

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 31.05.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор
филиала

_____ А.А. Завьялов
"31" мая 2024 г.

по программе специалитета

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра: Социально-гуманитарных, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2024

Учебный год _____

2024-2025

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 217 от 27.03.2018

Форма обучения: Заочная

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 _____

/ Н.Ю. Тараненко/

Зав. кафедрой _____

/ О.А. Лукин/

Начальник ООУПиПР _____

/ Э.В. Орлова/

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	
			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						
Считать в плане	Индекс	Наименование								248	248	8928	8928	712	712	7772	444		60	56	35	36	48	13	
1Б.Дисциплины (модули)										205	205	7380	7380	594	594	6402	384		51	56	32	32	26	8	
Обязательная часть																									
+	1Б.О.01	Философия	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9			4					
+	1Б.О.02	История России	1	1				1		4	4	144	144	60	60	71	13		4						
+	1Б.О.03	Иностранный язык	2	11				12		9	9	324	324	20	20	287	17		6	3					
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	4	144	144	16	16	119	9			4					
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2						
+	1Б.О.06	Информатика	1					1		5	5	180	180	10	10	161	9		5						
+	1Б.О.07	Химия	1					1		3	3	108	108	10	10	89	9		3						
+	1Б.О.08	Общий курс железных дорог	1					1		3	3	108	108	6	6	93	9		3						
+	1Б.О.09	Физика	1	1				11		8	8	288	288	16	16	259	13		8						
+	1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	6	216	216	16	16	187	13		6						
+	1Б.О.11	История транспорта России		1				1		2	2	72	72	6	6	62	4		2						
+	1Б.О.12	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	4	144	144	12	12	128	4		4						
+	1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	4	144	144	8	8	127	9			4					
+	1Б.О.14	Теоретическая механика	2					2		4	4	144	144	12	12	123	9			4					
+	1Б.О.15	Математика	2	112				2	11	16	16	576	576	36	36	519	21		8	8					
+	1Б.О.16	Управление персоналом	2	2				22		6	6	216	216	16	16	187	13			6					
+	1Б.О.17	Экономика и управление проектами		2				2		4	4	144	144	12	12	128	4			4					
+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	3	108	108	8	8	96	4			3					
+	1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	3					3		6	6	216	216	12	12	195	9				6				
+	1Б.О.20	Основы теории надежности	3					3		4	4	144	144	12	12	123	9				4				
+	1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	3					3		3	3	108	108	8	8	91	9				3				
+	1Б.О.22	Транспортная безопасность		4				4		3	3	108	108	10	10	94	4					3			
+	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	2	72	72	6	6	62	4						2		
+	1Б.О.24	Организация и управление производством	4					4		4	4	144	144	12	12	123	9					4			
+	1Б.О.25	Инженерная экология	5					5		3	3	108	108	8	8	91	9						3		
+	1Б.О.26	Теоретические основы электротехники	22					2	2	8	8	288	288	26	26	244	18			8					
+	1Б.О.27	Теория дискретных устройств	2					2		4	4	144	144	12	12	123	9			4					
+	1Б.О.28	Электроника	3	2				2	3	8	8	288	288	24	24	251	13			4	4				
+	1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	3					3		4	4	144	144	14	14	121	9				4				
+	1Б.О.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности		6				6		3	3	108	108	8	8	96	4							3	
+	1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи	5	4				45		8	8	288	288	18	18	257	13					4	4		
+	1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5					5		4	4	144	144	16	16	119	9						4		
+	1Б.О.33	Теория передачи сигналов	34					4	3	8	8	288	288	20	20	250	18				4	4			
+	1Б.О.34	Теория телетрафика		2				2		4	4	144	144	8	8	132	4			4					
+	1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей	4					4		4	4	144	144	10	10	125	9					4			
+	1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	3					3		3	3	108	108	10	10	89	9				3				
+	1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов		4				4		4	4	144	144	12	12	128	4					4			
+	1Б.О.38	Дисциплины специализации	556	45				45	5	56	23	23	828	828	60	60	733	35					5	13	5

