

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

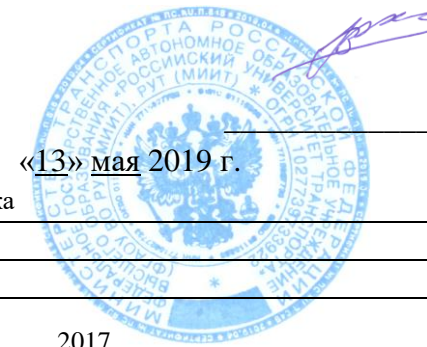
УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 30.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



В.В. Виноградов

«13» мая 2019 г.

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 2017

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

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

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

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2017 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов													Курс 1																Курс 2																Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					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																															СР	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб		
	Итого	29	19	18	2	9				8356	2433	864	584	796	189	5140	783	223	72	24	136	42	628	54	22	80	32	126	48	670	108	25	108	24	126	56	541	81	26	108	36	108	43	416	81	22												
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	29	17	18	2	9				8212	2355	832	584	750	189	5074	783	219	72	24	136	42	628	54	22	80	32	126	48	670	108	25	108	24	126	56	541	81	26	108	36	108	43	416	81	22												
Б1.Б	Базовая часть	17	9	6	2	3				3852	1186	398	256	428	104	2207	459	107	60	24	100	30	344	54	17	64	16	110	35	378	81	19	54	6	72	19	191	54	11	54	36	36	20	196	54	11												
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	17	9	6	2	3				3852	1186	398	256	428	104	2207	459	107	60	24	100	30	344	54	17	64	16	110	35	378	81	19	54	6	72	19	191	54	11	54	36	36	20	196	54	11												
Б1.Б.ОД.01	Философия			1						144	46	12		24	10	98		4	12		24	10	98		4																					ФизК	81											
Б1.Б.ОД.02	История	2								144	54	16		32	6	63	27	4							16		32	6	63	27	4																ПИиСТ	110										
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	3	12							288	84			66	18	177	27	8			24	4	44		2		24	8	76		3			18	6	57	27	3								Лингводидактика	21											
Б1.Б.ОД.04	Экономика	6								144	40	12		28		77	27	4																													ЭУТ	69										
Б1.Б.ОД.05	Математика	1-4		3						468	209	64		128	17	178	81	13	12		24	4	41	27	3	16		32	6	63	27	4	18		36	5	49		3	18		36	2	25	27	3	ВВМ	40										
Б1.Б.ОД.06	Информатика	2	1							216	68	28		28	12	121	27	6	12		12	4	44		2	16		16	8	77	27	4															ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.07	Физика	13	2							324	108	46	34	12	16	162	54	9	12	12	12	4	41	27	3	16	16		7	69		3	18	6		5	52	27	3								Физика	102										
Б1.Б.ОД.08	Химия		1							72	28	12	12		4	44		2	12	12		4	44		2																						ХиИЭ	26										
Б1.Б.ОД.09	Экология		3							72	39	18		18	3	33		2															18		18	3	33		2								ТЖТ	60										
Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники	5		4						252	74	32	32		10	151	27	7																													ЭЭТ	65										
Б1.Б.ОД.11	Электрические машины	7		6		7				252	72	28	14	30		153	27	7																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика	6				6				144	24	12		12		93	27	4																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4								144	44	18	18		8	73	27	4																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности	6								144	24	12		12		93	27	4																														УБТ	28									
Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника	6				6				144	42	14	28			75	27	4																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления	8	7		7					288	74	24	50			187	27	8																														ЭиЛ	66									
Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты		7	8	8					252	64	32	32			188		7																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.18	Электрический привод	9								288	82	18	36	28		179	27	8																													ЭиЛ	66										
Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт		1	2						72	10			10		62		2			4		32		1			6		30		1																ФК ИУИТ	108									
Б1.В	Вариативная часть	12	8	12		6				4360	1169	434	328	322	85	2867	324	112	12		36	12	284		5	16	16	16	13	292	27	6	54	18	54	37	350	27	15	54		72	23	220	27	11												
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11	7	6		5				2664	850	302	252	246	50	1517	297	74	12		36	12	120		5	16	16	16	13	128	27	6		18		2	25	27	2	54		72	23	220	27	11												
Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире			1						108	32	12		12	8	76		3	12		12	8	76		3																						ЭиЛ	66										
Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации		4							108	59	18		36	5	49		3																													ЭУТ	69										
Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи		1							72	28			24	4	44		2			24	4	44		2																							РЯиМК	77									
Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии			4						144	46	18		18	10	98		4																													ЭиЛ	66										
Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика	4				4				144	44	18		18	8	73	27	4																													ТМ	44										
Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог	2								144	40	16		16	8	77	27	4								16		16	8	77	27	4															ЭиЛ	66										
Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика	5				5				108	28	14		14		53	27	3																												ЭиЛ	66											
Б1.В.ОД.08	Инженерная графика	3	2							144	41		34		7	76	27	4								16		5	51		2			18		2	25	27	2								МПСиС	85										
Б1.В.ОД.09	Электроника			5						144	42	14	28			102		4																													ЭиЛ	66										

