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 № 3 "26" марта 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ________ Галкин А.Г.
"30" марта 2020 г.

по программе специалитета

23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализаци	Высокоскоростной наземный транспорт
Кафедра:	Электрическая тяга
Факультет:	Электромеханический факультет

<table>
<tr><td colspan="2">Квалификация: Инженер путей сообщения</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма обучения: Очная</td></tr>
<tr><td colspan="2">Срок получения образования: 5л</td></tr>
<tr><td>+</td><td>Типы задач профессиональной деятельности</td></tr>
<tr><td>+</td><td>производственно-технологический</td></tr>
<tr><td>+</td><td>организационно-управленческий</td></tr>
<tr><td>+</td><td>проектный</td></tr>
<tr><td>+</td><td>научно-исследовательский</td></tr>
</table>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе и связям с производством ________ / Сирина Н.Ф./
Декан факультета ________ / Цихалевский И.С./
Руководитель ОП ВО ________ / Фролов Н.О./
Главный специалист ЦРОП ________ /Архипова Ю.Ю./

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	К	К													*							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			*	Э	Э	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	У	У	У	У	У	У	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	Э	Э	К	К													*			Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	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																	Э	Э	*	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	*	Д	Г	Г	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	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								6	6		6	6				12
Пд	Преддипломная практика													4		4	4
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														16	16	16
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена														2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	5	7	2	5	7	1	9	10	44
*	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**	24	28	**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

	–	Формы 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. A						
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Факт	По плану	Контакт часы	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КРКП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																																		
Обязательная часть																																																																																		
Б1.Б.Д.01	Философия	2					4	144	36		72	36								4	18		18		72	36																																																									
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)	1					4	144	36		72	36	4	18		18		72	36																																																															
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык	4	123				9	324	144		144	36	2			36		36		2			36		36		2			36		36		3			36		36	36																																										
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности	4					4	144	54		54	36																						4	18	18	18		54	36																																										
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт		1	2			2	72	36		36		1	18				18		1			18		18																																																									
Б1.Б.Д.06	Русский язык и деловые коммуникации			1			4	144	54		90		4	18		36		90																																																																
Б1.Б.Д.07	Математика	4		123			16	576	162		378	36	4	18		36		90		4	18		18		108		4	18		18		108		4	18		18		72	36																																										
Б1.Б.Д.08	Информатика	1					5	180	36		108	36	5	18		18		108	36																																																															
Б1.Б.Д.09	Экономика и управление проектами	6					4	144	28		80	36																																					4	14		14		80	36																												
Б1.Б.Д.10	Управление персоналом	3		4			6	216	72		108	36																4	18		18		72	36	2	18		18		36																																											
Б1.Б.Д.11	Физика	2		3			8	288	108		144	36								5	18	18	18		90	36	3	18	18	18		54																																																		
Б1.Б.Д.12	Химия		1				3	108	36		72		3	18	18			72																																																																
Б1.Б.Д.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5				6	216	64		116	36																														3	18		18		72		3	14	14			44	36																												
Б1.Б.Д.14	Инженерная экология	9					3	108	32		40	36																																																								3	16		16		40	36							
Б1.Б.Д.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	8					4	144	42		66	36																																																			4	14	14	14		66	36														
Б1.Б.Д.16	Общий курс железных дорог	1					3	108	36		36	36	3	18		18		36	36																																																															
Б1.Б.Д.17	Правила технической эксплуатации	5					3	108	36		36	36																														3	18		18		36	36																																			
Б1.Б.Д.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4	5			4	144	72		72																						2	18		18		36		2	18		18		36																																			
Б1.Б.Д.19	Метрология, стандартизация и сертификация		5				3	108	36		72																														3	18	18			72																																			
Б1.Б.Д.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1				6	216	72		108	36	2	18		18		36		4		36			72	36																																																							
Б1.Б.Д.21	Теоретическая механика			3			4	144	72		72															4	36		36		72																																																	
Б1.Б.Д.22	Основы теории надежности			7			4	144	36		108																																												4	18		18		108																						
Б1.Б.Д.23	Транспортная безопасность		7				3	108	38		70																																												3	18	2	18		70																						
Б1.Б.Д.24	Организация и управление производством	9					4	144	32		76	36																																																								4	16		16		76	36							
Б1.Б.Д.25	История транспорта России		2				2	72	36		36										2	18		18		36																																																								
Б1.Б.Д.26	Организация доступной среды на транспорте		2				2	72	36		36										2	18		18		36																																																								
Б1.Б.Д.27	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности			7			3	108	36		72																																												3	18		18		72																						
Б1.Б.Д.28	Электротехника и электроника	4	3				8	288	72		180	36																3	18	10	8		72		5	18	10	8		108	36																																										
Б1.Б.Д.29	Теплотехника		3				3	108	36		72															3	18		18		72																																																	

Б1.Б.Д.30	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3	2				6	216	72		108	36								2	18	8	10		36		4	18	8	10		72	36																																																	
Б1.Б.Д.31	Теория механизмов и машин		4				4	144	54		90																									4	18	18	18		90																																										
Б1.Б.Д.32	Сопротивление материалов	5					5	180	72		72	36																															5	36	18	18		72	36																																			