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
12	Информатика
19	Связь на железнодорожном транспорте
12	Информатика
7	Вычислительная техника и автоматизированные системы
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
19	Связь на железнодорожном транспорте
9	Гражданское право и процесс

ПланСвод Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта, год н:

-	-	-	Форма контроля							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
			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					
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	2	72	72	8	8	60	4					2		

ПланСвод Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.rlx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта, год н:

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
11	Иностранные языки

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Факт	По плану	Конт. раб.	ГК	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование								248	8928	712		7772	444
1Б.Дисциплины (модули)										248	8928	712		7772	444
Обязательная часть										205	7380	594		6402	384
+	1Б.О.01	Философия	2					2		4	144	8		127	9
+	1Б.О.02	История России	1	1				1		4	144	60		71	13
+	1Б.О.03	Иностранный язык	2	11				12		9	324	20		287	17
+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	144	16		119	9
+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	72	6		62	4
+	1Б.О.06	Информатика	1					1		5	180	10		161	9
+	1Б.О.07	Химия	1					1		3	108	10		89	9
+	1Б.О.08	Общий курс железных дорог	1					1		3	108	6		93	9
+	1Б.О.09	Физика	1	1					11	8	288	16		259	13
+	1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	216	16		187	13
+	1Б.О.11	История транспорта России		1				1		2	72	6		62	4
+	1Б.О.12	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	144	12		128	4
+	1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	144	8		127	9
+	1Б.О.14	Теоретическая механика	2					2		4	144	12		123	9
+	1Б.О.15	Математика	2	112				2	11	16	576	36		519	21
+	1Б.О.16	Управление персоналом	2	2				22		6	216	16		187	13
+	1Б.О.17	Экономика и управление проектами		2				2		4	144	12		128	4
+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	108	8		96	4
+	1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	3					3		6	216	12		195	9
+	1Б.О.20	Основы теории надежности	3					3		4	144	12		123	9
+	1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	3					3		3	108	8		91	9
+	1Б.О.22	Транспортная безопасность		4				4		3	108	10		94	4
+	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте		5				5		2	72	6		62	4
+	1Б.О.24	Организация и управление производством	4					4		4	144	12		123	9
+	1Б.О.25	Инженерная экология	5					5		3	108	8		91	9
+	1Б.О.26	Теоретические основы электротехники	22					2	2	8	288	26		244	18
+	1Б.О.27	Теория дискретных устройств	2					2		4	144	12		123	9
+	1Б.О.28	Электроника	3	2			2	3		8	288	24		251	13
+	1Б.О.29	Основы микропроцессорной техники	3				3			4	144	14		121	9
+	1Б.О.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности		6				6		3	108	8		96	4
+	1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи	5	4				45		8	288	18		257	13
+	1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5						5	4	144	16		119	9
+	1Б.О.33	Теория передачи сигналов	34				4	3		8	288	20		250	18
+	1Б.О.34	Теория телетрафика		2				2		4	144	8		132	4
+	1Б.О.35	Теория линейных электрических цепей	4					4		4	144	10		125	9
+	1Б.О.36	Электромагнитные поля и волны	3					3		3	108	10		89	9
+	1Б.О.37	Цифровая обработка сигналов		4				4		4	144	12		128	4
+	1Б.О.38	Дисциплины специализации	556	45				45	5	56	23	828	60	733	35

План Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта, год начала:

Курс 1																								
-		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия								
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.
60	540	50		4		486			936	42	14	30		795	55		684	30	10	22		575	47	
51	468	42		4		422			792	40	10	28		663	51		576	30	4	20		479	43	
4	36	16				20			36	16		8		8	4	эк	72	16		4		43	9	э
6	36			4		32			72			4		64	4	эк	108			4		100	4	з
2									36	2				34			36	2		2		28	4	эк
5	72	4				68			108	2	4			93	9	эк								
3	36	4				32			72	2	2	2		57	9	эк								
3	36	2				34			72	2		2		59	9	эк								
8	72	4				68			108	2	2	2		98	4	эк	108	2	2	2		93	9	эк
6	72	4				68			72	2	2	2		62	4	зг	72	2	2	2		57	9	зг
2									36	4				32			36	2				30	4	эк
4	36	4				32			108	4		4		96	4	эк								
8	72	4				68			72	4		4		60	4	зг	144	6		6		128	4	зг

