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 № 8 "26" октября 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _______ *Галкин А.Г.*
"29" декабря 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация "Электроснабжение железных дорог"

Кафедра: Электроснабжение транспорта

Факультет: ИЗО

Квалификация: инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 6л

+	*Основной*	*Виды профессиональной деятельности*
+	+	производственно-технологическая
+	-	научно-исследовательская

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт № 1296 от 17.10.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и связям с производством _______ / *Малыгин Е.А.*/

Директор академии корпоративного образования _______ / *Васильев И.Л.*/

Главный специалист - руководитель ЦРОП _______ / *Архипова Ю.Ю.*/

Руководитель ОП ВО _______ / *Ковалев А.А.*/

И.о. директора института заочного образования _______ / *Бабкин А.В.*/

с изменениями от 01.09.2017г.

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		Э	Э Э Э											Э	Э	Э	К	К																			Э Э Э	Э										К	К	К	К	К
II		Э	Э Э Э																			Э	Э	Э	К	К													Э	Э Э Э	У	У					К	К	К	К	К	К
III												Э	Э																	Э	Э	Э	Э Э Э	К	К						Э	Э			К	К	К	К	К	К	К	К
IV													Э	Э					*												Э	Э	Э	Э Э Э	К	*					Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
V	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	*	Э	Э Э Э Н Н Н	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	П	П
VI	Н	Н	Н	Н	Э	Э	П	П	П	П	П	П	Н	Н	Э	Э	К	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	Пд	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Итого
Н	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	**39**	**36**	**34 3/6**	**31 3/6**	**31 3/6**	**17**	**189 3/6**
Э	Промежуточная аттестация	**6**	**6**	**7 3/6**	**7 3/6**	**7 3/6**	**4**	**38 3/6**
У	Учебная практика		**2**		**2**			**4**
П	Производственная практика					**2**	**6**	**8**
Пд	Преддипломная практика						**8**	**8**
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						**4**	**4**
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена						**2**	**2**
К	Каникулы	**7**	**8**	**10**	**9**	**9**	**9**	**52**
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)				**2**	**2**	**2**	**6**
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	**312**

		Форма промежуточной аттестации			Форма контроля		з.е.	Итого акад.часов				Курс 1							Курс 2							Курс 3							Курс 4							Курс 5							Курс 6						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																					
Базовая часть																																																					
Б1.Б.01	История	1					4	144	10	125	9	4	144	4		6	125	9																																			
Б1.Б.02	Философия	1					4	144	10	125	9	4	144	4		6	125	9																																			
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности	22	1	3			11	396	30	340	26	2	72	4		2	62	4	6	216	8		8	182	18	3	108	4		4	96	4																					
Б1.Б.04	Иностранный язык	1		1			10	360	24	323	13	10	360			24	323	13																																			
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения			1			5	180	14	162	4	5	180	8		6	162	4																																			
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности			23			7	252	22	222	8								5	180	8		6	162	4	2	72	4		4	60	4																					
Б1.Б.07	Математика	12		12			18	648	92	530	26	10	360	20		32	295	13	8	288	20	6	14	235	13																												
Б1.Б.08	Физика	2		23			11	396	52	327	17								9	324	18	18		275	13	2	72	4	6	6	52	4																					
Б1.Б.09	Механика	1					3	108	12	87	9	3	108	4	4	4	87	9																																			
Б1.Б.10	Химия	1					3	108	8	91	9	3	108	4	2	2	91	9																																			
Б1.Б.11	Экология		4				4	144	14	126	4																						4	144	6	4	4	126	4														
Б1.Б.12	Информатика	1					6	216	16	191	9	6	216	8	8		191	9																																			
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	3					5	180	18	153	9															5	180	6	6	6	153	9																					
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика			1			2	72	8	60	4	2	72		4	4	60	4																																			
Б1.Б.15	Общий курс железнодорожного транспорта		2				3	108	12	92	4								3	108	6		6	92	4																												
Б1.Б.16	Математическое моделирование систем и процессов			2			4	144	12	128	4								4	144	6	6		128	4																												
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	2					4	144	12	123	9								4	144	4	4	4	123	9																												
Б1.Б.18	Материаловедение	3					4	144	12	123	9															4	144	4	4	4	123	9																					
Б1.Б.19	Электроника		2	3			6	216	22	186	8								3	108	6	6		92	4	3	108	4	4	2	94	4																					
Б1.Б.20	Теория дискретных устройств	4					4	144	12	123	9																						4	144	4	4	4	123	9														
Б1.Б.21	Основы теории надежности	3					4	144	10	125	9															4	144	6	2	2	125	9																					
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники и электрические машины	233					15	540	62	451	27								4	144	8	6	8	113	9	11	396	16	12	12	338	18																					
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность		5	5			4	144	28	108	8																													4	144	14	2	12	108	8							
Б1.Б.24	Основы технической диагностики	5				5	6	216	18	189	9																													6	216	6	6	6	189	9							
Б1.Б.25	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	5					4	144	18	117	9																													4	144	6	6	6	117	9							
Б1.Б.26	Теория линейных электрических цепей и электромагнитная совместимость и средства защиты	4		3			10	360	24	323	13															4	144	2	4	2	132	4	6	216	6	4	6	191	9														
Б1.Б.27	Теория безопасности движения поездов			5			4	144	8	132	4																													4	144	4	2	2	132	4							
Б1.Б.28	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5					4	144	22	113	9																													4	144	10	6	6	113	9							
Б1.Б.29	Организация производства и системы менеджмента качества			45			6	216	24	184	8																						4	144	8	4	4	124	4	2	72	4		4	60	4							
Б1.Б.30	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6					6	216	30	177	9																																				6	216	10	10	10	177	9
Б1.Б.31	Экономика железнодорожного транспорта	5					4	144	12	123	9																													4	144	6		6	123	9							
Б1.Б.32	Теория передачи сигналов	4					7	252	28	215	9																						7	252	10	10	8	215	9														

