

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 0091dd6ed1bd1af2133d99c45a5c4eec3c  
Владелец: Завьялов Андрей Александрович  
Действителен: с 20.05.2022 по 13.08.2023

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Ростовский государственный университет путей сообщения"  
филиал РГУПС в г. Воронеж

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 30.05.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор  
филиала

**УТВЕРЖДАЮ**

А.А. Завьялов

"30" 05 2023г.

по программе специалитета

**23.05.05**

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра: Социально-гуманитарные, естественно-научные и общепрофессиональные дисциплины

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

Срок получения образования: 5 л. 8 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ
17.018	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБЪЕКТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

Типы задач профессиональной деятельности


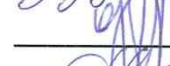

производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник УМО ВО

Зав. кафедрой

Начальник ООУиПР

 / Е.М. Лулудова/  
 / О.А. Лукин/  
 / Э.В. Орлова/



-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование								248	248	8928	8928	720	720	7760	448		-	-	-	-	-	-			
<b>15. Дисциплины (модули)</b>									248	248	8928	8928	720	720	7760	448		60	56	35	36	48	13				
<b>Обязательная часть</b>									205	205	7380	7380	602	602	6390	388		51	56	32	32	26	8				
+	15.0.01	Философия	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9			4					34	Философия и история Отечества	
+	15.0.02	История России	1	1				1		4	4	144	144	60	60	71	13		4						34	Философия и история Отечества	
+	15.0.03	Иностранный язык	2	11				12		9	9	324	324	20	20	287	17		6	3					11	Иностранные языки	
+	15.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	4	144	144	16	16	119	9				4				4	Безопасность жизнедеятельности	
+	15.0.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2						33	Физическое воспитание и спорт	
+	15.0.06	Информатика	1					1		5	5	180	180	10	10	161	9		5						12	Информатика	
+	15.0.07	Химия	1					1		3	3	108	108	10	10	89	9		3						35	Химия	
+	15.0.08	Общий курс железных дорог	1					1		3	3	108	108	6	6	93	9		3						21	Станции и грузовая работа	
+	15.0.09	Физика	1	1				11		8	8	288	288	16	16	259	13		8						32	Физика	
+	15.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	6	216	216	16	16	187	13		6						16	Начертательная геометрия и графика	
+	15.0.11	История транспорта России		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2						34	Философия и история Отечества	
+	15.0.12	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	4	144	144	12	12	128	4		4						15	Массовые коммуникации и прикладная лингвистика	
+	15.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9			4					9	Гражданское право и процесс	
+	15.0.14	Теоретическая механика	2					2	11	4	4	144	144	12	12	123	9			4					23	Теоретическая механика	
+	15.0.15	Математика	2	112				2	11	16	16	576	576	36	36	519	21		8	8					6	Высшая математика	
+	15.0.16	Управление персоналом	2	2				22		6	6	216	216	16	16	187	13			6					26	Теория организации и управление персоналом	
+	15.0.17	Экономика и управление проектами		2				2		4	4	144	144	12	12	128	4			4					39	Экономика, учет и анализ	
+	15.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	3	108	108	8	8	96	4			3					24	Теоретические основы электротехники	
+	15.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	3					3		6	6	216	216	12	12	195	9				6				19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.20	Основы теории надежности	3					3		4	4	144	144	12	12	123	9				4				2	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	
+	15.0.21	Правила технической эксплуатации	3					3		3	3	108	108	8	8	91	9				3				19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.22	Транспортная безопасность		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3			4	Безопасность жизнедеятельности	
+	15.0.23	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	2	72	72	6	6	62	4						2		44	Управление индустрией туризма	
+	15.0.24	Организация и управление производством	4					4		4	4	144	144	12	12	123	9					4			39	Экономика, учет и анализ	
+	15.0.25	Инженерная экология	5					5		3	3	108	108	8	8	91	9						3		4	Безопасность жизнедеятельности	
+	15.0.26	Теоретические основы электротехники	22					2	2	8	8	288	288	26	26	244	18			8					24	Теоретические основы электротехники	
+	15.0.27	Теория дискретных устройств	2					2		4	4	144	144	12	12	123	9			4					2	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	
+	15.0.28	Электроника	3	2			2	3		8	8	288	288	24	24	251	13			4	4				19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.29	Основы микропроцессорной техники	3					3		4	4	144	144	14	14	121	9				4				2	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	
+	15.0.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности		6				6		3	3	108	108	8	8	96	4						3		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.31	Эксплуатация технических средств связи	5	4				45		8	8	288	288	18	18	257	13					4	4		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5					5		4	4	144	144	16	16	119	9						4		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.33	Теория передачи сигналов	34					4	3	8	8	288	288	20	20	250	18				4	4			19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.34	Теория телетрафика		2				2		4	4	144	144	8	8	132	4			4					19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.35	Теория линейных электрических цепей	4					4		4	4	144	144	10	10	125	9					4			19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.36	Электромагнитные поля и волны	3					3		3	3	108	108	10	10	89	9				3				19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.37	Цифровая обработка сигналов		4				4		4	4	144	144	12	12	128	4					4			19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.38	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>556</b>	<b>45</b>				<b>45</b>	<b>5</b>	<b>56</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>733</b>	<b>35</b>					5	13	5		
+	15.0.38.01	Современные технологии беспроводной связи	5	5				5	5	8	8	288	288	22	22	253	13						8		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.38.02	Многоканальная связь	5	4				4	5	10	10	360	360	22	22	325	13					5	5		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.38.03	Системы коммутации в сетях связи	6					6		5	5	180	180	16	16	155	9							5	19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.0.39	<b>Технологии искусственного интеллекта</b>		<b>44</b>				<b>4</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>118</b>	<b>8</b>					4					
+	15.0.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3			12	Информатика	
+	15.0.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем		4						1	1	36	36	8	8	24	4					1					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									43	43	1548	1548	118	118	1370	60		9		3	4	22	5				
+	15.Ф.01	Основы транспортной связи		1				1		3	3	108	108	8	8	96	4		3						19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	4					4		4	4	144	144	12	12	123	9						4		19	Связь на железнодорожном транспорте	

