Приложение 1

Федеральное агентство железнодорожного транспорта

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

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Согласовано:
Ученым советом УрГУПС
Протокол №8 "26" октября 2016 г.

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта"

Кафедра: Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте
Факультет: Электротехнический

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: Специалитет
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

+	*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.*/

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

Декан факультета / *Башуров В.В.*/

Руководитель ОП ВО / *Пащенко О.Н.*/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь			26 - 1	Февраль			23 - 1
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	
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
I																		Э	Э	Э	Э	К	К			
II																			Э	Э	Э	К	К			
III																			Э Э	Э	Э	К	К	У	У	У
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Э	Э	К	У	У	У	У
V	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Э	Э	Э

Мес	Март				30 - 5	Апрель			27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль			27 -2	Август			
Числа	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	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 К К	К	К	К	К	К	К	К
II																Э	Э	Э	Э К К	К	К	К	К	К	К	К
III	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У У Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	У	У	У	У	У	Э	К	К	К	К	К	К	П	П	П	П
V	Э	К	К	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			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	
У Н	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	18	35 4/6	18	18	36	18 2/6	17 4/6	36	18	18	36	18		18	161 4/6
Э	Промежуточная аттестация	3 2/6	3 2/6	6 4/6	3	3 2/6	6 2/6	2 4/6	3 2/6	6	2	1	3	4		4	26
П	Производственная практика											4	4	4		4	8
Пд	Преддипломная практика														8	8	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														4	4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы	2	7 4/6	9 4/6	2	7 4/6	9 4/6	2	8	10	1	6	7	2	8	10	46 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)										1	1	2	1	1	2	4
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	22	30	**52**	29	23	**52**	260

-	-	Форма промежуточной аттестации			Форма контроля		з.е.	Итого акад часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Курс 5											
												Сем. 1						Сем. 2						Сем 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8						Сем. 9						Сем. А					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																							
Базовая часть																																																																							
Б1.Б.01	История	1					4	144	36	72	36	4	18		18	72	36																																																				
Б1.Б.02	Философия	2					4	144	36	72	36							4	18		18	72	36																																														
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности	4		3			11	396	108	252	36													5	18		36	126		6	18		36	126	36																																		
Б1.Б.04	Иностранный язык	2		1			10	360	144	180	36	5			72	108		5			72	72	36																																														
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения			1			5	180	72	108		5	36		36	108																																																					
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности			234			7	252	108	144								2	18		18	36		3	18		18	72		2	18		18	36																																			
Б1.Б.07	Математика	14		23			18	648	144	432	72	5	18		18	108	36	5	18		18	144		4	18		18	108		4	18	8	10	72	36																																		
Б1.Б.08	Физика	2		13			11	396	108	252	36	3	18	18		72		5	18	18		108	36	3	18	10	8	72																																									
Б1.Б.09	Механика	2					3	108	36	36	36							3	18	10	8	36	36																																														
Б1.Б.10	Химия	2					3	108	36	36	36							3	18	10	8	36	36																																														
Б1.Б.11	Экология		8				4	144	36	108																																												4	18	10	8	108													
Б1.Б.12	Информатика	1					6	216	36	144	36	6	18	18		144	36																																																				
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	9					5	180	54	90	36																																																	5	18	18	18	90	36						
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика			1			2	72	36	36		2		18	18	36																																																					
Б1.Б.15	Общий курс железнодорожного транспорта		2				3	108	36	72								3	18		18	72																																															
Б1.Б.16	Математическое моделирование систем и процессов			4			4	144	36	108																				4	18	18		108																																			
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	3					4	144	36	72	36													4	18	8	10	72	36																																								
Б1.Б.18	Материаловедение	3					4	144	36	72	36													4	18	8	10	72	36																																								
Б1.Б.19	Электроника		3	4			6	216	90	126														3	18	18		72		3	18	18	18	54																																			
Б1.Б.20	Теория дискретных устройств	4					4	144	54	54	36																			4	18	18	18	54	36																																		
Б1.Б.21	Основы теории надежности	5					4	144	36	72	36																									4	18	10	8	72	36																												
Б1.Б.22	Теоретические основы электротехники и электрические машины	345					15	540	144	288	108													5	18	18	18	90	36	6	18	18	18	126	36	4	18	10	8	72	36																												
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность		9	8			4	144	74	70																																												2	18		18	36		2	18	2	18	34							
Б1.Б.24	Основы технической диагностики	7				7	6	216	72	108	36																																					6	36	18	18	108	36																		