Б1.Б.33	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	5					4	144	18	117	9																														4	144	6	6	6	117	9							
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт			12			2	72	6	58	8	1	36	4			28	4	1	36			2	30	4																												
	Дисциплины специализации																																																				
Б1.Б.35	Основы компьютерного проектирования и моделирования контактной сети и линий электропередач			45	5		5	180	16	156	8																						2	72	4	4		60	4	3	108	4	4		96	4							
Б1.Б.36	Электроснабжение железных дорог			445	45		9	324	36	276	12																						7	252	14	6	8	216	8	2	72	4		4	60	4							
Б1.Б.37	Тяговые и трансформаторные подстанции			56	5		7	252	20	224	8																													4	144	4	4		132	4	3	108	6	4	2	92	4
Б1.Б.38	Автоматизация системы электроснабжения			6			3	108	10	94	4																																				3	108	2	4	4	94	4
Вариативная часть																																																					
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))			22				328	4	316	8									328			4	316	8																												
Б1.В.02	Техническое обслуживание устройств электроснабжения железных дорог	6		5			6	216	28	175	13																													3	108	4		4	96	4	3	108	10		10	79	9
Б1.В.03	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения железных дорог		6				2	72	8	60	4																																				2	72	4		4	60	4
	Элективные дисциплины (модули)																																																				
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**4**			**3**	**108**	**12**	**92**	**4**																						**3**	**108**	**4**	**4**	**4**	**92**	**4**														
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические сети и энергосистемы			4			3	108	12	92	4																						3	108	4	4	4	92	4														
Б1.В.ДВ.01.02	Электроэнергетика			4			3	108	12	92	4																						3	108	4	4	4	92	4														
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**4**			**3**	**108**	**8**	**96**	**4**																						**3**	**108**	**4**		**4**	**96**	**4**														
Б1.В.ДВ.02.01	Микропроцессорная техника в электроснабжении			4			3	108	8	96	4																						3	108	4		4	96	4														
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование объектных микроконтроллеров			4			3	108	8	96	4																						3	108	4		4	96	4														
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			**3**			**3**	**108**	**12**	**92**	**4**															**3**	**108**	**6**		**6**	**92**	**4**																					
Б1.В.ДВ.03.01	Эффективность и качество работы систем электроснабжения			3			3	108	12	92	4															3	108	6		6	92	4																					
Б1.В.ДВ.03.02	Эффективность инвестиционных проектов			3			3	108	12	92	4															3	108	6		6	92	4																					
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**	**4**		**4**			**7**	**252**	**24**	**215**	**13**																						**7**	**252**	**8**	**8**	**8**	**215**	**13**														
Б1.В.ДВ.04.01	Электроснабжение городского транспорта, метрополитенов	4		4			7	252	24	215	13																						7	252	8	8	8	215	13														
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы автоматики и телемеханики	4		4			7	252	24	215	13																						7	252	8	8	8	215	13														
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**	**3**	**3**		**3**		**9**	**324**	**28**	**283**	**13**															**9**	**324**	**10**	**8**	**10**	**283**	**13**																					
Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные системы управления технологическими процессами в электроснабжении	3	3		3		9	324	28	283	13															9	324	10	8	10	283	13																					
Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматического управления	3	3		3		9	324	28	283	13															9	324	10	8	10	283	13																					

Блок 2.Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																																					
Базовая часть																																																					
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		2				3	108	6	98	4								3	108			6	98	4																												
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)		4				3	108	6	98	4																						3	108			6	98	4														
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа		5	6			6	216	24	184	8																													3	108			12	92	4	3	108			12	92	4
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (технологическая практика)		5	6			12	432		424	8																													3	108				104	4	9	324				320	4
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика			6			12	432		428	4																																				12	432				428	4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																					
Базовая часть																																																					
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6					3	108	6	93	9																																				3	108	6			93	9
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6					6	216		216																																					6	216				216	
ФТД.Факультативные дисциплины																																																					
Вариативная часть																																																					
ФТД.В.01	Дополнительные главы тяговых подстанций		4				1	36	4	28	4																						1	36	2		2	28	4														
ФТД.В.02	Контактные сети в России и за рубежом		5				1	36	4	28	4																													1	36	2		2	28	4							
ФТД.В.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		5				2	72	6	62	4																													2	72	2		4	62	4							
ФТД.В.04	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)		6				2	72	6	62	4																																				2	72	2		4	62	4

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				298	309	306	50	50	50	51	53	52
	Итого по ОП (без факультативов)				297	303	300	50	50	50	50	50	50
Б1	Дисциплины (модули)	87%	13%	75.7%	255	255	255	50	47	50	47	44	17
Б1.Б	Базовая часть				219	237	222	50	47	38	34	41	12
Б1.В	Вариативная часть				18	36	33			12	13	3	5
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	39	36		3		3	6	24
Б2.Б	Базовая часть				36	39	36		3		3	6	24
Б2.В	Вариативная часть												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9						9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9						9
ФТД	Факультативные дисциплины				1	10	6				1	3	2
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	6				1	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					41.44%						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	6	6	4	5	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						1	3	1	2	3	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	5	6	7	7	5
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	3	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)										1	