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование																										
+	15.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи		5					5	4	4	144	144	10	10	130	4						4		19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	15.Ф.04	Линии связи	5			5				4	4	144	144	16	16	119	9						4		19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	15.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	5					5		5	5	180	180	10	10	161	9						5		19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	15.Ф.06	Основы проектирования систем связи		5		5				5	5	180	180	12	12	164	4						5		19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	15.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте		6				6		5	5	180	180	14	14	162	4							5		19	Связь на железнодорожном транспорте	
+	15.Ф.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>1</b>					<b>1</b>	6	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>196</b>	<b>4</b>		6									
+	15.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования		1					1	6	6	216	216	16	16	196	4		6						12	Информатика		
-	15.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы		1					1	6	6	216	216	16	16	196	4		6						7	Вычислительная техника и автоматизированные системы управления		
+	15.Ф.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>3</b>					<b>3</b>	3	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>4</b>				3							
+	15.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии		3					3	3	3	108	108	8	8	96	4				3				19	Связь на железнодорожном транспорте		
-	15.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность		3					3	3	3	108	108	8	8	96	4				3				19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	15.Ф.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>	<b>5</b>						<b>5</b>	4	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>123</b>	<b>9</b>						4					
+	15.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	5						5	4	4	144	144	12	12	123	9						4		19	Связь на железнодорожном транспорте		
-	15.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	5						5	4	4	144	144	12	12	123	9						4		19	Связь на железнодорожном транспорте		
<b>2Б.Практика</b>										31	31	1116	1116	3	3	1097	16			4	9	9		9				
<b>Обязательная часть</b>										31	31	1116	1116	3	3	1097	16			4	9	9		9				
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2					4	4	144	144			140	4			4					19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3					9	9	324	324	1	1	319	4				9				19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4					9	9	324	324	1	1	319	4					9			19	Связь на железнодорожном транспорте		
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6					9	9	324	324	1	1	319	4						9		19	Связь на железнодорожном транспорте		
<b>3Б.Государственная итоговая аттестация</b>										21	21	756	756			756								21				
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21	21	756	756			756								21	19	Связь на железнодорожном транспорте		
<b>ФТД.Факультативы</b>										4	4	144	144	20	20	116	8				2	2						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										4	4	144	144	20	20	116	8				2	2						
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	2	72	72	12	12	56	4				2				9	Гражданское право и процесс		
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	2	72	72	8	8	60	4					2			11	Иностранные языки		