Б1.Б.25	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	7					4	144	54	54	36																																					4	18	18	18	54	36																		
Б1.Б.26	Теория линейных электрических цепей и электромагнитная совместимость и средства защиты	6		5			10	360	90	234	36																									3	18	8	10	72		7	18	18	18	162	36																								
Б1.Б.27	Теория безопасности движения поездов			7			4	144	36	108																																						4	18	8	10	108																			
Б1.Б.28	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	7					4	144	54	54	36																																					4	18	18	18	54	36																		
Б1.Б.29	Организация производства и системы менеджмента качества			67			6	216	90	126																																4	18	18	18	90		2	18		18	36																			
Б1.Б.30	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	9					6	216	54	126	36																																																	6	18	18	18	126	36						
Б1.Б.31	Экономика железнодорожного транспорта	9					4	144	36	72	36																																																	4	18		18	72	36						
Б1.Б.32	Теория передачи сигналов	5					7	252	90	126	36																									7	36	18	36	126	36																																				
Б1.Б.33	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	8					4	144	54	54	36																																											4	18	18	18	54	36												
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт			56			2	72	36	36																										1	8		10	18		1	8		10	18																									
	Дисциплины специализации																																																																							
Б1.Б.35	Системы коммутации в сетях связи			78	8		5	180	72	108																																						2	18	18		36		3	18		18	72													
Б1.Б.36	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте			789	8		8	288	126	162																																						3	18	18	18	54		3	18		18	72		2	18		18	36							
Б1.Б.37	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте		5	79	9		7	252	108	144																																						2	18	18		36		2	18	18		36		3	18		18	72							
Б1.Б.38	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте			6	6		4	144	54	90																																4	18	18	18	90																									

Вариативная часть

Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))		135	246				328	328						64						64						64						64						36						36																												

Б1.В.02	Измерения в телекоммуникационных системах	9					4	144	54	54	36																																																				4	18	36		54	36						
Б1.В.03	Архитектура сетей и систем телекоммуникаций		9				4	144	54	90																																																				4	18	18	18	90							
	Элективные дисциплины (модули)																																																																					
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																																																																						
Б1.В.ДВ.01.01	Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте			8		8	3	108	36	72																																														3	18	8	10	72													
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии беспроводных телекоммуникационных сетей			8		8	3	108	36	72																																														3	18	8	10	72													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																																																																						
Б1.В.ДВ.02.01	Основы телекоммуникационных технологий			5			3	108	36	72																										3	18	18		72																																
Б1.В.ДВ.02.02	Основы построения телекоммуникационных систем и сетей			5			3	108	36	72																										3	18	18		72																																
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**																																																																						
Б1.В.ДВ.03.01	Эффективность и качество работы телекоммуникационных систем			5			3	108	36	72																										3	18		18	72																																
Б1.В.ДВ.03.02	Эффективность инвестиционных проектов			5			3	108	36	72																										3	18		18	72																																
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**																																																																						
Б1.В.ДВ.04.01	Теоретические основы транспортной связи	6		5			7	252	90	126	36																									3	18	18		72		4	18	18	18	54	36																								
Б1.В.ДВ.04.02	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6		5			7	252	90	126	36																									3	18	18		72		4	18	18	18	54	36																								
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**																																																																						
Б1.В.ДВ.05.01	Линии связи	6	5		6		9	324	90	198	36																									3	18		18	72		6	18	18	18	126	36																								
Б1.В.ДВ.05.02	Теория автоматического управления	6	5		6		9	324	90	198	36																									3	18		18	72		6	18	18	18	126	36																								

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)		6				3	108	36	72																														3			36	72																										
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)		8				3	108	36	72																																												3			36	72												
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа		7	9			6	216	36	180																																					3			18	90								3			18	90							
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (технологическая практика)		8	9			12	432		432																																												6				216		6				216							
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика			A			12	432		432																																																								12				432	

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Базовая часть

Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	A					3	108	6	66	36																																																					3	6			66	36
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	A					6	216		216																																																							6				216	

ФТД.Факультативные дисциплины

Вариативная часть

ФТД.В.01	Волоконно-оптические системы		8				1	36	18	18																																												1	14		4	18													
ФТД.В.02	Коммутируемые системы передачи данных		9				1	36	18	18																																																		1	14		4	18							
ФТД.В.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		8				2	72	36	36																																												2	18		18	36													
ФТД.В.04	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)		8				2	72	36	36																																												2	18		18	36													

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				298	309	306	60	30	30	60	31	29	60	31	29	65	30	35	61	40	21
	Итого по ОП (без факультативов)				297	303	300	60	30	30	60	31	29	60	31	29	60	30	30	60	39	21
Б1	Дисциплины (модули)	87%	13%	75.7%	255	255	255	60	30	30	60	31	29	57	31	26	48	27	21	30	30	
Б1.Б	Базовая часть				219	237	222	60	30	30	60	31	29	35	19	16	45	27	18	22	22	
Б1.В	Вариативная часть				18	36	33							22	12	10	3		3	8	8	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100%	0%	0%	36	39	36							3		3	12	3	9	21	9	12
Б2.Б	Базовая часть				36	39	36							3		3	12	3	9	21	9	12
Б2.В	Вариативная часть																					
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9													9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				1	10	6										5		5	1	1	
ФТД.В	Вариативная часть				1	10	6										5		5	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					40.76%															
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	3	5	7	3	4	6	3	3	4	3	1	6	4	2
		ЗАЧЕТЫ (За)						1		1	1	1		2	1	1	5	1	4	2	2	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						6	4	2	7	4	3	8	5	3	9	5	4	5	4	1
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												2		2	2		2	1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															2	1	1			