

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

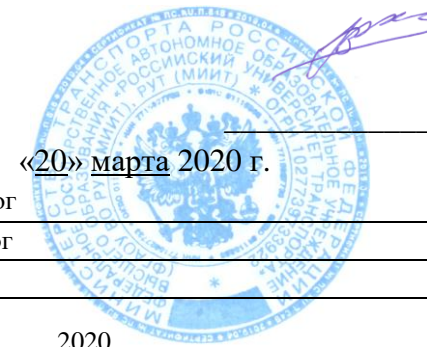
УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 10 от 20.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«20» марта 2020 г.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 396/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

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: 20.03.2020

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов											Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4											
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ												
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика электроподвижного состава																																							ЭиЛ	66											
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	9									144	80	32	32	16		19	45	4																				ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте электроподвижного состава																																					ЭиЛ	66													
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроподвижным составом		9								108	48	32		16		60		3																			ЭиЛ	66													
Б1.В.ДВ.04.02	Динамика тягового привода электроподвижного состава																																					ЭиЛ	66													
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс	2-4				34				2	396	176	64	48	64		112	108	11							16	16	16		24	36	3	16	16	16		60	36	4	32	16	32		28	36	4	ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс																																						ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.06.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава		9								72	32	16	16			40		2																					ЭиЛ	66											
Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава																																							ЭиЛ	66											
Б1.В.ДВ.07.01	ЕСКД		3								144	34		34			110		4															34		110		4					ЭиЛ	66								
Б1.В.ДВ.07.02	Технология графического моделирования																																							ЭиЛ	66											
Б1	Базовая часть	18	21	15	2		10			14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	178	16	214		582	162	32	112	50	198		315	117	22	130	66	96		302	126	20	192	100	114		368	126	25					
Б1	Обязательные дисциплины	18	21	15	2		10			14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	178	16	214		582	162	32	112	50	198		315	117	22	130	66	96		302	126	20	192	100	114		368	126	25					
Б1.01	Философия	1									144	32	16		16		67	45	4	16		16		67	45	4																			ФиК	81						
Б1.02	История (история России, всеобщая история)	1									144	32	16		16		67	45	4	16		16		67	45	4																			ПиИСТ	110						
Б1.03	Иностранный язык	1-356	47								504	112			112		392		14			16		56		2		16		56		2		16		56		2			16		56		2	Лингводидактика	21					
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	4									144	66	32	34			33	45	4																								32	34		33	45	4	УБТ	28		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1	2							72	68			68		4		2			34		2		1		34		2		1															ФКиС	108				
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			1				108	16			16		92		3			16		92		3																				Лингводидактика	21					
Б1.07	Математика	2-4	1				11223				576	264	130		134		177	135	16	34		34		40		3	32		34		69	45	5	32		32		35	45	4	32		34		33	45	4	ВВМ	40			
Б1.08	Информатика	2		1							12	216	114	48		66		66	36	6	32		34		42		3	16		32		24	36	3													ЭиЛ	66				