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад.часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Контр.	РГР		Факт	По плану	Конт. раб.	ГК	СР
+	1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи	5	5			5		5	8	288	22		253	13
+	1Б.О.38.02	Многоканальная связь	5	4			4	5		10	360	22		325	13
+	1Б.О.38.03	Системы коммутации в сетях связи	6						6	5	180	16		155	9
+	1Б.О.39	Технологии искусственного интеллекта		4				4		4	144	10		130	4
+	1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		4	144	10		130	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									43	1548	118		1370	60	
+	1Б.Ф.01	Основы транспортной связи		1				1		3	108	8		96	4
+	1Б.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	4				4			4	144	12		123	9
+	1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи		5					5	4	144	10		130	4
+	1Б.Ф.04	Линии связи	5			5				4	144	16		119	9
+	1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	5					5		5	180	10		161	9
+	1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи		5		5				5	180	12		164	4
+	1Б.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте		6			6			5	180	14		162	4
+	1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1				1		6	216	16		196	4
+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования		1				1		6	216	16		196	4
-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные системы и комплексы		1				1		6	216	16		196	4
+	1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		3				3		3	108	8		96	4
+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Вычислительная техника и информационные технологии		3				3		3	108	8		96	4
-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Информационная безопасность		3				3		3	108	8		96	4
+	1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	5					5		4	144	12		123	9
+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии	5					5		4	144	12		123	9
-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях	5					5		4	144	12		123	9
2Б.Практика									31	1116	3	3	1097	16	
Обязательная часть									31	1116	3	3	1097	16	
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2					4	144			140	4
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3					9	324	1	1	319	4
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4					9	324	1	1	319	4
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6					9	324	1	1	319	4
3Б.Государственная итоговая аттестация									21	756			756		
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21	756			756	
ФТД.Факультативы									4	144	20		116	8	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	144	20		116	8	
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	72	12		56	4

Курс 3																												
-		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.				
3									36	4				32			72	2	2			64	4					
3									36	4				32			72	2	2			64	4		ЭК			
3									36	4				32			72	2	2			64	4		ЭК			
3									36	4				32			72	2	2			64	4		ЭК			
9																	324					1	319	4				
9																	324					1	319	4				
9																	324					1	319	4		о		
2									36	4				32			36	4		4		24	4					
2									36	4				32			36	4		4		24	4					
2									36	4				32			36	4		4		24	4		з			

План Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта, год начала

-	-	-	Форма контроля							з.е.	Итого акад. часов				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	По плану	Конт. раб.	ГК	СР	Конт роль
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4						2	72	8		60	4

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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
ЗБ.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
ЗБ.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	
ЗБ.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	
ЗБ.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	

