

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

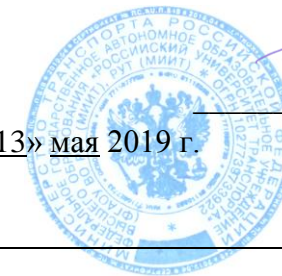
УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 30.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



В.В. Виноградов

«13» мая 2019 г.

13.03.02

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электрический транспорт

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт № 955
от 03.09.2015

Виды профессиональной деятельности

- Научно-исследовательская, Производственно-технологическая

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

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2016 года

1. График учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				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	5	6	13	20	1	2	9	16
0	7	14	21	28	Х	12	19	26	ХI	9	16	23	30	7	14	21	28	И	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	VII	8	15	22	31								
1																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
2																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
3																				Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
4																				Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
5																				Э	Э	Э	К	К										Э	Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого			
		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	Всего				
Т	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	17	35	18	10	28							171
Э	Экзаменационная сессия	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6							30
У	Учебная практика					2	2																2
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	8	10	2	5	7	2	8	10							45
Г	ГИА														4	4							4
П	Производственная практика											4	4		4	4							8
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52							260

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 1					Семестр 2																						
												Контакт. раб.	из них					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	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	8	7							144	52	26		26		65	27	4																																			МПСиС	85	
Б1.В.ОД.11	Метрология			7						108	40	12	28			68		3																																	МПСиС	85			
Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта		8	9		9				144	50	24	26			94		4																																	ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта	9				9				108	30	10		20		51	27	3																																	ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта	8								180	52	12	12	28		101	27	5																																ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике	10								216	60	20	20	20		129	27	6																																ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте			7						144	28	14	14			116		4																																ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза	9				9				144	54	18	36			63	27	4																																ВВХ	68				
Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом	5								108	31	18	8		5	50	27	3																																ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.19	Сопротивления материалов	7								72	6	6				39	27	2																																	СМ	63			
Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики		8							108	28	8	20			80		3																																ЭиЛ	66				
Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача		10							72	20	10	10			52		2																																ТЖТ	60				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1	6		1				1696	387	144	82	80	81	1282	27	38																																					
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																																				ФК ИУИТ	108		
Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение			3						144	63	18		36	9	81		4																																		ТП	36		
Б1.В.ДВ.01.2	Политология																																																				ПИиСТ	110	
Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика		3							108	43	18		18	7	65		3																																			ПСГМ	31	
Б1.В.ДВ.02.2	Социология																																																					ПИиСТ	110
Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин			5		5				216	54	18		18	18	162		6																																			МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин																																																				МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС			6						144	59	16	34		9	85		4																																		ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике																																																			ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества			3						216	37	18			19	179		6																																			ЭиЛ	66	
Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология																																																				ЭиЛ	66	
Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов			10						180	50	20	30			130		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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2															
													из них					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																															Контроль
Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов																																													ЭиЛ	66	
Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи	9								144	44	18	18	8																																	ЭиЛ	66
Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники																																													ЭиЛ	66	
Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД			5						216	37	18				19	179																														ЭиЛ	66
Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства																																														ЭиЛ	66
ФТД	Факультативы		2							144	96	32		64		48																																
ФТД	Вариативная часть		2							144	96	32		64		48																																
ФТД			2							144	96	32		64		48																																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	54	18		36		18																															МОиГ	32
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	42	14		28		30																															ВВХ	68