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	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																																	
Б1.09	Экономика и управление проектами			9						108	50	34		16		58																										УПиКОТК	53						
Б1.10	Управление персоналом	4								144	64	32		32		44	36	4																							УПиКОТК	53							
Б1.11	Физика	23								288	112	48	32	32		95	81	8																							Физика	102							
Б1.12	Химия		1							72	32	16	16			40																									ХиИЭ	26							
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5							252	128	64	64			79	45	7																							ЭиЛ	66							
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76		3																							ХиИЭ	26							
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	48	16	32			96		4																							ЭиЛ	66							
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16		16		40	36	3	16		16		40	36	3																ЖДСТУ	58							
Б1.17	Правила технической эксплуатации			6						108	64	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	72	48	32	16			24		2																							МПСиС	85							
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2			1122			12	180	82	16		66		62	36	5	16		16		40	36	3			50		22		2								МПСиС	85								
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	144	80	32		48		64		4									16	16		40		2	16		32		24		2			ТМ	44						
Б1.22	Основы теории надежности			7						108	68	34		34		40		3																							ЭиЛ	66							
Б1.23	Транспортная безопасность			6						108	16	16				92		3																							ТБиМП	125							
Б1.24	Организация и управление производством			8						72	32	16		16		40		2																							ТТМиРПС	86							
Б1.25	История транспорта России			1						72	32	16		16		40		2	16		16		40		2																ПИиСТ	110							
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте			1						72	16	16				56		2	16				56		2																УБТ	28							
Б1.27	Электротехника и электроника	5	4						4455	252	114	48	50	16		93	45	7																							ЭЭТ	65							
Б1.28	Теплотехника			3						108	48	32	16			60		3																							ТЖТ	60							
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							288	118	50	68			134	36	8										16	34												ТТМиРПС	86							
Б1.30	Теория механизмов и машин			4					4	72	48	32	16			24		2																							МПСиС	85							
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4						45	180	96	32	16	48		39	45	5																							СМ	63							
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5																							МПСиС	85							
Б1.33	Электрические машины и электропривод	6		5	6					216	132	66	66			57	27	6																							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	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4									
													из них							Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																																	
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза			7							144	68	34	34			76			4																										ВВХ	68			
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	16		68		60			4																														
ФТД	Базовая часть		2								144	84	16		68		60			4																														
ФТД	Обязательные дисциплины		2								144	84	16		68		60			4																														
ФТД.01	Корпоративная культура		9								72	50	16		34		22			2																								УПиКОТК	53					
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7								72	34			34		38			2																						Лингводидактика	21							

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Электрический транспорт железных дорог - прием 2020 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Контакт. раб.	из них						СРС	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	32	36	19	7	8	10			15	9544	4160	1854	1018	1288	4133	1251	256	212	182	96		354	126	26	224	144	96		423	153	28	254	184	84	448	108	29	210	130	128		485	63	27				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	32	34	19	7	8	10			15	9400	4076	1838	1018	1220	4073	1251	252	212	182	96		354	126	26	224	144	96		423	153	28	254	184	50	410	108	27	210	130	128		485	63	27				
Б1.В	Вариативная часть	14	13	4	5	8			1	3748	1684	802	526	356	1542	522	95	66	68	16		100	36	7	96	80	16		155	45	10	186	150		238	108	18	178	98	112		349	63	21					
Б1.В	Обязательные дисциплины	10	9	3	5	4				2668	1198	592	362	244	1101	369	65	32	34	16		60	36	4	96	80	16		155	45	10	186	150		238	108	18	178	98	112		349	63	21					
Б1.В.01	Теория тяги поездов	8			8					180	96	48		48	57	27	5																				48		48		57	27	5	ЭиЛ	66				
Б1.В.02	Технология механосборочного производства		8							72	32	16	16		40		2																				16	16			40		2	ТТМиРПС	86				
Б1.В.03	Теория систем автоматического управления	8	7			8				216	98	50	32	16	82	36	6														34	16			22		2	16	16	16		60	36	4	ЭиЛ	66			
Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава	7		6		7				252	132	66	66		84	36	7								32	32			44		3	34	34			40	36	4							ЭиЛ	66			
Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	9	8			9				252	132	66		66	75	45	7																					32		32		44		3	ЭиЛ	66			
Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	9	8		9					216	100	50	16	34	80	36	6																				16	16			40		2	ТТМиРПС	86				
Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава	7								108	68	34	34		13	27	3														34	34			13	27	3							ЭиЛ	66				
Б1.В.08	Электронная и преобразовательная техника	56		7		6				360	194	80	82	32	85	81	10	32	34	16		26	36	4	32	32	16		19	45	4	16	16			40		2						ЭиЛ	66				
Б1.В.09	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений		6							108	48	32	16		60		3								32	16			60		3													ЭиЛ	66				
Б1.В.10	Тяговые аппараты и электрическое оборудование электроподвижного состава	7			7					144	68	34	34		31	45	4														34	34			31	45	4							ЭиЛ	66				
Б1.В.11	Тяговые электрические машины			7	7					108	50	34	16		58		3														34	16			58		3							ЭиЛ	66				
Б1.В.12	Механическая часть электроподвижного состава	9	8		8					252	148	66	34	48	68	36	7																				34	34	16		24		3	ЭиЛ	66				
Б1.В.13	Моделирование электромеханических систем электроподвижного состава		8							72	32	16	16		40		2																				16	16			40		2	ЭиЛ	66				
Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту		34							328					328								34						32						34					44			ФКиС	108					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	4	1		4			1	1080	486	210	164	112	441	153	30	34	34			40		3																									
Б1.В.ДВ.01.01	Динамика систем			5		5				108	68	34	34		40		3	34	34			40		3																			ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика																																										ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.02.01	Теория электрической тяги		9			9				108	48	32		16	60		3																										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	Контакт. раб.	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8												
													из них							Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ				
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР																																				
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика электроподвижного состава																																												ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	9																																											ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте электроподвижного состава																																												ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроподвижным составом		9																																										ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.04.02	Динамика тягового привода электроподвижного состава																																												ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс	2-4				34				2	396	176	64	48	64		112	108	11																										ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс																																												ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.06.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава		9																																										ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава																																												ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.07.01	ЕСКД		3																																										ЭиЛ	66							
Б1.В.ДВ.07.02	Технология графического моделирования																																												ЭиЛ	66							
Б1	Базовая часть	18	21	15	2						14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	146	114	80		254	90	19	128	64	80		268	108	18	68	34	50		172		9	32	32	16		136		6					
Б1	Обязательные дисциплины	18	21	15	2						14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	146	114	80		254	90	19	128	64	80		268	108	18	68	34	50		172		9	32	32	16		136		6					
Б1.01	Философия	1									144	32	16		16		67	45	4																														Фик	81			
Б1.02	История (история России, всеобщая история)	1									144	32	16		16		67	45	4																													ПИиСТ	110				
Б1.03	Иностранный язык		1-356	47							504	112			112	392		14			16			56	2			16		56		2				16		56		2						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	68			68	4		2																														ФКиС	108				
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1							108	16			16	92		3																													Лингводидактика	21					
Б1.07	Математика	2-4	1					11223			576	264	130		134	177	135	16																													ВВМ	40					
Б1.08	Информатика	2		1							12	216	114	48		66		66	36	6																											ЭиЛ	66					