-	-	-	Летняя сессия										Установочная сессия										Зимняя сессия					
			СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																									
<b>1Б.Дисциплины (модули)</b>			587	45		360	8	12	10		299	31		36	162	18				144			630	34	6	6		554
<b>Обязательная часть</b>			555	45		288	6	10	10		235	27		32	162	18				144			594	30	6	6		522
+	1Б.О.01	Философия																										
+	1Б.О.02	История России																										
+	1Б.О.03	Иностранный язык																										
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	91	9	эк																							
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт																										
+	1Б.О.06	Информатика																										
+	1Б.О.07	Химия																										
+	1Б.О.08	Общий курс железных дорог																										
+	1Б.О.09	Физика																										
+	1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика																										
+	1Б.О.11	История транспорта России																										
+	1Б.О.12	Русский язык и деловые коммуникации																										
+	1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности																										
+	1Б.О.14	Теоретическая механика																										
+	1Б.О.15	Математика																										
+	1Б.О.16	Управление персоналом																										
+	1Б.О.17	Экономика и управление проектами																										
+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация																										
+	1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	163	9	эк																							
+	1Б.О.20	Основы теории надежности	91	9	эк																							
+	1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	59	9	эк																							
+	1Б.О.22	Транспортная безопасность											3	36	4					32			72	2	2	2		62
+	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте																										
+	1Б.О.24	Организация и управление производством											4										72	4				68
+	1Б.О.25	Инженерная экология																										
+	1Б.О.26	Теоретические основы электротехники																										
+	1Б.О.27	Теория дискретных устройств																										
+	1Б.О.28	Электроника	55	9	эк																							
+	1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	32			108	2	4	4		89	9	эр															
+	1Б.О.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности																										
+	1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи												4									36	4				32
+	1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы																										
+	1Б.О.33	Теория передачи сигналов	32			108	2	4	4		89	9	эк	4	36	2				34			108	2		2		95
+	1Б.О.34	Теория телетрафика																										
+	1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей												4	36	4				32			108	2	2	2		93
+	1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	32			72	2	2	2		57	9	эк															
+	1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов												4									36	4				32
+	1Б.О.38	<b>Дисциплины специализации</b>												5									72	<b>4</b>				<b>68</b>
+	1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи																										
+	1Б.О.38.02	Многоканальная связь												5									72	4				68
+	1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи																										
+	1Б.О.39	<b>Технологии искусственного интеллекта</b>												4	54	<b>8</b>				<b>46</b>			90	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>72</b>
+	1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности												3	36	4				32			72	4	2			62
+	1Б.О.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем												1	18	4				14			18	4				10

-	-	-	Летняя сессия										Установочная сессия										Зимняя сессия					
			СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4																									
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			32			72	2	2			64	4		4									36	4				32
+	1Б.Ф.01	Основы транспортной связи																										
+	1Б.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте												4									36	4				32
+	1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи																										
+	1Б.Ф.04	Линии связи																										
+	1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем																										
+	1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи																										
+	1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте																										
+	1Б.Ф.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>																										
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования																										
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы																										
+	1Б.Ф.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>	<b>32</b>			72	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>64</b>	<b>4</b>	<b>зк</b>															
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии	32			72	2	2			64	4	зк															
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность	32			72	2	2			64	4	зк															
+	1Б.Ф.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>																										
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии																										
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях																										
<b>2Б.Практика</b>						324				1	319	4		9														
<b>Обязательная часть</b>						324				1	319	4		9														
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика																										
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика				324				1	319	4	о															
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика												9														
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика																										
<b>3Б.Государственная итоговая аттестация</b>																												
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																										
<b>ФТД.Факультативы</b>			32			36	4	4		24	4		2	36			4		32			36			4		28	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			32			36	4	4		24	4		2	36			4		32			36			4		28	
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	32			36	4	4		24	4	з																
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке											2	36			4		32			36			4		28	













Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
1Б.О.06	Информатика	
1Б.О.15	Математика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
1Б.О.16	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
1Б.О.03	Иностранный язык	
1Б.О.12	Русский язык и деловые коммуникации	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
1Б.О.01	Философия	
1Б.О.02	История России	
1Б.О.11	История транспорта России	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
1Б.О.16	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
1Б.О.05	Физическая культура и спорт	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
1Б.О.07	Химия	
1Б.О.09	Физика	
1Б.О.15	Математика	
1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	
1Б.О.25	Инженерная экология	
1Б.О.26	Теоретические основы электротехники	
1Б.О.27	Теория дискретных устройств	
1Б.О.28	Электроника	
1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	
1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
1Б.О.33	Теория передачи сигналов	
1Б.О.34	Теория телетрафика	
1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей	
1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	
1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов	
1Б.О.38	Дисциплины специализации	
1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи	
1Б.О.39	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.О.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов	
1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
1Б.О.08	Общий курс железных дорог	
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
1Б.О.14	Теоретическая механика	
1Б.О.20	Основы теории надежности	
1Б.О.28	Электроника	
1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	
1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
1Б.О.33	Теория передачи сигналов	