Индекс	Содержание	Тип
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.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	
ЗБ.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	
ЗБ.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	
ЗБ.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
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	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б.О.34	Теория телетрафика	ОПК-1
1Б.О.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	
1Б.О.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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								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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Контр оль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				468									10		864									20		396									19		1728									48			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				468											864											396											1728									48		42	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				468	36	32	4				432			864	66	34	22	10		741	57			396	30	12	12	6		335	31			1728	132	78	38	16		1508	88	48		ТО: 37 Э: 5					
1	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте		36	4	4					32		За К	36	2	2				30	4												За К	72	6	6				62	4	2			44	5			
2	1Б.О.25	Инженерная экология		36	4	4					32		Эк К	72	4	2		2		59	9											Эк К	108	8	6		2		91	9	3			4	5				
3	1Б.О.31	Эксплуатация технических средств связи		72	6	4	2				66		Эк К	72	4	2	2			59	9											Эк К	144	10	6	4			125	9	4			19	45				
4	1Б.О.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы												72	8	4	2	2		64				Эк РГР	72	8	4	2	2		55	9		Эк РГР	144	16	8	4	4		119	9	4			19	5		
5	1Б.О.38	Дисциплины специализации		144	10	8	2				134		Эк За КР К	216	12	6	4	2		191	13			Эк РГР	108	10	4	4	2		89	9		Эк(2) За КР К РГР	468	32	18	10	4		414	22	13				456		
6	1Б.О.38.01	Современные технологии беспроводной связи		72	4	4					68		За КР	108	8	4	2	2		96	4			Эк РГР	108	10	4	4	2		89	9		Эк За КР РГР	288	22	12	6	4		253	13	8			19	5		
7	1Б.О.38.02	Многоканальная связь		72	6	4	2				66		Эк К	108	4	2	2			95	9										Эк К	180	10	6	4			161	9	5			19	45					
8	1Б.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи											36	4	4				32				За РГР	108	6	2	2	2		98	4		За РГР	144	10	6	2	2		130	4	4			19	5			
9	1Б.Ф.04	Линии связи		36	4	4					32		Эк КП	108	12	4	6	2		87	9										Эк КП	144	16	8	6	2		119	9	4			19	5					
10	1Б.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем		72	4	4					68		Эк К	108	6	2	2	2		93	9										Эк К	180	10	6	2	2		161	9	5			19	5					
11	1Б.Ф.06	Основы проектирования систем связи		72	4	4					68		За КП	108	8	4	4			96	4										За КП	180	12	8	4			164	4	5			19	5					
12	1Б.Ф.ДВ.03.01	Телекоммуникационные сети и технологии												36	6	4	2			30			Эк К	108	6	2	4			93	9		Эк К	144	12	6	6			123	9	4			19	5			
13	1Б.Ф.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость в телекоммуникациях											36	6	4	2			30				Эк К	108	6	2	4			93	9		Эк К	144	12	6	6			123	9	4			19	5			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ															Эк(5) За(3) КП(2) КР К(5)											Эк(3) За К РГР(3)											Эк(8) За(4) КП(2) КР К(6) РГР(3)												
ПРАКТИКИ			(План)																																														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																														
КАНИКУЛЫ																																						9											

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ГК пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
1Б.Дисциплины (модули)												
+	1Б.0.01	Философия	2	4	144							
+	1Б.0.02	История России	1	4	144							
+	1Б.0.03	Иностранный язык	1	6	216							
			2	3	108							
+	1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3	4	144							
+	1Б.0.05	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	1Б.0.06	Информатика	1	5	180							
+	1Б.0.07	Химия	1	3	108							
+	1Б.0.08	Общий курс железных дорог	1	3	108							
+	1Б.0.09	Физика	1	8	288							
+	1Б.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	6	216							
+	1Б.0.11	История транспорта России	1	2	72							
+	1Б.0.12	Русский язык и деловые коммуникации	1	4	144							
+	1Б.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2	4	144							
+	1Б.0.14	Теоретическая механика	2	4	144							
+	1Б.0.15	Математика	1	8	288							
			2	8	288							
+	1Б.0.16	Управление персоналом	2	6	216							
+	1Б.0.17	Экономика и управление проектами	2	4	144							
+	1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	2	3	108							
+	1Б.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	3	6	216							
+	1Б.0.20	Основы теории надежности	3	4	144							
+	1Б.0.21	Правила технической эксплуатации	3	3	108							
+	1Б.0.22	Транспортная безопасность	4	3	108							
+	1Б.0.23	Организация доступной среды на транспорте	5	2	72							
+	1Б.0.24	Организация и управление производством	4	4	144							
+	1Б.0.25	Инженерная экология	5	3	108							
+	1Б.0.26	Теоретические основы электротехники	2	8	288							