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 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2																	
												Контакт. раб.	из них						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	Лек	Лаб
Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	8	7							144	52	26		26		65	27	4																															МПСиС	85	
Б1.В.ОД.11	Метрология			7						108	40	12	28			68		3																													МПСиС	85			
Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта		8	9		9				144	50	24	26			94		4																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта		9			9				108	30	10		20		51	27	3																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта		8							180	52	12	12	28		101	27	5																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике		10							216	60	20	20	20		129	27	6																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте			7						144	28	14	14			116		4																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и авто тормоза		9			9				144	54	18	36			63	27	4																													ВВХ	68			
Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом		5							108	31	18	8		5	50	27	3	18	8																											ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.19	Сопротивления материалов		7							72	6	6				39	27	2																													СМ	63			
Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики		8							108	28	8	20			80		3																													ЭиЛ	66			
Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача		10							72	20	10	10			52		2																													ТЖТ	60			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1	6		1				1696	387	144	82	80	81	1282	27	38	36		18	37	341		12	16	34		9	85																					
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																																ФК ИУИТ	108		
Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение			3						144	63	18		36	9	81		4																													ТП	36			
Б1.В.ДВ.01.2	Политология																																														ПИИСТ	110			
Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика		3							108	43	18		18	7	65		3																													ПСГМ	31			
Б1.В.ДВ.02.2	Социология																																														ПИИСТ	110			
Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин			5		5				216	54	18		18	18	162		6	18		18	18	162		6																							МПСиС	85		
Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин																																															МПСиС	85		
Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС			6						144	59	16	34		9	85		4									16	34		9	85																	ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике																																															ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества			3						216	37	18			19	179		6																														ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология																																															ЭиЛ	66		
Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов			10						180	50	20	30			130		5																														ЭиЛ	66		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2															
												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.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов																																					ЭиЛ	66									
Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи	9								144	44	18	18	8		73	27	4																				ЭиЛ	66									
Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники																																				ЭиЛ	66										
Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД			5						216	37	18			19	179		6	18			19	179		6													ЭиЛ	66									
Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства																																				ЭиЛ	66										
ФТД	Факультативы		2							144	96	32		64		48		4							18		36		18		2	14		28		30		2										
ФТД	Вариативная часть		2							144	96	32		64		48		4						18		36		18		2	14		28		30		2											
ФТД			2							144	96	32		64		48		4						18		36		18		2	14		28		30		2											
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	54	18		36		18		2						18		36		18		2									МОиГТ	32								
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	42	14		28		30		2																				ВВХ	68									

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов											Курс 5														Курс 6														Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 1							Семестр 2												
												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	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ					
Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	8	7							144	52	26		26		65	27	4																											МПСиС	85						
Б1.В.ОД.11	Метрология			7						108	40	12	28			68		3																								МПСиС	85									
Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта		8	9		9				144	50	24	26			94		4	10	12				50	2																	ЭиЛ	66									
Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта	9				9				108	30	10		20		51	27	3	10					20		51	27	3													ЭиЛ	66										
Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта	8								180	52	12	12	28		101	27	5																							ЭиЛ	66										
Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике	10								216	60	20	20	20		129	27	6						20	20	20		129	27	6										ЭиЛ	66											
Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте			7						144	28	14	14			116		4																						ЭиЛ	66											
Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза	9				9				144	54	18	36			63	27	4	18	36				63	27	4														ВВХ	68											
Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом	5								108	31	18	8		5	50	27	3																					ЭиЛ	66												
Б1.В.ОД.19	Спротивления материалов	7								72	6	6				39	27	2																						СМ	63											
Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики		8							108	28	8	20			80		3																					ЭиЛ	66												
Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача		10							72	20	10	10			52		2						10	10			52		2									ТЖТ	60												
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	1	6		1				1696	387	144	82	80	81	1282	27	38	18	18	8			73	27	4	20	30			130		5																			
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту									328						328																								ФК ИУИТ	108											
Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение			3						144	63	18		36	9	81		4																					ТП	36												
Б1.В.ДВ.01.2	Политология																																						ПИиСТ	110												
Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика		3							108	43	18		18	7	65		3																					ПСГМ	31												
Б1.В.ДВ.02.2	Социология																																						ПИиСТ	110												
Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин			5		5				216	54	18		18	18	162		6																					МПСиС	85												
Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин																																						МПСиС	85												
Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС			6						144	59	16	34			9	85		4																				ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике																																						ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества			3						216	37	18				19	179		6																				ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология																																						ЭиЛ	66												
Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоторможения поездов			10						180	50	20	30			130		5						20	30			130		5								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					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ							
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ																	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																		
Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов																																											ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи	9								144	44	18	18	8		73	27	4	18	18	8		73	27	4																				ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники																																											ЭиЛ	66					
Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД			5						216	37	18			19	179		6																											ЭиЛ	66				
Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства																																											ЭиЛ	66					
ФТД	Факультативы		2							144	96	32		64		48		4																																
ФТД	Вариативная часть		2							144	96	32		64		48		4																																
ФТД			2							144	96	32		64		48		4																																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	54	18		36		18		2																										МОиГТ	32					
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	42	14		28		30		2																										ВВХ	68					