1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей	
1Б.О.38	Дисциплины специализации	
1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	
1Б.О.38.02	Многоканальная связь	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК
1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	
1Б.О.22	Транспортная безопасность	
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте	
1Б.О.24	Организация и управление производством	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
1Б.О.16	Управление персоналом	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
1Б.О.24	Организация и управление производством	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	
1Б.О.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта	-
1Б.О.38	Дисциплины специализации	
1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	
1Б.О.38.02	Многоканальная связь	
1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи	

1Б.Ф.01	Основы транспортной связи	
1Б.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи	
1Б.Ф.04	Линии связи	
1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	
1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования	
1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы	
1Б.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии	
1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность	
1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	
1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	-
1Б.О.38	Дисциплины специализации	
1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	
1Б.О.38.02	Многоканальная связь	
1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи	
1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	
1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен выполнять работы при техническом обслуживании, текущем ремонте и модернизация аналогового и цифрового оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	-
1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен модернизировать аналоговое и цифровое оборудование, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи	-
1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи	
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
1Б.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3
1Б.0.01	Философия	УК-5
1Б.0.02	История России	УК-5
1Б.0.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.0.06	Информатика	УК-1
1Б.0.07	Химия	ОПК-1
1Б.0.08	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.0.09	Физика	ОПК-1
1Б.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.0.11	История транспорта России	УК-5
1Б.0.12	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
1Б.0.14	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.0.15	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.0.16	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.0.17	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.0.20	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.0.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.0.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.0.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.0.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.0.25	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.0.26	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
1Б.0.27	Теория дискретных устройств	ОПК-1
1Б.0.28	Электроника	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.29	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности	ОПК-10
1Б.0.31	Эксплуатация технических средств связи	ОПК-5; ПК-3
1Б.0.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.33	Теория передачи сигналов	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.34	Теория телетрафика	ОПК-1
1Б.0.35	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1; ОПК-4

1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	ОПК-1
1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов	ОПК-1; ОПК-2
1Б.О.38	Дисциплины специализации	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2
1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
1Б.О.38.02	Многоканальная связь	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи	ОПК-1; ПК-1
1Б.О.39	Технологии искусственного интеллекта	ОПК-1
1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.О.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-1
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-4
1Б.Ф.01	Основы транспортной связи	ПК-1
1Б.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ПК-1
1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.04	Линии связи	ПК-1
1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	ПК-1
1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи	ПК-4
1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	ПК-1; ПК-2
2Б	Практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-6; ПК-1
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативы	УК-4; ОПК-3

ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; ОПК-3
ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3
ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	УК-4

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

Индекс	Содержание
--------	------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы						
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контр оль			Всего																
ИТОГО (с факультативами)			540										6		936										20		684										13		2160		60		42							
ИТОГО по ОП (без факультативов)			540												936												684												2160		60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																		
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			<b>540</b>		<b>54</b>	<b>50</b>			<b>4</b>			<b>486</b>			<b>936</b>	<b>86</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>30</b>			<b>795</b>	<b>55</b>			<b>684</b>	<b>62</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>22</b>			<b>575</b>	<b>47</b>			<b>2160</b>	<b>202</b>	<b>122</b>	<b>24</b>	<b>56</b>			<b>1856</b>	<b>102</b>	<b>60</b>	ТО: 38 Э: 4			
1	15.0.02	История России	36	16	16						20			За К	36	24	16			8		8	4			Эк	72	20	16			4		43	9			Эк За К	144	60	48		12		71	13	4		34	1
2	15.0.03	Иностранный язык	36	4				4			32			За К	72	4				4		64	4			За	108	4				4		100	4			За(2) К	216	12			12		196	8	6		11	12
3	15.0.05	Физическая культура и спорт													36	2	2					34				За К	36	4	2			2		28	4			За К	72	6	4		2		62	4	2		33	1
4	15.0.06	Информатика	72	4	4						68			Эк К	108	6	2	4				93	9														Эк К	180	10	6	4			161	9	5		12	1	
5	15.0.07	Химия	36	4	4						32			Эк К	72	6	2	2	2			57	9														Эк К	108	10	6	2	2		89	9	3		35	1	
6	15.0.08	Общий курс железных дорог	36	2	2						34			Эк К	72	4	2		2			59	9													Эк К	108	6	4		2		93	9	3		21	1		
7	15.0.09	Физика	72	4	4						68			За К	108	6	2	2	2			98	4				Эк К	108	6	2	2	2		93	9			Эк За К(2)	288	16	8	4	4		259	13	8		32	1
8	15.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	72	4	4						68			За РГР	72	6	2	2	2			62	4				Эк РГР	72	6	2	2	2		57	9			Эк За РГР(2)	216	16	8	4	4		187	13	6		16	1
9	15.0.11	История транспорта России													36	4	4					32					За К	36	2	2				30	4			За К	72	6	6			62	4	2		34	1	
10	15.0.12	Русский язык и деловые коммуникации	36	4	4						32			За К	108	8	4			4		96	4													За К	144	12	8		4		128	4	4		15	1		
11	15.0.15	Математика	72	4	4						68			За РГР	72	8	4			4		60	4				За РГР	144	12	6		6		128	4			За(2) РГР(2)	288	24	14		10		256	8	8		6	12
12	15.Ф.01	Основы транспортной связи	36	4	4						32			За К	72	4	2			2		64	4													За К	108	8	6		2		96	4	3		19	1		
13	15.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования	36	4	4						32				72	4		4				68					За К	108	8		6	2		96	4			За К	216	16	4	10	2		196	4	6		12	1
14	15.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы	36	4	4						32				72	4		4				68					За К	108	8		6	2		96	4			За К	216	16	4	10	2		196	4	6		7	1
<b>ПРАКТИКИ</b>																																																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																		
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>																	Эк(3) За(7) К(8) РГР(2)												Эк(3) За(5) К(4) РГР(2)												Эк(6) За(12) К(12) РГР(4)									
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																	9	





