Приложение 1

Федеральное агентство железнодорожного транспорта

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

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

Квалификация: инженер путей сообщения	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 5л	
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный
+	научно-исследовательский

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

-	-	Форма промежуточной аттестации			Форма контроля		з.е.	Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Контакт часы	КРКП	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)												
Обязательная часть												
Б1.Б.Д.01	Философия	2					4	144	36		72	36
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	144	36		72	36
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык	4	123				9	324	144		144	36
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности	4					4	144	54		54	36
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт		1	2			2	72	36		36	
Б1.Б.Д.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			4	144	54		90	
Б1.Б.Д.07	Математика	4		123			16	576	162		378	36
Б1.Б.Д.08	Информатика	1					5	180	36		108	36
Б1.Б.Д.09	Экономика и управление проектами	6					4	144	28		80	36
Б1.Б.Д.10	Управление персоналом	3		4			6	216	72		108	36
Б1.Б.Д.11	Физика	2		3			8	288	108		144	36
Б1.Б.Д.12	Химия		1				3	108	36		72	
Б1.Б.Д.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5				6	216	64		116	36
Б1.Б.Д.14	Инженерная экология	9					3	108	32		40	36
Б1.Б.Д.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	8					4	144	42		66	36
Б1.Б.Д.16	Общий курс железных дорог	1					3	108	36		36	36
Б1.Б.Д.17	Правила технической эксплуатации			5			2	72	18		54	
Б1.Б.Д.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4	5			4	144	72		72	
Б1.Б.Д.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	72	36		36	
Б1.Б.Д.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1				6	216	72		108	36
Б1.Б.Д.21	Теоретическая механика		3	4			4	144	72		72	
Б1.Б.Д.22	Основы теории надежности			5			4	144	36		108	
Б1.Б.Д.23	Транспортная безопасность		7				3	108	38		70	
Б1.Б.Д.24	Организация и управление производством	8					4	144	28		80	36
Б1.Б.Д.25	История транспорта России		2				2	72	36		36	
Б1.Б.Д.26	Организация доступной среды на транспорте		2				2	72	36		36	

-	-	Курс 1														Курс 2													
		Сем. 1							Сем. 2							Сем. 3							Сем. 4						
Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
Б1.Б.Д.01	Философия								4	18		18		72	36														
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)	4	18		18		72	36																					
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык	2			36		36		2			36		36		2			36		36		3			36		36	36
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности																						4	18	18	18		54	36
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт	1	18				18		1			18		18															
Б1.Б.Д.06	Русский язык и деловые коммуникации	4	18		36		90																						
Б1.Б.Д.07	Математика	4	18		36		90		4	18		18		108		4	18		18		108		4	18		18		72	36
Б1.Б.Д.08	Информатика	5	18		18		108	36																					
Б1.Б.Д.09	Экономика и управление проектами																												
Б1.Б.Д.10	Управление персоналом															4	18		18		72	36	2	18		18		36	
Б1.Б.Д.11	Физика								5	18	18	18		90	36	3	18	18	18		54								
Б1.Б.Д.12	Химия	3	18	18			72																						
Б1.Б.Д.13	Математическое моделирование систем и процессов																												
Б1.Б.Д.14	Инженерная экология																												
Б1.Б.Д.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																												
Б1.Б.Д.16	Общий курс железных дорог	3	18		18		36	36																					
Б1.Б.Д.17	Правила технической эксплуатации																												
Б1.Б.Д.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																						2	18		18		36	
Б1.Б.Д.19	Метрология, стандартизация и сертификация																												
Б1.Б.Д.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	18		18		36		4		36			72	36														
Б1.Б.Д.21	Теоретическая механика															2	18		18		36		2	18		18		36	
Б1.Б.Д.22	Основы теории надежности																												
Б1.Б.Д.23	Транспортная безопасность																												
Б1.Б.Д.24	Организация и управление производством																												
Б1.Б.Д.25	История транспорта России								2	18		18		36															
Б1.Б.Д.26	Организация доступной среды на транспорте								2	18		18		36															