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2017 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7								Семестр 8											
												Контакт. раб.	из них					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																																
	Итого	29	19	18	2	9				8356	2433	864	584	796	189	5140	783	223	84	48	28		659	81	25	88	70	94		540	108	25	118	100	52		540	54	24	82	88	50		419	81	20			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	29	17	18	2	9				8212	2355	832	584	750	189	5074	783	219	84	48	28		659	81	25	74	70	66		510	108	23	100	100	34		504	54	22	82	88	50		419	81	20			
Б1.Б	Базовая часть	17	9	6	2	3				3852	1186	398	256	428	104	2207	459	107	14	14			53	27	3	62	42	66		406	108	19	48	50	16		255	27	11	24	32		205	27	8				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	17	9	6	2	3				3852	1186	398	256	428	104	2207	459	107	14	14			53	27	3	62	42	66		406	108	19	48	50	16		255	27	11	24	32		205	27	8				
Б1.Б.ОД.01	Философия			1						144	46	12		24	10	98		4																												ФилК	81		
Б1.Б.ОД.02	История	2								144	54	16		32	6	63		27	4																										ПИИСТ	110			
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	3	12							288	84			66	18	177		27	8																										Лингводидактика	21			
Б1.Б.ОД.04	Экономика	6								144	40	12		28	77	27	4																													ЭУТ	69		
Б1.Б.ОД.05	Математика	1-4		3						468	209	64		128	17	178		81	13																											ВВМ	40		
Б1.Б.ОД.06	Информатика	2	1							216	68	28		28	12	121		27	6																										ЭиЛ	66			
Б1.Б.ОД.07	Физика	13	2							324	108	46	34	12	16	162		54	9																										Физика	102			
Б1.Б.ОД.08	Химия		1							72	28	12	12		4	44		2																											ХиИЭ	26			
Б1.Б.ОД.09	Экология		3							72	39	18		18	3	33		2																												ТЖТ	60		
Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники	5		4						252	74	32	32		10	151		27	7	14	14			53	27	3																				ЭЭТ	65		
Б1.Б.ОД.11	Электрические машины	7		6						252	72	28	14	30		153		27	7									12	14	14		68		3	16		16		85	27	4						ЭиЛ	66	
Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика	6								144	24	12		12		93		27	4									12	12		93	27	4													ЭиЛ	66		
Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	4								144	44	18	18		8	73		27	4																											ЭиЛ	66		
Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности	6								144	24	12		12		93		27	4									12	12		93	27	4														УБТ	28	
Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника	6								144	42	14	28			75		27	4									14	28		75	27	4														ЭиЛ	66	
Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления	8	7		7					288	74	24	50			187		27	8															16	34			94		4	8	16		93	27	4		ЭиЛ	66
Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты		7	8	8					252	64	32	32			188		7															16	16			76		3	16	16		112		4		ЭиЛ	66	
Б1.Б.ОД.18	Электрический привод	9								288	82	18	36	28		179		27	8																												ЭиЛ	66	
Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт		1	2						72	10			10		62		2																													ФК ИУИТ	108	
Б1.В	Вариативная часть	12	8	12		6				4360	1169	434	328	322	85	2867	324	112	70	34	28		606	54	22	12	28		104		4	52	50	18		249	27	11	58	56	50		214	54	12				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	11	7	6		5				2664	850	302	252	246	50	1517	297	74	42	34	14		216	54	10							52	50	18		249	27	11	58	56	50		214	54	12				
Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире			1						108	32	12		12	8	76		3																													ЭиЛ	66	
Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации		4							108	59	18		36	5	49		3																													ЭУТ	69	
Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи		1							72	28			24	4	44		2																													РЯиМК	77	
Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии			4						144	46	18		18	10	98		4																													ЭиЛ	66	
Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика	4				4				144	44	18		18	8	73		27	4																												ТМ	44	
Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог	2								144	40	16		16	8	77		27	4																												ЭиЛ	66	
Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика	5				5				108	28	14		14		53		27	3	14		14		53	27	3																					ЭиЛ	66	
Б1.В.ОД.08	Инженерная графика	3	2							144	41		34		7	76		27	4																												МПСиС	85	
Б1.В.ОД.09	Электроника			5						144	42	14	28			102		4	14	28				102	4																						ЭиЛ	66	

