б2.В.01(П)	Технологическая		1		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная		1		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	ЭиЛ	66
Б2.О.04(П)	Преддипломная		1		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	ЭиЛ	66
	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	ЭиЛ	66

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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.	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
6.3.	ФТД.01	Корпоративная культура
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.12	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 надежности
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.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
14.7.	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
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-1	Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации
20.1.	Б1.В.01	Теория тяги поездов
20.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПКР-2	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях
21.1.	Б1.В.ДВ.05.01	Локомотивы. Общий курс
21.2.	Б1.В.ДВ.05.02	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс
21.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПКР-3	Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее- локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава)
22.1.	Б1.В.10	Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества
22.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПКР-4	Способен осуществлять оперативное руководство коллективом
23.1.	Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава
23.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПКР-5	Имеет навык выполнять обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
24.1.	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная гидравлика
24.2.	Б1.В.ДВ.01.02	Динамика систем
24.3.	Б1.В.ДВ.03.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов
24.4.	Б1.В.ДВ.03.02	Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов
24.5.	Б1.В.03	Теория систем автоматического управления
24.6.	Б1.В.ДВ.04.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов
24.7.	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлические передачи тепловозов
24.8.	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава
24.9.	Б1.В.ДВ.05.01	Локомотивы. Общий курс
24.10.	Б1.В.ДВ.05.02	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс
24.11.	Б1.В.ДВ.06.01	Управление техническим состоянием локомотивов
24.12.	Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.13.	Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава
24.14.	Б1.В.08	Теория и конструкция локомотивов
24.15.	Б1.В.09	Электрические передачи локомотивов
24.16.	Б2.В.01(П)	Технологическая
24.17.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПКР-6	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
25.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Локомотивные энергетические установки
25.2.	Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика локомотивов
25.3.	Б1.В.02	Технология механосборочного производства
25.4.	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава
25.5.	Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
25.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПКС-1	Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
26.1.	Б1.В.11	Технология графического моделирования
26.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - 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 надежности	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	ОПК-6
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.ДВ.01.01	Прикладная гидравлика	ПКР-5
36	Б1.В.ДВ.01.02	Динамика систем	ПКР-5
37	Б1.В.01	Теория тяги поездов	ПКР-1
38	Б1.В.ДВ.02.01	Локомотивные энергетические установки	ПКР-6
39	Б1.В.ДВ.02.02	Энергетика локомотивов	ПКР-6
40	Б1.В.02	Технология механосборочного производства	ПКР-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.ДВ.03.01	Электрическое и электронное оборудование тепловозов	ПКР-5
42	Б1.В.ДВ.03.02	Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов	ПКР-5
43	Б1.В.03	Теория систем автоматического управления	ПКР-5
44	Б1.В.ДВ.04.01	Тяговый электропривод и системы управления тепловозов	ПКР-5
45	Б1.В.ДВ.04.02	Гидравлические передачи тепловозов	ПКР-5
46	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава	ПКР-5, ПКР-6
47	Б1.В.ДВ.05.01	Локомотивы. Общий курс	ПКР-2, ПКР-5
48	Б1.В.ДВ.05.02	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс	ПКР-2, ПКР-5
49	Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	ПКР-4
50	Б1.В.ДВ.06.01	Управление техническим состоянием локомотивов	ПКР-5
51	Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава	ПКР-5
52	Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ПКР-6
53	Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПКР-5
54	Б1.В.08	Теория и конструкция локомотивов	ПКР-5
55	Б1.В.09	Электрические передачи локомотивов	ПКР-5
56	Б1.В.10	Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества	ПКР-3
57	Б1.В.11	Технология графического моделирования	ПКС-1
58	Б1.В.12	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
59	Б2.О.01(У)	Ознакомительная	ПКО-1
60	Б2.О.02(У)	Вычислительная	ПКО-4
61	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	ПКО-2
62	Б2.О.04(П)	Преддипломная	ПКО-3, ПКО-4
63	Б2.В.01(П)	Технологическая	ПКР-5
64	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-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5, ПКР-6, ПКС-1
65	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
66	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4