-	-	Курс 3														Курс 4														Курс 5													
		Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8							Сем. 9							Сем. А						
Индекс	Наименование	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Конт роль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																											
Обязательная часть																																											
Б1.Б.Д.01	Философия																																										
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)																																										
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык																																										
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности																																										
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт																																										
Б1.Б.Д.06	Русский язык и деловые коммуникации																																										
Б1.Б.Д.07	Математика																																										
Б1.Б.Д.08	Информатика																																										
Б1.Б.Д.09	Экономика и управление проектами								4	14		14		80	36																												
Б1.Б.Д.10	Управление персоналом																																										
Б1.Б.Д.11	Физика																																										
Б1.Б.Д.12	Химия																																										
Б1.Б.Д.13	Математическое моделирование систем и процессов	3	18		18		72		3	14	14			44	36																												
Б1.Б.Д.14	Инженерная экология																													3	16		16		40	36							
Б1.Б.Д.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности																						4	14	14	14		66	36														
Б1.Б.Д.16	Общий курс железных дорог																																										
Б1.Б.Д.17	Правила технической эксплуатации	2	10		8		54																																				
Б1.Б.Д.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2	18		18		36																																				
Б1.Б.Д.19	Метрология, стандартизация и сертификация	2	18	18			36																																				
Б1.Б.Д.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика																																										
Б1.Б.Д.21	Теоретическая механика																																										
Б1.Б.Д.22	Основы теории надежности	4	18	8	10		108																																				
Б1.Б.Д.23	Транспортная безопасность															3	18	2	18		70																						
Б1.Б.Д.24	Организация и управление производством																						4	14		14		80	36														
Б1.Б.Д.25	История транспорта России																																										
Б1.Б.Д.26	Организация доступной среды на транспорте																																										

Б1.Б.Д.27	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности			7			3	108	36		72																																								3	18		18		72																						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																																																		
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))		135	246				328	328							64							54							64							64							54							28																													
Б1.В.02	Электроника	4					4	144	54		54	36																							4	18	18	18		54	36																																												
Б1.В.03	Электрические машины			5		5	4	144	36	36	72																															4	18	8	10	36	72																																							
Б1.В.04	Теоретические основы автоматики и телемеханики	5		4			8	288	72		180	36																							4	18	18			108		4	18	18			72	36																																				
Б1.В.05	Электротехническое материаловедение	6					5	180	42		102	36																																					5	14	14	14		102	36																												
Б1.В.06	Электромагнитная совместимость и средства защиты	7					4	144	36		72	36																																												4	18	10	8		72	36																					
Б1.В.07	Теоретические основы электротехники	3		24			12	432	162		234	36								3	18	18	18		54		5	18	18	18		90	36	4	18	18	18		90																																												
Б1.В.08	Экономика хозяйства автоматики и телемеханики			9			3	108	32		76																																																											3	16		16		76								
Б1.В.09	Техническая диагностика устройств автоматики и телемеханики	7					3	108	36		36	36																																												3	18		18		36	36																					
Б1.В.10	Теория дискретных устройств			4			3	108	36		72																								3	18		18		72																																													
Б1.В.11	Теория линейных электрических цепей	5					4	144	54		54	36																														4	18	18	18		54	36																																				
Б1.В.12	Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики	9		678			14	504	166		302	36																																					3	28	14	14		52		4	18		18		108		3	28	14			66		4	16		16		76	36							
Б1.В.13	Электропитание устройств автоматики и телемеханики			6			4	144	42		102																																						4	14	14	14		102																													
Б1.В.14	Станционные системы автоматики и телемеханики	79		8		8	15	540	188	36	244	72																																												4	18	18	18		54	36	5	28	28	14	36	74		6	32	32			116	36							
Б1.В.15	Автоматика и телемеханика на перегонах	8		79	9		15	540	146	36	322	36																																												4	18	18	18		90		4	14	14			80	36	7	16	16	32	36	152								
Б1.В.16	Диспетчерский контроль и диспетчерская централизация	89		7	9		11	396	96	36	192	72																																												3	18	18			72		3	14	14			44	36	5	16		16	36	76	36							
Б1.В.17	Измерения в железнодорожной автоматике и телемеханике	8					3	108	28		44	36																																																			3	14	14			44	36														