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ		Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Контакт. раб.	из них						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
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
Б1.09	Экономика и управление проектами			9						108	50	34		16		58		3																												УПиКОТК	53		
Б1.10	Управление персоналом	4								144	64	32		32		44	36	4																											УПиКОТК	53			
Б1.11	Физика	23								288	112	48	32	32		95	81	8																										Физика	102				
Б1.12	Химия		1							72	32	16	16			40		2																											ХиИЭ	26			
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5							252	128	64	64			79	45	7	32	32			44		3	32	32				35	45	4												ЭиЛ	66			
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76		3																											ХиИЭ	26			
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	48	16	32			96		4																											ЭиЛ	66			
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16		16		40	36	3																											ЖДСТУ	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	72	48	32	16			24		2	32	16			24		2																				МПСиС	85			
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2						12	180	82	16		66		62	36	5																											МПСиС	85			
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	144	80	32		48		64		4																											ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надежности			7						108	68	34		34		40		3																											ЭиЛ	66			
Б1.23	Транспортная безопасность		6							108	16	16				92		3							16				92		3															ТБиМП	125		
Б1.24	Организация и управление производством			8						72	32	16		16		40		2																16		16		40		2					ТТМиРПС	86			
Б1.25	История транспорта России			1						72	32	16		16		40		2																											ПИиСТ	110			
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте			1						72	16	16				56		2																												УБТ	28		
Б1.27	Электротехника и электроника	5	4						4455	252	114	48	50	16		93	45	7	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							288	118	50	68			134	36	8																											ТТМиРПС	86			
Б1.30	Теория механизмов и машин			4					4	72	48	32	16			24		2																											МПСиС	85			
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4						45	180	96	32	16	48		39	45	5	16		32		15	45	3																				СМ	63			
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5	16	16	16		24		2	16		32		24	36	3													МПСиС	85			
Б1.33	Электрические машины и электропривод	6		5	6					216	132	66	66			57	27	6	34	34			40		3	32	32			17	27	3												ЭиЛ	66				