№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы									
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ГК	СР	Контр оль	Всего	Неделя																		
ИТОГО (с факультативами)				<b>198</b>									10		<b>666</b>											20		<b>828</b>											19		<b>1692</b>								<b>47</b>	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>162</b>											<b>630</b>													<b>828</b>													<b>1620</b>								<b>45</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																										<b>38</b>											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																										<b>100</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>198</b>	<b>22</b>	<b>18</b>		<b>4</b>			<b>176</b>				<b>666</b>	<b>50</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>10</b>			<b>582</b>	<b>34</b>				<b>504</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>			<b>438</b>	<b>30</b>				<b>1368</b>	<b>108</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>24</b>			<b>1196</b>	<b>64</b>	<b>38</b>	ТО: 31 Э: 5				
1	15.0.22	Транспортная безопасность		<b>36</b>	4	4					32			За К	<b>72</b>	6	2	2	2			62	4																За К	<b>108</b>	10	6	2	2			94	4	3		4	4	
2	15.0.24	Организация и управление производством													<b>72</b>	4	4					68				Эк РГР	<b>72</b>	8	4		4			55	9				Эк РГР	<b>144</b>	12	8		4			123	9	4		39	4	
3	15.0.31	Эксплуатация технических средств связи													<b>36</b>	4	4					32				За К	<b>108</b>	4	2	2				100	4				За К	<b>144</b>	8	6	2				132	4	4		19	45	
4	15.0.33	Теория передачи сигналов		<b>36</b>	2	2					34			Эк КР	<b>108</b>	4	2		2			95	9																Эк КР	<b>144</b>	6	4		2			129	9	4		19	34	
5	15.0.35	Теория линейных электрических цепей		<b>36</b>	4	4					32			Эк РГР	<b>108</b>	6	2	2	2			93	9																Эк РГР	<b>144</b>	10	6	2	2			125	9	4		19	4	
6	15.0.37	Цифровая обработка сигналов													<b>36</b>	4	4					32				За РГР	<b>108</b>	8	2	4	2			96	4				За РГР	<b>144</b>	12	6	4	2			128	4	4		19	4	
7	15.0.38	Дисциплины специализации													<b>72</b>	4	4					68				За КР	<b>108</b>	8	4	2	2			96	4				За КР	<b>180</b>	12	8	2	2			164	4	5			456	
8	15.0.38.02	Многоканальная связь													<b>72</b>	4	4					68				За КР	<b>108</b>	8	4	2	2			96	4				За КР	<b>180</b>	12	8	2	2			164	4	5		19	45	
9	15.0.39	Технологии искусственного интеллекта		<b>54</b>	8	8					46			За(2) К	<b>90</b>	10	8	2				72	8																За(2) К	<b>144</b>	18	16	2				118	8	4			4	
10	15.0.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		<b>36</b>	4	4					32			За К	<b>72</b>	6	4	2				62	4																За К	<b>108</b>	10	8	2				94	4	3		12	4	
11	15.0.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем		<b>18</b>	4	4					14			За	<b>18</b>	4	4					10	4																За	<b>36</b>	8	8					24	4	1			4	
12	15.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте													<b>36</b>	4	4					32				Эк КР	<b>108</b>	8	2	4	2			91	9				Эк КР	<b>144</b>	12	6	4	2			123	9	4		19	4	
13	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		<b>36</b>	4			4			32			За	<b>36</b>	4			4			28	4																За	<b>72</b>	8			8			60	4	2		11	4	
<b>ПРАКТИКИ</b>																											324	1				1	319	4					324	1				1	319	4	9	6					
	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика																								ЗаО	324	1				1	319	4				ЗаО	324	1				1	319	4	9	6	19	4			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																																																					
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>														Эк(2) За(4) КР К(2) РГР										Эк(2) За(3) ЗаО КР(2) К РГР(2)										Эк(4) За(7) ЗаО КР(3) К(3) РГР(3)																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																																		9			