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2017 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		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 2017 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11	Сем 12
Итого (с факультативами)				244	47	22	25	51	26	25	50	25	25	50	24	26	46	21	25			
Итого по плану	55	45	30	240	47	22	25	51	26	25	48	25	23	48	22	26	46	21	25			
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"	100	0	0	15				3		3				6		6	6		6			
Вариативная часть				15				3		3				6		6	6		6			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6													6		6			
Базовая часть				6													6		6			
Факультативы				4							2		2	2	2							
Вариативная часть				4							2		2	2	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 2017 года

4. 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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.3.	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации
4.	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
4.1.	Б1.Б.ОД.02	История
4.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.3.	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.3.	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи
6.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.01	Философия
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Политология
6.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика
6.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Социология
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт
8.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
9.	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.2.	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б1.Б.ОД.06	Информатика
10.3.	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии
10.4.	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.07	Физика
11.4.	Б1.Б.ОД.08	Химия
11.5.	Б1.Б.ОД.09	Экология
11.6.	Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение
11.7.	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника
11.8.	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления
11.9.	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика
11.10.	Б1.В.ОД.09	Электроника
12.	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
12.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники
12.3.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
12.4.	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика
12.5.	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты
12.6.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
13.	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
13.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
13.2.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
13.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
13.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.5.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
13.6.	Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире
13.7.	Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика
13.8.	Б1.В.ОД.09	Электроника
13.9.	Б1.В.ОД.10	Прикладная механика
13.10.	Б1.В.ОД.19	Сопротивления материалов
14.	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
14.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
14.2.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
14.3.	Б2.П.03	Преддипломная практика
14.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.5.	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод
14.6.	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии
14.7.	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.8.	Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества
14.9.	Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология
15.	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
15.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
15.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.4.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
15.5.	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог
15.6.	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта
15.7.	Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике
15.8.	Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза
15.9.	Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи
15.10.	Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники
15.11.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
16.	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
16.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
16.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
16.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.4.	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика
16.5.	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления
16.6.	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог
16.7.	Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта
16.8.	Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте
17.	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
17.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
17.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
17.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.4.	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника
17.5.	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта
17.6.	Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом
17.7.	Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов
17.8.	Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов
18.	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
18.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
18.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
18.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.4.	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины
18.5.	Б1.В.ОД.11	Метрология
18.6.	Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики
18.7.	Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача
19.	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
19.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
19.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.4.	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты
19.5.	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации
19.6.	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи
19.7.	Б1.В.ОД.08	Инженерная графика
19.8.	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта
19.9.	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение
19.10.	Б1.В.ДВ.01.2	Политология
19.11.	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика
19.12.	Б1.В.ДВ.02.2	Социология
19.13.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин
19.14.	Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин
19.15.	Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС
19.16.	Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике
19.17.	Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД
19.18.	Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства
20.	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
20.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
20.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
20.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.4.	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности

Направление 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. Профиль: Электрический транспорт - прием 2017 года