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12														
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Эж	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Эж	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.02.02	Динамика электроподвижного состава																																												ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	9								144	80	32	32	16		19	45	4																											ЭиЛ	66			
Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте электроподвижного состава																																											ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроподвижным составом		9							108	48	32		16		60		3	32		16		60		3																			ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.04.02	Динамика тягового привода электроподвижного состава																																											ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс	2-4				34				2	396	176	64	48	64		112	108	11																									ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс																																											ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.06.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава		9								72	32	16	16			40		2	16	16		40		2																		ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава																																											ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.07.01	ЕСКД		3							144	34		34			110		4																										ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.07.02	Технология графического моделирования																																											ЭиЛ	66				
Б1	Базовая часть	18	21	15	2		10			14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	50	16	16		134		6																							
Б1	Обязательные дисциплины	18	21	15	2		10			14	5652	2392	1036	492	864		2531	729	157	50	16	16		134		6																							
Б1.01	Философия	1								144	32	16		16		67	45	4																										ФиК	81				
Б1.02	История (история России, всеобщая история)	1								144	32	16		16		67	45	4																										ПИиСТ	110				
Б1.03	Иностранный язык		1-356	47						504	112			112		392		14																										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	68			68		4		2																										ФКиС	108				
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			1			108	16			16		92		3																										Лингводидактика	21				
Б1.07	Математика	2-4	1				11223			576	264	130		134		177	135	16																									ВВМ	40					
Б1.08	Информатика	2		1						12	216	114	48		66		66	36	6																								ЭиЛ	66					

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 5													Курс 6													Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	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	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.09	Экономика и управление проектами			9						108	50	34		16		58		3	34		16		58		3																				УПиКОТК	53			
Б1.10	Управление персоналом	4								144	64	32		32		44		36	4																								УПиКОТК	53					
Б1.11	Физика	23								288	112	48	32	32		95		81	8																							Физика	102						
Б1.12	Химия		1							72	32	16	16			40			2																							ХиИЭ	26						
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5							252	128	64	64			79		45	7																							ЭиЛ	66						
Б1.14	Инженерная экология			9						108	32	16	16			76			3	16	16			76		3																ХиИЭ	26						
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	48	16	32			96			4																							ЭиЛ	66						
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16		16		40		36	3																							ЖДСТУ	58						
Б1.17	Правила технической эксплуатации			6						108	64	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	72	48	32	16			24			2																							МПСиС	85						
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	2			1122			12	180	82	16		66		62		36	5																						МПСиС	85							
Б1.21	Теоретическая механика		2	3					23	144	80	32		48		64			4																						ТМ	44							
Б1.22	Основы теории надежности			7						108	68	34		34		40			3																						ЭиЛ	66							
Б1.23	Транспортная безопасность		6							108	16	16				92			3																						ТБиМП	125							
Б1.24	Организация и управление производством			8						72	32	16		16		40			2																						ТТМиРПС	86							
Б1.25	История транспорта России		1							72	32	16		16		40			2																					ПИиСТ	110								
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		1							72	16	16				56			2																						УБТ	28							
Б1.27	Электротехника и электроника	5	4						4455	252	114	48	50	16		93		45	7																						ЭЭТ	65							
Б1.28	Теплотехника		3							108	48	32	16			60			3																						ТЖТ	60							
Б1.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2							288	118	50	68			134		36	8																						ТТМиРПС	86							
Б1.30	Теория механизмов и машин		4						4	72	48	32	16			24			2																						МПСиС	85							
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4						45	180	96	32	16	48		39		45	5																						СМ	63							
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48		36	5																						МПСиС	85							
Б1.33	Электрические машины и электропривод	6		5	6					216	132	66	66			57		27	6																					ЭиЛ	66								