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	Экономика железнодорожного транспорта			9			4	144	48		96																																																												4	16		32		96							
Б1.В.03	Детали машин и основы конструирования	6	5		6		7	252	78	36	102	36																													2	18		18		36		5	14	14	14	36	66	36																												
Б1.В.04	Электрические машины и электропривод	7	6		6		7	252	96	36	84	36																																				3	14	28		36	30		4	18	18	18		54	36																				
Б1.В.05	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7				7	5	180	54	36	54	36																																											5	18	18	18	36	54	36																				
Б1.В.06	Подвижной состав железных дорог	56					8	288	78		138	72																													4	18		18		72	36	4	28		14		66	36																												
Б1.В.07	Производство и ремонт подвижного состава	8		7		8	8	288	110	36	106	36																																											3	18	18	18		54		5	14	14	28	36	52	36													
Б1.В.08	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	9		8			8	288	104		148	36																																																		4	14	14	28		88		4	16	16	16		60	36							
Б1.В.09	Сварочное производство			5			3	108	36		72																															3	18	18			72																																			
Б1.В.10	Параметры и основы проектирования высокоскоростного транспорта			8			2	72	28		44																																																					2	14		14		44														
Б1.В.11	Компоненты робототехники и сенсорики		7				2	72	36		36																																												2	18		18		36																					
Б1.В.12	Электронные и электромеханические системы управления электрическими машинами высокоскоростного транспорта	7		6	7		7	252	88	36	92	36																																				2	14	6	14		38		5	18	18	18	36	54	36																				
Б1.В.13	Электронные преобразователи для высокоскоростного транспорта			9			3	108	48		60																																																												3	16	16	16		60							
Б1.В.14	Тяговые электрические машины высокоскоростного транспорта			8	8		4	144	42	36	66																																																				4	14	14	14	36	66														
Б1.В.15	Механическое оборудование и динамика высокоскоростного транспорта		8				3	108	28		80																																																				3	14		14		80														
Б1.В.16	Теория электрической тяги	9			9		4	144	32	36	40	36																																																									4	16		16	36	40	36							

Б1.В.17	Теоретические основы электротехники		4	5			5	180	90		90																							3	18	18	18		54		2	18	8	10		36																																								
Б1.В.18	Электроснабжение электрических железных дорог			9			4	144	32		112																																																											4	16		16		112								
Б1.В.19	Электробезопасность			6			2	72	28		44																																				2	14	14			44																																
	Элективные дисциплины (модули)																																																																																	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**																																																														**66**		3	**16**		**16**		**76**								
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании высокоскоростного транспорта			89			6	216	74		142																																																3	14	28			66		3	16		16		76								
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния высокоскоростного транспорта			89			6	216	74		142																																															3	14	28			66		3	16		16		76								
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**																																																																																
Б1.В.ДВ.02.01	Механическая часть подвижного состава	6			6		4	144	28	36	44	36																																			4	14		14	36	44	36																													
Б1.В.ДВ.02.02	Строительная механика	6			6		4	144	28	36	44	36																																			4	14		14	36	44	36																													

Блок 2.Практика

Обязательная часть

Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)			4			4	144	18		126																							4			18		126																																																
Б2.Б.02(П)	Производственная практика (Технологическая практика)			6			9	324			324																																				9					324																																
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Эксплуатационная практика)			8			9	324			324																																																	9					324															
Б2.Б.04(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)			9			6	216			216																																																									6					216								

Блок 3.Государственная итоговая аттестация

Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	A					3	108	6		60	36																																																																		3	6				60	36
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	A					24	864			864																																																																			24					864	

ФТД.Факультативные дисциплины (модули)

ФТД.01	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)		7				2	72	36		36																																											2	18		18		36																					
ФТД.02	Технология и организация высокоскоростного движения		7				1	36	18		18																																											1	8		10		18																					

		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)				265	303	54	28	26	58	27	31	63	27	36	66	32	34	62	35	27
	Итого по ОП (без факультативов)				264	300	54	28	26	58	27	31	63	27	36	63	29	34	62	35	27
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	10.4%	210	245	54	28	26	54	27	27	54	27	27	54	29	25	29	29	
Б1.Б.Д	Обязательная часть					149	54	28	26	51	27	24	23	16	7	14	10	4	7	7	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					96				3		3	31	11	20	40	19	21	22	22	
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	28				4		4	9		9	9		9	6	6	
Б2.Б	Обязательная часть					28				4		4	9		9	9		9	6	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Б3	Государственная итоговая аттестация				27	27													27		27
ФТД	Факультативные дисциплины (модули)				1	3										3	3				
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	2	4	8	3	5	5	3	2	6	4	2
		ЗАЧЕТ (За)					9	5	4	7	4	3	5	4	1	3	2	1			
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					5	2	3	6	3	3	7	3	4	8	3	5	5	5	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											3		3	2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1			