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2016 года

3. 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		4		756			21					14	756			21			
	Блок 2 "Практики"		4		540			15					10	540			15			
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	
Б2.П.02	Научно-исследовательская работа		1		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
Б2.П.03	преддипломная практика		1		108			3					2	108			3			
		5	10	Нет	108			3					2	108			3	ЭиЛ	66	
	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			
		5		Нет	216			6					4	216			6	ЭиЛ	66	

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2016 года

4. 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. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Итого				244	47	22	25	51	26	25	50	25	25	50	24	26	46	21	25			
Итого по плану	51	49	36	219	47	22	25	48	26	22	48	25	23	42	22	20	34	21	13			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	51	49	36	219	47	22	25	48	26	22	48	25	23	42	22	20	34	21	13			
Базовая часть				107	36	17	19	22	11	11	22	3	19	19	11	8	8	8				
Вариативная часть				112	11	5	6	26	15	11	26	22	4	23	11	12	26	13	13			
Блок 2 "Практики"				15				3		3				6		6	6		6			
Вариативная часть				15				3		3				6		6	6		6			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				6													6		6			
Базовая часть				6													6		6			
Факультативы				4							2		2	2	2							
Вариативная часть				4							2		2	2	2							

	Наименование	Час /нед	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	
Учебная нагрузка	ООП, факультативы (в период ТО)	44,3		50,2	53,2		47,5	39,5		45,5	44		45,1	37,6		36	44,1				
	ООП, факультативы (в период экз.сессий)	26,1		18	36		27	27		27	36		18	27		36	9				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)	12,9		12,9	13,3		14,4	14		11,5	14,8		10,6	11		12,9	13				
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	12,9		12,9	13,3		14,4	14		11,5	14,8		10,6	11		12,9	13				
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)	2		9,2	9,2																

	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)	6	2	4	6	3	3	7	3	4	5	2	3	5	4	1					
	Зачет (ЗЧ)	8	5	3	3	2	1	1		1	6	4	2	1		1					
	Курсовой проект (КП)										2	1	1								
	Курсовая работа (КР)				1		1	4	2	2	1	1		3	3						
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	3	2	1	6	3	3	5	3	2	4	2	2	4	1	3					