-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ГК пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
<b>1Б.Дисциплины (модули)</b>												
+	1Б.О.39.02	Общий курс беспилотных транспортных систем	4	1	36							
+	1Б.О.01	Философия	2	4	144							
+	1Б.О.02	История России	1	4	144							
+	1Б.О.03	Иностранный язык	1	6	216							
			2	3	108							
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3	4	144							
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	1Б.О.06	Информатика	1	5	180							
+	1Б.О.07	Химия	1	3	108							
+	1Б.О.08	Общий курс железных дорог	1	3	108							
+	1Б.О.09	Физика	1	8	288							
+	1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	6	216							
+	1Б.О.11	История транспорта России	1	2	72							
+	1Б.О.12	Русский язык и деловые коммуникации	1	4	144							
+	1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2	4	144							
+	1Б.О.14	Теоретическая механика	2	4	144							
+	1Б.О.15	Математика	1	8	288							
			2	8	288							
+	1Б.О.16	Управление персоналом	2	6	216							
+	1Б.О.17	Экономика и управление проектами	2	4	144							
+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	2	3	108							
+	1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	3	6	216							
+	1Б.О.20	Основы теории надежности	3	4	144							
+	1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	3	3	108							
+	1Б.О.22	Транспортная безопасность	4	3	108							
+	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте	5	2	72							
+	1Б.О.24	Организация и управление производством	4	4	144							
+	1Б.О.25	Инженерная экология	5	3	108							
+	1Б.О.26	Теоретические основы электротехники	2	8	288							
+	1Б.О.27	Теория дискретных устройств	2	4	144							

+	1Б.О.28	Электроника	2	4	144								
			3	4	144								
+	1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	3	4	144								
+	1Б.О.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности	6	3	108								
+	1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи	4	4	144								
			5	4	144								
+	1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5	4	144								
+	1Б.О.33	Теория передачи сигналов	3	4	144								
			4	4	144								
+	1Б.О.34	Теория телетрафика	2	4	144								
+	1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей	4	4	144								
+	1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	3	3	108								
+	1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов	4	4	144								
+	1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	5	8	288								
+	1Б.О.38.02	Многоканальная связь	4	5	180								
			5	5	180								
+	1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи	6	5	180								
+	1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	4	3	108								
+	1Б.Ф.01	Основы транспортной связи	1	3	108								
+	1Б.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	4	4	144								
+	1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи	5	4	144								
+	1Б.Ф.04	Линии связи	5	4	144								
+	1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	5	5	180								
+	1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи	5	5	180								
+	1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	6	5	180								
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования	1	6	216								
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы	1	6	216								
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии	3	3	108								
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность	3	3	108								
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	5	4	144								
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	5	4	144								

## 2Б.Практика



Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика, ознакомительная практика	2			2	2/3						
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика, технологическая практика	3			6							
Производственная практика, эксплуатационная практика	4			6							
Вид практики: Преддипломная практика											
Производственная практика, преддипломная практика	6			6							
		19	+	6		0	0	0	0	0	0
Итого по факту					6						
Итого по плану					20	2/3					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Электроника				
КР	2	19	0	
			0	
Основы микропроцессорной техники				
КР	3		0	
Многоканальная связь				
КР	4		0	
Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте				
КР	4		0	
Теория передачи сигналов				
КР	4		0	
Линии связи				
КП	5		0	
Основы проектирования систем связи				
КП	5		0	
Современные технологии беспроводной связи				
КР	5		0	
Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте				
КР	6		0	