-	-	-	-	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
+	15.0.27	Теория дискретных устройств	2	4	144							
+	15.0.28	Электроника	2	4	144							
			3	4	144							
+	15.0.29	Основы микропроцессорной техники	3	4	144							
+	15.0.30	Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности	6	3	108							
+	15.0.31	Эксплуатация технических средств связи	4	4	144							
			5	4	144							
+	15.0.32	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5	4	144							
+	15.0.33	Теория передачи сигналов	3	4	144							
			4	4	144							
+	15.0.34	Теория телетрафика	2	4	144							
+	15.0.35	Теория линейных электрических цепей	4	4	144							
+	15.0.36	Электромагнитные поля и волны	3	3	108							
+	15.0.37	Цифровая обработка сигналов	4	4	144							
+	15.0.38.01	Современные технологии беспроводной связи	5	8	288							
+	15.0.38.02	Многоканальная связь	4	5	180							
			5	5	180							
+	15.0.38.03	Системы коммутации в сетях связи	6	5	180							
+	15.0.39.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	4	4	144							
+	15.Ф.01	Основы транспортной связи	1	3	108							
+	15.Ф.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	4	4	144							
+	15.Ф.03	Электроснабжение предприятий связи	5	4	144							
+	15.Ф.04	Линии связи	5	4	144							
+	15.Ф.05	Основы построения телекоммуникационных систем	5	5	180							
+	15.Ф.06	Основы проектирования систем связи	5	5	180							
+	15.Ф.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	6	5	180							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
				з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ГК пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов							
+	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												
+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	2	4	144							
+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	3	9	324							
+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	4	9	324							
+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	6	9	324							
3Б.Государственная итоговая аттестация												
+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6	21	756							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	3	2	72							
+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке	4	2	72							

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						
Итого по факту				6						
Итого по плану				20	2/3					

КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ И РАБОТЫ Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Электроника				
КР	2	19		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx'. код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

		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					118.7	202	142	106	92	132	38
		необязательная					10			12	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					712	202	142	106	92	132	38
		Блок 2Б					3			1	1		1
		Блок 3Б											
		Блок ФТД					20			12	8		
		Итого по всем блокам					735	202	142	119	101	132	39
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	9	8	4	8	2
		ЗАЧЕТ (За)						12	6	1	5	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					60.4%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					78.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.97%							

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	30			
Рецензирование	30		2.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		0		
Председатель	30		1.00	
Член комиссии				
1	30		0.50	
2	30		0.50	
3	30		0.50	
4	30		0.50	
5	30		0.50	
Примечания к комиссиям ГЭК				

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

Член комиссии	
---------------	--

Дежурство	
-----------	--

Примечания к комиссиям ГЭК	
----------------------------	--

СПЕЦ. Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЭКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

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
353		Социально-гуманитарных, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 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									15.0.23 Организация доступной среды на транспорте [За, К] ОПК-7		15.0.30 Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности [За, К] ОПК-10	
2	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				
3									15.0.25 Инженерная биология [Эк, К] ОПК-1			
4												
5							15.0.24 Организация и управление производством [Эк, РГР] ОПК-7; ОПК-9				15.0.38 Дисциплины специализации [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2	
6			15.0.03 Иностранный язык [Эк, К] УК-1									
7					15.0.19 Математическое моделирование систем и процессов [Эк, К] ОПК-1; ОПК-10				15.0.31 Эксплуатация технических средств связи [Эк, К] ОПК-5; ПК-3			
8	15.0.03 Иностранный язык [За, К] УК-1	6										
9			15.0.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Эк, К] УК-10; ОПК-3; ОПК-8				15.0.31 Эксплуатация технических средств связи [За, К] ОПК-5; ПК-3					
10												
11	15.0.05 Бизнесовая культура и спорт [За, К] УК-7	2							15.0.32 Микропроцессорные информационно-управляющие системы [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-4		15.0.07 Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте [За, КР] ПК-1; ПК-2	
12					15.0.20 Основы теории надежности [Эк, К] ОПК-1							
13			15.0.14 Теоретическая механика [Эк, РГР] ОПК-1				15.0.33 Теория передачи сигналов [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-1					
14												
15	15.0.06 Информатика [Эк, К] УК-1	5			15.0.21 Правила технической эксплуатации [Эк, К] ОПК-6							
16												
17							15.0.35 Теория линейных электрических цепей [Эк, РГР] ОПК-1; ОПК-1					
18											15.0.04(Пд) Производственная практика, преддипломная практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1; ПК-2	
19	15.0.07 Ученик [Эк, К] ОПК-1	3	15.0.15 Математика [Эк, За, К] УК-1; ОПК-1		15.0.28 Электроника [Эк, К] ОПК-1; ОПК-1				15.0.38 Дисциплины специализации [За, КР, К, РГР] ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2			
20												
21							15.0.37 Цифровая обработка сигналов [За, РГР] ОПК-1; ОПК-2					
22	15.0.08 Общий курс железных дорог [Эк, К] ОПК-3	3			15.0.29							