4. 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	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
3	Б1.Б.ОД.02	История	ОК-2, ОК-4
4	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
5	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-5
6	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ПК-1, ПК-2
7	Б1.Б.ОД.04	Экономика	ОК-3
8	Б2.П.03	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
9	Б1.Б.ОД.05	Математика	ОПК-2
10	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
11	Б1.Б.ОД.06	Информатика	ОПК-1
12	Б1.Б.ОД.07	Физика	ОПК-2
13	Б1.Б.ОД.08	Химия	ОПК-2
14	Б1.Б.ОД.09	Экология	ОПК-2
15	Б1.Б.ОД.10	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
16	Б1.Б.ОД.11	Электрические машины	ОПК-3, ПК-5, ПК-8
17	Б1.Б.ОД.12	Общая энергетика	ОПК-3, ПК-6
18	Б1.Б.ОД.13	Электротехническое и конструкционное материаловедение	ОПК-2
19	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9, ПК-10
20	Б1.Б.ОД.15	Силовая электроника	ОПК-2, ПК-7
21	Б1.Б.ОД.16	Теория автоматического управления	ОПК-2, ПК-6
22	Б1.Б.ОД.17	Электрические и электронные аппараты	ОПК-3, ПК-9
23	Б1.Б.ОД.18	Электрический привод	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
24	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
25	Б1.В.ОД.01	Наука и техника в современном мире	ПК-1
26	Б1.В.ОД.02	Менеджмент организации	ОК-3, ПК-9
27	Б1.В.ОД.03	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-9
28	Б1.В.ОД.04	Компьютерные технологии	ОПК-1, ПК-2
29	Б1.В.ОД.05	Теоретическая механика	ПК-1
30	Б1.В.ОД.06	Общий курс железных дорог	ПК-5, ПК-6
31	Б1.В.ОД.07	Аналитическая механика	ОПК-2, ПК-2
32	Б1.В.ОД.08	Инженерная графика	ПК-9
33	Б1.В.ОД.09	Электроника	ОПК-2, ПК-1
34	Б1.В.ОД.10	Прикладная механика	ПК-1
35	Б1.В.ОД.11	Метрология	ПК-8
36	Б1.В.ОД.12	Основы электрического транспорта	ПК-6
37	Б1.В.ОД.13	Проектирование электрического оборудования электрического транспорта	ОПК-1, ПК-7

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
38	Б1.В.ОД.14	Конструкция и расчёт механического оборудования электрического транспорта	ПК-5, ПК-9
39	Б1.В.ОД.15	Моделирование в технике	ПК-5
40	Б1.В.ОД.16	Компьютерная и микропроцессорная техника в электрическом транспорте	ПК-6
41	Б1.В.ОД.17	Безопасность движения и автотормоза	ПК-5
42	Б1.В.ОД.18	Системы управления электроподвижным составом	ПК-7
43	Б1.В.ОД.19	Сопротивления материалов	ПК-1
44	Б1.В.ОД.20	Основы технической диагностики	ПК-8
45	Б1.В.ОД.21	Термодинамика и теплопередача	ПК-8
46	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
47	Б1.В.ДВ.01.1	Правоведение	ОК-4, ПК-9
48	Б1.В.ДВ.01.2	Политология	ОК-6, ПК-9
49	Б1.В.ДВ.02.1	Психология и педагогика	ОК-6, ПК-9
50	Б1.В.ДВ.02.2	Социология	ОК-6, ПК-9
51	Б1.В.ДВ.03.1	Теория механизмов и машин	ПК-9
52	Б1.В.ДВ.03.2	Детали машин	ПК-9
53	Б1.В.ДВ.04.1	Математическое моделирование устройств ЭПС	ПК-9
54	Б1.В.ДВ.04.2	Пакеты прикладных программ в инженерной практике	ПК-9
55	Б1.В.ДВ.05.1	Принципы инженерного творчества	ПК-2
56	Б1.В.ДВ.05.2	Инженерная психология	ПК-2
57	Б1.В.ДВ.06.1	Системы автоведения поездов	ПК-7
58	Б1.В.ДВ.06.2	Автоматизированные системы управления движением поездов	ПК-7
59	Б1.В.ДВ.07.1	Электронная техника и преобразователи	ПК-5
60	Б1.В.ДВ.07.2	Надёжность устройств силовой электронной техники	ПК-5
61	Б1.В.ДВ.08.1	ЕСКД	ПК-9
62	Б1.В.ДВ.08.2	Основы делопроизводства	ПК-9
63	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
64	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-5