	Элективные дисциплины (модули)																																																																																	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																																																																																	
Б1.В.ДВ.01.01	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	6			6		7	252	70	36	110	36																																		7	28	14	28	36	110	36																													
Б1.В.ДВ.01.02	Эксплуатация технических средств систем железнодорожной автоматики и телемеханики	6			6		7	252	70	36	110	36																																		7	28	14	28	36	110	36																													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																																																																																	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория автоматического управления	5					5	180	72		72	36																													5	36	18	18		72	36																																								
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование систем автоматического управления	5					5	180	72		72	36																													5	36	18	18		72	36																																								
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**																																																																																	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов			7			3	108	36		72																																											3	18		18		72																					
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте			7			3	108	36		72																																											3	18		18		72																					
Блок 2.Практика																																																																																		
Обязательная часть																																																																																		
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)			3			4	144	36		108																4			36		108																																																					
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая практика)			6			6	216			216																																				6					216																														
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Эксплуатационная практика)			8			9	324			324																																																		9					324															
Б2.Б.04(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)			9			2	72	16		56																																																										2			16		56								
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)			9			9	324			324																																																										9					324								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																																																																	
Б2.В.01(У)	Учебная практика (организационно-управленческая)		5				1	36	18		18																														1			18		18																																								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																																																		
Б3.01(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А					3	108	6		66	36																																																															3	6				66	36

Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	A					18	648			648																																																															18					648	
ФТД.Факультативные дисциплины (модули)																																																																																				
ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)		8				2	72	28		44																																															2	14		14		44															
ФТД.02	Теория функции комплексного переменного		2				2	72	18		54									2	10		8		54																																																									
ФТД.03	Большие данные (Big Data)		7				2	72	18		54																																					2	10		8		54																						

		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
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				259	306	57	28	29	56	24	32	63	31	32	70	33	37	60	39	21
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	55	28	27	56	24	32	63	31	32	66	31	35	60	39	21
Б1	Дисциплины (модули)	49%	51%	11.8%	210	248	55	28	27	52	20	32	56	30	26	57	31	26	28	28	
Б1.Б.Д	Обязательная часть					121	52	28	24	32	15	17	20	13	7	14	6	8	3	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					127	3		3	20	5	15	36	17	19	43	25	18	25	25	
Б2	Практика	97%	3%	0%	27	31				4	4		7	1	6	9		9	11	11	
Б2.Б	Обязательная часть					30				4	4		6		6	9		9	11	11	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					1							1	1							
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)				1	6	2		2							4	2	2			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	2	4	7	3	4	8	3	5	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					8	5	3	4	3	1	4	4		1	1				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	2	4	9	3	6	8	4	4	8	5	3	4	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1		1				2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1	1		1		1			

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	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	К	К													*							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	Э	Э	К	К													*							Э	Э	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	у	у	*	Э	Э	К	К													*			Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV																			*	Э	Э	К	К													*			Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
V	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	*	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Г	Г	Д	Д	Д	Д	Д	*	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	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. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	
у н	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	14	32	18	14	32	16		16	152
Э	Промежуточная аттестация	2	2	4	2	2	4	2	3	5	2	3	5	2		2	20
П	Производственная практика								4	4		6	6				10
Пд	Преддипломная практика													6		6	6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														14	14	14
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	7	9	2	5	7	1	9	10	46
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□	1□	2□	1□	1□	2□	1□	1□	2□	1□	1□	2□	1□	1□	2□	10□
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	26	26	**52**	260

Календарный учебный график на весь срок обучения не "привязан" к конкретному году и содержит информацию о периодах обучения (видах учебных занятий и каникулах) в неделях