		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)				260	306	304	60	60	46	47	48	43
	Итого по ОП (без факультативов)				258	302	300	60	60	44	45	48	43
1Б	Дисциплины (модули)	83%	17%	30.2%	210	250	248	60	56	35	36	48	13
1Б.О	Обязательная часть				160	211	205	51	56	32	32	26	8
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	82	43	9		3	4	22	5
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31		4	9	9		9
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31		4	9	9		9
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21						21
ФТД	Факультативы				2	4	4			2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	4			2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.9	51.5	51.3	37	38	41.2	66.9
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					120	202	142	106	100	132	38
		необязательная					10			12	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					720	202	142	106	100	132	38
		Блок 2Б					3			1	1		1
		Блок 3Б											
		Блок ФТД					20			12	8		
		Итого по всем блокам					743	202	142	119	109	132	39
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	9	8	4	8	2
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	1	6	4	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)										2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	3	1	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						12	10	8	3	6	1
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	3		3	3	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					60.84%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						78.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.06%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	30			
<b>Рецензирование</b>	30		2	
<b>Консультации по</b>				
	<b>Комиссия №1</b>			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
<b>Председатель</b>	30		1	
<b>Член комиссии</b>				
1	30		0,5	
2	30		0,5	
3	30		0,5	
4	30		0,5	
5	30		0,5	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

**Член комиссии**

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**

**В АС Нагрузка применять только для указанного контингента** False

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	55
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	27
Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	1	5	11,33333	27,66667	249	202	ОК
2	40	1	5	11,66667	27,33333	246	142	ОК
3	50	1	7	8,88889	40,11111	361	118	ОК
4	50	1	7	7,11111	41,88889	377	108	ОК
5	50	1	7	9,77778	39,22222	353	132	ОК
6	50	1	7	1,88889	47,11111	424	38	ОК
7	50	1	7		49	441		ОК
Итого	330	7	45	51	272	2451	740	1711

\* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированные системы электроснабжения
2		Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
3		Административное право и уголовно-правовые дисциплины
4		Безопасность жизнедеятельности
5		Вагоны и вагонное хозяйство
6		Высшая математика
7		Вычислительная техника и автоматизированные системы управления
8		Государственное и муниципальное управление
9		Гражданское право и процесс
10		Изыскания, проектирование и строительство железных дорог
11		Иностранные языки
12		Информатика
13		Логистика и управление транспортными системами
14		Локомотивы и локомотивное хозяйство
15		Массовые коммуникации и прикладная лингвистика
16		Начертательная геометрия и графика
17		Основы проектирования машин
18		Путь и путевое хозяйство
19		Связь на железнодорожном транспорте
20		Социальные технологии
21		Станции и грузовая работа
22		Строительная механика
23		Теоретическая механика
24		Теоретические основы электротехники
25		Теория государства и права
26		Теория организации и управление персоналом
27		Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте
28		Технология металлов
29		Транспортные машины и триботехника
31		учебный центр транспортной безопасности
32		Физика
33		Физическое воспитание и спорт

34		Философия и история Отечества
35		Химия
36		Экономика и менеджмент
37		Экономика и предпринимательство
38		Экономика и финансы
39		Экономика, учет и анализ
40		Эксплуатация и ремонт машин
41		Электрические машины и аппараты
42		Электрический подвижной состав
43		Тяговый подвижной состав
44		Управление индустрией туризма

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения															
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6					
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
Итого	60		60		46		47		48		43					
Всего	60		60		46		47		48		43					
1	15.0.02 История России [Эк, За, К] УК-5 4		15.0.01 Философия [Эк, К] УК-5 4		15.0.04 Безопасность жизнедеятельности [Эк, К] УК-8 4		15.0.22 Транспортная безопасность [За, К] ОПК-6 3		15.0.23 Организация доступной среды на транспорте [За, К] ОПК-7 2		15.0.30 Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности [За, К] ОПК-10 3					
2													15.0.24 Организация и управление производством [Эк, РГР] ОПК-7; ОПК-9 4		15.0.25 Инженерная экология [Эк, К] ОПК-1 3	
3									15.0.31 Эксплуатация технических средств связи [Эк, К] ОПК-5; ПК-3 4		15.0.03 Иностранный язык [23а, К] УК-4 6					
4													15.0.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Эк, К] УК-10; ОПК-3; ОПК-8 4		15.0.33 Теория передачи сигналов [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4 4	
5	15.0.14 Теоретическая механика [Эк, РГР] ОПК-4 4		15.0.21 Правила технической эксплуатации [Эк, К] ОПК-6 3		15.0.35 Теория линейных электрических цепей [Эк, РГР] 4		15.0.04(Пд) Производственная практика, 0									
6									15.0.06 Информатика [Эк, К] УК-1 5							
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																