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23					Основы микропроцессорной техники [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-1	4						
24												
25												
26			1Б.О.16 Управление персоналом [Эк, За, ЗК] УК-3; УК-6; ОПК-8	6				1Б.О.38 Дисциплины специализации [За, КР] ОПК-1; ОПК-1; ПК-1; ПК-2	5			
27	1Б.О.09 Языки [Эк, За, ЗК] ОПК-1	8			1Б.О.33 Теория передачи сигналов [Эк, К] ОПК-1; ОПК-1	4						
28										1Б.Ф.03 Электрооборудование предприятий связи [За, РГР] ПК-1; ПК-2	4	
29												
30												
31			1Б.О.17 Экономика и управление проектами [За, К] УК-2; УК-9	4	1Б.О.36 Электромагнитные поля и волны [Эк, К] ОПК-1	3		1Б.О.39 Технологии искусственного интеллекта [За, К]	4			
32												1Б.О.1(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
33					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.01 Линии связи [Эк, КР] ПК-1	4	21
34	1Б.О.10 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, За, РГР] ОПК-1	6	1Б.О.18 Метрология, стандартизация и сертификация [За, К] ОПК-3	3			1Б.Ф.02 Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте [Эк, КР] ПК-1	4				
35												
36												
37												
38	1Б.О.11 История транспорта России [За, К] УК-5	2								1Б.Ф.05 Основы построения телекоммуникационных систем [Эк, К] ПК-1	5	
39												
40			1Б.О.26 Теоретические основы электротехники [Эк, 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-1	4					2Б.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1; ПК-2	9		1Б.Ф.06 Основы проектирования систем связи [За, КР] ПК-1	5	
42												
43												
44												

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																											
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Курс 6																	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.																
15	15.О.15 Математика (2Зэ, 2РГР) ОК-1; ОК-1	8	15.О.27 Теория диофантовых устройств [Эк, РГР] ОПК-1	4	15.О.28 Электроника [За, ЮР] ОПК-1; ОК-1	4	15.Ф.ДВ.03.01 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3): Телекоммуникацион ные сети и технологии [Эк, К] (/ Электронная совместимость в телекоммуникациях) ПК-1; ПК-2	4	15.Ф.ДВ.01 Основы транспортной связи [За, К] ПК-1	3	15.О.31 Теория телеграфов [За, К] ОПК-1	4	15.Ф.ДВ.01.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1): Основы алгоритмизации и программирования [За, К] (/ Современные программные системы и модели) ПК-1	6	26.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика [ЗаО] ОПК-6; ПК-1	4												
16																	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.03.01	4								
17																	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4
18																	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4
19																	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4
20																	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4
21	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
22	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
23	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
24	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
25	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
26	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
27	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
28	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
29	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
30	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
31	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
32	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
33	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
34	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
35	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
36	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
37	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
38	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
39	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
40	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
41	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
42	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
43	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
44	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
45	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
46	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
47	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
48	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
49	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
50	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
51	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
52	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
53	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
54	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
55	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
56	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
57	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
58	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
59	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																
60	15.О.15	8	15.О.27	4	15.Ф.ДВ.01	3	15.О.31	4	15.Ф.ДВ.01.01	6	26.О.01(У)	4																

Примечание Учебный план специалитета 'z23.05.05-24-1-ЗКС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2024

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 стационарная)"; 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 3С 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 неделя, включающая нерабочие праздничные дни с 1 по 8 января, обозначена символом "=". Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.