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
1.1.	Б1.Б.ОД.01	Философия
1.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
2.1.	Б1.Б.ОД.02	История
2.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
3.1.	Б1.Б.ОД.04	Экономика
3.2.	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации
3.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
4.1.	Б1.Б.ОД.02	История
4.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение
4.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
5.2.	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи
5.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.01	Философия
6.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Политология
6.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика
6.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Социология
6.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
7.1.	Б1.Б.ОД.01	Философия
7.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт
8.2.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
10.1.	Б1.Б.ОД.06	Информатика
10.2.	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.3.	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта
10.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.05	Математика
11.2.	Б1.Б.ОД.07	Физика
11.3.	Б1.Б.ОД.08	Химия
11.4.	Б1.Б.ОД.09	Экология
11.5.	Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение
11.6.	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника
11.7.	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления
11.8.	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика
11.9.	Б1.В.ОД.09	Электроника
11.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
12.1.	Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники
12.2.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
12.3.	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика
12.4.	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты
12.5.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
12.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
13.1.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
13.2.	Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире
13.3.	Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика
13.4.	Б1.В.ОД.09	Электроника
13.5.	Б1.В.ОД.10	Прикладная механика
13.6.	Б1.В.ОД.19	Сопроотивления материалов
13.7.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
13.8.	Б2.П.03	преддипломная практика
13.9.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
13.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
14.1.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
14.2.	Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества
14.3.	Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология
14.4.	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии
14.5.	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика
14.6.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
14.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
14.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.9.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
15.1.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
15.2.	Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи
15.3.	Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники
15.4.	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог
15.5.	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта
15.6.	Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике
15.7.	Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза
15.8.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15.9.	Б2.П.03	преддипломная практика
15.10.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.11.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
16.	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
16.1.	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика
16.2.	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления
16.3.	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог
16.4.	Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта
16.5.	Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте
16.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
16.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
16.8.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
17.1.	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника
17.2.	Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов
17.3.	Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов
17.4.	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта
17.5.	Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом
17.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
17.7.	Б2.П.03	преддипломная практика
17.8.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
18.1.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
18.2.	Б1.В.ОД.11	Метрология
18.3.	Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики
18.4.	Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача
18.5.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
18.6.	Б2.П.03	преддипломная практика
18.7.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
19.1.	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты
19.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение
19.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Политология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика
19.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Социология
19.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин
19.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин
19.8.	Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС
19.9.	Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике
19.10.	Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД
19.11.	Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства
19.12.	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации
19.13.	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи
19.14.	Б1.В.ОД.08	Инженерная графика
19.15.	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта
19.16.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
19.17.	Б2.П.03	преддипломная практика
19.18.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
20.1.	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности
20.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
20.3.	Б2.П.03	преддипломная практика
20.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	Философия	ОК-1, ОК-6, ОК-7
2	Б1.Б.ОД.02	История	ОК-2, ОК-4
3	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-5
4	Б1.Б.ОД.04	Экономика	ОК-3
5	Б1.Б.ОД.05	Математика	ОПК-2
6	Б1.Б.ОД.06	Информатика	ОПК-1
7	Б1.Б.ОД.07	Физика	ОПК-2
8	Б1.Б.ОД.08	Химия	ОПК-2
9	Б1.Б.ОД.09	Экология	ОПК-2
10	Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
11	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины	ОПК-3, ПК-5, ПК-8
12	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика	ОПК-3, ПК-6
13	Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-2
14	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9, ПК-10
15	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника	ОПК-2, ПК-7
16	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления	ОПК-2, ПК-6
17	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты	ОПК-3, ПК-9
18	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
19	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
20	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
21	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение	ОК-4, ПК-9
22	Б1.В.ДВ.01.2	Политология	ОК-6, ПК-9
23	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика	ОК-6, ПК-9
24	Б1.В.ДВ.02.2	Социология	ОК-6, ПК-9
25	Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин	ПК-9
26	Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин	ПК-9
27	Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС	ПК-9
28	Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике	ПК-9
29	Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества	ПК-2
30	Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология	ПК-2
31	Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов	ПК-7
32	Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов	ПК-7
33	Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи	ПК-5
34	Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники	ПК-5
35	Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД	ПК-9
36	Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства	ПК-9
37	Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире	ПК-1
38	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации	ОК-3, ПК-9
39	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-9
40	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии	ОПК-1, ПК-2
41	Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика	ПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог	ПК-5, ПК-6
43	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика	ОПК-2, ПК-2
44	Б1.В.ОД.08	Инженерная графика	ПК-9
45	Б1.В.ОД.09	Электроника	ОПК-2, ПК-1
46	Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	ПК-1
47	Б1.В.ОД.11	Метрология	ПК-8
48	Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта	ПК-6
49	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта	ОПК-1, ПК-7
50	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта	ПК-5, ПК-9
51	Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике	ПК-5
52	Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте	ПК-6
53	Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза	ПК-5
54	Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом	ПК-7
55	Б1.В.ОД.19	Сопrotивления материалов	ПК-1
56	Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики	ПК-8
57	Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача	ПК-8
58	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
59	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ПК-1, ПК-2
60	Б2.П.03	преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
61	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1, ПК-2
62	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, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
63	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
64	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-5