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Электрический транспорт железных дорог - прием 2020 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: Электрический транспорт железных дорог - прием 2020 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.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
8.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
9.1.	Б1.О.07	Математика
9.2.	Б1.О.11	Физика
9.3.	Б1.О.12	Химия
9.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
9.5.	Б1.О.14	Инженерная экология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.6.	Б1.О.27	Электротехника и электроника
9.7.	Б1.О.28	Теплотехника
9.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
10.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
10.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
11.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
11.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
11.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
11.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
12.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
12.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
12.3.	Б1.О.22	Основы теории 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-21	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-22	Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях:
21.1.	Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс
21.2.	Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс
21.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПКР-23	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.ДВ.06.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава
22.2.	Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава
22.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПКР-24	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-25	Имеет навык выполнять обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава
24.1.	Б1.В.03	Теория систем автоматического управления
24.2.	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава
24.3.	Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава
24.4.	Б1.В.08	Электронная и преобразовательная техника
24.5.	Б1.В.09	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений
24.6.	Б1.В.10	Тяговые аппараты и электрическое оборудование электроподвижного состава
24.7.	Б1.В.11	Тяговые электрические машины
24.8.	Б1.В.12	Механическая часть электроподвижного состава
24.9.	Б1.В.13	Моделирование электромеханических систем электроподвижного состава
24.10.	Б1.В.ДВ.01.01	Динамика систем
24.11.	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.12.	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом
24.13.	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте электроподвижного состава
24.14.	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроподвижным составом
24.15.	Б1.В.ДВ.04.02	Динамика тягового привода электроподвижного состава
24.16.	Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс
24.17.	Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс
24.18.	Б2.В.01(П)	Технологическая
24.19.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПКР-26	Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники
25.1.	Б1.В.02	Технология механосборочного производства
25.2.	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава
25.3.	Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава
25.4.	Б1.В.ДВ.02.01	Теория электрической тяги
25.5.	Б1.В.ДВ.02.02	Динамика электроподвижного 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.ДВ.07.01	ЕСКД
26.2.	Б1.В.ДВ.07.02	Технология графического моделирования
26.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Электрический транспорт железных дорог - прием 2020 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.01	Теория тяги поездов	ПКР-21
36	Б1.В.02	Технология механосборочного производства	ПКР-26
37	Б1.В.03	Теория систем автоматического управления	ПКР-25
38	Б1.В.04	Основы механики тягового подвижного состава	ПКР-25, ПКР-26
39	Б1.В.05	Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава	ПКР-24
40	Б1.В.06	Технология производства и ремонта тягового подвижного состава	ПКР-26

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1.В.07	Техническая диагностика тягового подвижного состава	ПКР-25
42	Б1.В.08	Электронная и преобразовательная техника	ПКР-25
43	Б1.В.09	Электротехнические материалы и техника высоких напряжений	ПКР-25
44	Б1.В.10	Тяговые аппараты и электрическое оборудование электроподвижного состава	ПКР-25
45	Б1.В.11	Тяговые электрические машины	ПКР-25
46	Б1.В.12	Механическая часть электроподвижного состава	ПКР-25
47	Б1.В.13	Моделирование электромеханических систем электроподвижного состава	ПКР-25
48	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
49	Б1.В.ДВ.01.01	Динамика систем	ПКР-25
50	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная гидравлика	ПКР-25
51	Б1.В.ДВ.02.01	Теория электрической тяги	ПКР-26
52	Б1.В.ДВ.02.02	Динамика электроподвижного состава	ПКР-26
53	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	ПКР-25
54	Б1.В.ДВ.03.02	Компьютерные системы в обслуживании и ремонте электроподвижного состава	ПКР-25
55	Б1.В.ДВ.04.01	Системы управления электроподвижным составом	ПКР-25
56	Б1.В.ДВ.04.02	Динамика тягового привода электроподвижного состава	ПКР-25
57	Б1.В.ДВ.05.01	Электрический транспорт железных дорог. Общий курс	ПКР-22, ПКР-25
58	Б1.В.ДВ.05.02	Локомотивы. Общий курс	ПКР-22, ПКР-25
59	Б1.В.ДВ.06.01	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава	ПКР-23
60	Б1.В.ДВ.06.02	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного подвижного состава	ПКР-23
61	Б1.В.ДВ.07.01	ЕСКД	ПКС-1
62	Б1.В.ДВ.07.02	Технология графического моделирования	ПКС-1
63	Б2.О.01(У)	Ознакомительная	ПКО-1
64	Б2.О.02(У)	Вычислительная	ПКО-4
65	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	ПКО-2
66	Б2.О.04(П)	Преддипломная	ПКО-3, ПКО-4
67	Б2.В.01(П)	Технологическая	ПКР-25
68	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКР-21, ПКР-22, ПКР-23, ПКР-24, ПКР-25, ПКР-26, ПКС-1
69	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3, УК-6
70	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4