Приложение 1

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Уральский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО УрГУПС)

Согласовано:
Ученым советом УрГУПС
Протокол № 6 " 8 " июня 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
"30" августа 20 18 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки кадров высшей квалификации

Направление - 13.06.01 "Электро- и теплотехника"
Направленность - "Силовая электроника"

Кафедра: Электрические машины

Факультет: Электромеханический

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки	2018
Образовательный стандарт	878
	30.07.2014

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и связям с производством /Сирина Н.Ф./

Декан факультета / Цихалевский И.С./

Руководитель ОП ВО / Ковалев А.А./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	Э	Э	К	К	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	К	К	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	п н	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			**Итого**
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	9 2/3	8 1/3	**18**										**18**
П	Практика					2	**2**							**2**
п	Практика (рассред.)	1 1/3	1 1/3	**2 2/3**		1 1/3	**1 1/3**							**4**
Н	Научные исследования							20	20	**40**	20	14	**34**	**74**
н	Научные исследования (рассред.)	8	9 1/3	**17 1/3**	20	16 2/3	**36 2/3**							**54**
Э	Промежуточная аттестация	2	2	**4**	1	1	**2**	1	1	**2**	1		**1**	**9**
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	**2**	**2**
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	**4**	**4**
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	2	8	**10**	2	9	**11**	**41**
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	**208**

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации			Всего часов				ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																																													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По плану	в том числе			Факт	Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
						Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль		Семестр 1 [19 нед]						Семестр 2 [19 нед]						Семестр 3 [20 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [нед]						Семестр 6 [нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]					
										Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»																																																						
Б1.Б	Базовая часть																																																						
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																																						
Б1.Б.1	История и философия науки	2	1		144	56	52	36	4	20		18	34		2	18			18	36	2																																		
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1		180	76	68	36	5			38	34		2			38	34	36	3																																		
Б1.В	Вариативная часть																																																						
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины																																																						
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности																																																						
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	1		2	180	76	68	36	5	20		18	34	36	3	20		18	34		2																																		
Б1.В.ОД.2	Методология научных исследований	1		2	144	56	52	36	4	20		18	34	36	3			18	18		1																																		
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																																						
Б1.В.ОД.3	Практические основы создания изобретений		2		72	38	34		2							20		18	34		2																																		
Б1.В.ОД.4	Современные проблемы развития электротехнологии на железнодорожном транспорте	1			144	38	70	36	4	20		18	70	36	4																																								
*																																																							
*	**Элективные дисциплины (модули)**																																																						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																																																						
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена																																																						
Б1.В.ДВ.1																																																							
1	Статистический анализ в научных исследованиях		1		72	38	34		2	20		18	34		2																																								
2	Математическое моделирование с использованием пакетов прикладных программ		1		72	38	34		2	20		18	34		2																																								
*																																																							
Б1.В.ДВ.2																																																							
1	Перспективы совершенствования принципов силовой электроники	2			144	38	70	36	4							18		20	70	36	4																																		
2	Элементы силовой электроники для электроснабжения инфраструктуры железнодорожного траснпорта	2			144	38	70	36	4							18		20	70	36	4																																		

Индекс	Наименование						Всего часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
							По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
Б2	Блок 2 «Практики»				4		324	112	104		9	1	1/3	72	34	38	2	1	1/3	72	34	38	2							3	1/3	180	36	36	5																								
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика)	Вар	V		124		216	112	104		6	1	1/3	72	34	38	2	1	1/3	72	34	38	2							1	1/3	72	36	36	2																								
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе исследовательская практика)	Вар			4		108				3																			2		108			3																								

Индекс	Наименование						Всего часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
							По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
Б3	Блок 3 «Научные исследования»						6912		2916		192	8		432	432		12	9	1/3	504	504		14	20		1 080	1 080		30	16	2/3	900	900		25	20		1 080			30	20		1 080			30	20		1 080			30	14		756			21
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V		2	34	2916		2916		81	8		432	432		12	9	1/3	504	504		14	20		1 080	1 080		30	16	2/3	900	900		25																								
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			8	5-7	3996				111																									20		1 080			30	20		1 080			30	20		1 080			30	14		756			21

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
							По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»						324	18	54	36	9																																											6					9

Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	Всего часов				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
							По плану	Конт акт.р	СР	Конт р	Факт																																																
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			1			108	18	54	36	3																																									18			54	36	3
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			8			108	18	54	36	3																																									18			54	36	3

Индекс	Наименование						Всего часов				ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ
							По плану	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	Факт			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)						216				6																																									4		216			6
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз		8			216				6																																									4		216			6

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Всего часов				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
					По плану	Конт акт.р.	СР	Контр	Факт																																																
ФТД	Факультативные дисциплины Вариативная часть		3		108	54	54		3			18	18		1	8		28	36		2																																				
ФТД.1	Моделирование силовых электронных схем		1		36	18	18		1			18	18		1																																										
ФТД.2	Экспертиза и оценка риска при проектировании силовых электронных схем		2		36	18	18		1									18	18		1																																				
ФТД.3	Правовые аспекты сопровождения лиц с ОВЗ (Специализированная адаптационная дисциплина)		2		36	18	18		1							8		10	18		1																																				

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого				241	245	243	63	31	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	30	16	14									
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	21	12	9									
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	30	14	16	60	30	30	60	30	30	51	30	21
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	9	9	9	4	2	2	5		5						
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				9	9	9	4	2	2	5		5						
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	192	192	192	26	12	14	55	30	25	60	30	30	51	30	21
Б3.Б	Базовая часть																		
Б3.В	Вариативная часть				192	192	192	26	12	14	55	30	25	60	30	30	51	30	21
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9
Б4.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативные дисциплины Вариативная часть				1	5	3	3	1	2									
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					42.31%												
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	3	3							1		1
		ЗАЧЕТЫ (За)						6	4	2	2		2						
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2		2									
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	