18	1Б.О.07 Химия [Эк, К] ОПК-1	3	1Б.О.15 Математика [Эк, За, К] УК-1; ОПК-1	8	1Б.О.28 Электроника [Эк, К] ОПК-1; ОПК-4	4	1Б.О.37 Цифровая обработка сигналов [За, РГР] ОПК-1; ОПК-2	4	1Б.О.38 Дисциплины специализации [2Эк, За, КР, К, РГР] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	13	преддипломная практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1; ПК-2	9								
19	1Б.О.08 Общий курс железных дорог [Эк, К] ОПК-3	3	1Б.О.16 Управление персоналом [Эк, За, 2К] УК-3; УК-6; ОПК-8	6	1Б.О.33 Теория передачи сигналов [Эк, К] ОПК-1; ОПК-4	4	1Б.О.38 Дисциплины специализации [За, КР] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	5	1Б.Ф.03 Электроснабжение предприятий связи [За, РГР] ПК-1; ПК-2	4	3Б.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы [Эк] УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	21								
20													1Б.О.17 Экономика и управление проектами [За, К] УК-2; УК-9	4	1Б.Ф.ДВ.02.01 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2): Вычислительная техника и информационные технологии [За, К] (/ Информационная безопасность) ПК-1	3	1Б.Ф.02 Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте [Эк, КР] ПК-1	4	1Б.Ф.04 Линии связи [Эк, КП] ПК-1	4
21																				
22	1Б.О.09 Физика [Эк, За, 2К] ОПК-1	8	1Б.О.36 Электромагнитные поля и волны [Эк, К] ОПК-1	3	1Б.О.39 Технологии искусственного интеллекта [2За, К] ОПК-1	4	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5												
23									1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5						
24	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
25							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
26	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
27							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
28	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
29							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
30	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
31							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
32	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
33							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
34	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														
35							1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5								
36	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, 2РГР] ОПК-4	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3	1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем	5														

37							
38	1Б.О.11 История транспорта России [За, К] УК-5	2					систем [Эк, К] ПК-1
39							
40			1Б.О.26 Теоретические основы электротехники [2Эк, К, РГР] ОПК-1	8	2Б.О.02(П) Производственная практика, технологическая практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1; ПК-2	9	
41	1Б.О.12 Русский язык и деловые коммуникации [За, К] УК-4	4					1Б.Ф.06 Основы проектирования систем связи [За, КП] ПК-4
42							
43							
44							
45					ФТД.В.01 Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья [За] ОПК-3	2	1Б.Ф.ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3): Телекоммуникационные сети и технологии [Эк, К] (/ Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях) ПК-1; ПК-2
46			1Б.О.27 Теория дискретных устройств [Эк, РГР] ОПК-1	4			
47	1Б.О.15 Математика [2За, 2РГР] УК-1; ОПК-1	8			ФТД.В.02 Деловые коммуникации на иностранном языке [За] УК-4	2	
48							
49							
50			1Б.О.28 Электроника [За, КР] ОПК-1; ОПК-4	4			
51							
52	1Б.Ф.01 Основы транспортной связи [За, К] ПК-1	3					
53							
54			1Б.О.34 Теория телетрафика [За, К] ОПК-1	4			
55							
56	1Б.Ф.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1):						

57	по плану 1 (ДФ-1). Основы алгоритмизации и программирования	6	2Б.О.01(У)
58	[За, К]		Учебная практика, ознакомительная
59	(/ Современные программные системы и комплексы) ПК-1		практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1
60			4

1. Календарный учебный график на весь срок обучения не "привязан" к конкретному календарному году и содержит информацию о периодах обучения (видах учебных занятий и каникулах) в неделях.
2. Контактная работа преподавателя с обучающимися включает в себя учебные занятия, в соответствии с учебным планом, а также учебную нагрузку преподавателя для проведения промежуточной, итоговой аттестации и других видов работы в учебном году.
3. По решению проректора по внешним связям и производственной практике и на основании служебной записки заведующих кафедрами УЭР Зубкова В.Н. и ЛУТС Мамаева Э.А. изменено название практик: 2С. У.1 изменена на "Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков"; 2С.П.1 изменена на "Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 1 станционная)"; 2С.П.2 изменена на "Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (ч. 2 эксплуатационная)"; 2С.П.3 изменена на "Производственная практика, научно-исследовательская работа"; 2С.П.4 изменена на "Производственная практика, преддипломная практика".
4. Внесены изменения в закрепление компетенций за дисциплинами вариативной части 1С.В.ОД.1, 1С.В.ДВ.1.1, 1С.В.ДВ.1.2, 1С.В.ДВ.1.3, 1С.В.ДВ.2.1, 1С.В.ДВ.2.2.
5. Блок ЗС Государственная итоговая аттестация детализирован, согласно п. 6.8 ФГОС ВО: "Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена" (не реализуется по решению Ученого совета РГУПС) и "Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты".
6. Согласно п.25 приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" в недельный график учебного процесса внесены следующие изменения: на всех курсах 19 недель, включающая нерабочие праздничные дни с 1 по 8 января, обозначена символом "=". Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.