

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 - Инфокоммуникационные технологии и системы связи, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 10м

Идентификационный номер 4337376-2023

Образовательный стандарт № 145/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектный, технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.В. Горелик

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 21.01.2025

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2023 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																			
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5																		
0																																																																																											
1	=	=	=	=		Э														Э	Э	К																																																																					
2		Э																																				Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																																				
3			Э																																																																																								
4		Э																																													Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																											
5			Э																																												Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К																												

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2023 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3															
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр			ТП	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Экз	ЗЕТ							
																																					Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ
	Итого	28	22		2	8	10			7956	929	352	84	446		7027		221	100	4	104		1290		42	84	20	98		1802		56	62	36	84		1465		46				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	19		2	8	10			7668	913	348	84	434		6755		213	100	4	104		1290		42	80	20	86		1530		48	62	36	84		1465		46				
Б1.01	Модуль "История России"																																										
Б1.01.01	Россия в мировой истории	1								108	49	32		16		59		3	32		16		59		3																ФСИ РОАТ	3	
Б1.01.02	История транспорта		1							36	9	4		4		27		1	4		4		27		1																	ФСИ РОАТ	3
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2	8		4		59		2																	ФСИ РОАТ	3
Б1.03	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ФСИ РОАТ	3
Б1.04	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ПК РОАТ	2
Б1.05	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2			8		63		2																	ФСИ РОАТ	3
Б1.06	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8			12		131		4			16		127		4										ПК РОАТ	2
Б1.07	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ЭТМ РОАТ	73
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																	ТБ РОАТ	6
Б1.09	Математика	2	1					12		432	50	24		24		382		12	16		16		255		8	8		8		127		4										ВМЕН РОАТ	71
Б1.10	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9	8	4	4		127		4	8	4	8		159		5										ВМЕН РОАТ	71
Б1.11	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4																	СУТИ РОАТ	82
Б1.12	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4	8		8		127		4																	ТПМ РОАТ	62

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам														Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3															
													Лек	Лаб	Пр					ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.13	Управление проектами		2							108	11	8		2	97			3																			ЭТМ РОАТ	73					
Б1.14	Электромагнитные поля и волны	2					2			144	17	8		8	127			4																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.15	Цифровые технологии	2								144	17	8		8	127			4																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.16	Управление персоналом		2							72	9	4		4	63			2																			ЭТМ РОАТ	73					
Б1.17	Электроника		2				2			108	9	4	4		99			3																			ЭЭ РОАТ	75					
Б1.18	Теория вероятностей и математическая статистика	2								180	21	8		12	159			5																			ВМЕН РОАТ	71					
Б1.19	Теория электрических цепей	2					2			216	25	8	12	4	191			6																			ЭЭ РОАТ	75					
Б1.20	Введение в профессиональную деятельность бакалавров		2			2				180	21	8		12	159			5																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.21	Общая теория связи	3			3					216	25	8	12	4	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.22	Цифровая обработка сигнала		3							144	17	8		8	127			4																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3				3				252	29	12		16	223			7																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3								180	21	8		12	159			5																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.25	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3					3			216	25	8		16	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	4				4				216	25	8		16	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.27	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3					3			180	21	4	8	8	159			5																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.28	Основы технического проектирования систем связи	4				4				216	25	8		16	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.29	Оптические телекоммуникационные системы	4				4				288	33	12		20	255			8																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.30	Сети связи и системы коммутации	4				4				288	33	12		20	255			8																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.31	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	5								216	25	4	8	12	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	5				5				252	29	4	12	12	223			7																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.33	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				216	25	12		12	191			6																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5				5				288	33	16		16	255			8																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.35	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	95			3																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.36	Основы программирования	3								180	21	4	16		159			5																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.37	Основы российской государственности		1							72	9	4		4	63			2	4		4		63		2												ФСИ РОАТ	3					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	3				2			1080	106	40	4	56	974			30																									
Б1.ДВ.01.01	Основы теории надежности		3							180	21	8		12	159			5																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте																																				СУТИ РОАТ	82					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
													из них							СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																											
Б1.ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами	4				4				252	25	12		12		227		7																СУТИ РОАТ	82								
Б1.ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте																																СУТИ РОАТ	82									
Б1.ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	4				4				252	17	8		8		235		7															СУТИ РОАТ	82									
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																СУТИ РОАТ	82									
Б1.ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	5								180	21	8	4	8		159		5															СУТИ РОАТ	82									
Б1.ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях																																СУТИ РОАТ	82									
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность		3							108	11	2		8		97		3								2		8		97	3	СУТИ РОАТ	82										
Б1.ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности																															ЭИФ РОАТ	100										
Б1.ДВ.06.01	Проектная деятельность 1		4							108	11	2		8		97		3														СУТИ РОАТ	82										
Б1.ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач																															ЭИФ РОАТ	100										
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272		8							4		12		272	8													
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2								4		68	2			ФСИ РОАТ	3										
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2								4		68	2			ЭИФ РОАТ	100										
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2								4		68	2			ВМЕН РОАТ	71										
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2							4		68	2				СУТИ РОАТ	82										

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2023 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам																	Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						ЗЕТ	Курс 4							Курс 5							Курс 6									
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
	Итого	28	22		2	8	10			7956	929	352	84	446		7027		221	62		100		1451		45	44	24	60		1019		32										
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	28	19		2	8	10			7668	913	348	84	434		6755		213	62		100		1451		45	44	24	60		1019		32										
Б1.01	Модуль "История России"																																									
Б1.01.01	Россия в мировой истории	1								108	49	32		16		59		3																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.01.02	История транспорта		1							36	9	4		4		27		1																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.03	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.04	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2																					ПК РОАТ	2		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.06	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8																					ПК РОАТ	2		
Б1.07	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2																					ТБ РОАТ	6		
Б1.09	Математика	2	1				12			432	50	24		24		382		12																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.10	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.11	Информатика	1								144	17	4		12		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.12	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.13	Управление проектами		2							108	11	8		2		97		3																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.14	Электромагнитные поля и волны	2					2			144	17	8		8		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.15	Цифровые технологии	2								144	17	8		8		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.16	Управление персоналом		2							72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.17	Электроника		2				2			108	9	4	4			99		3																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.18	Теория вероятностей и математическая статистика	2								180	21	8		12		159		5																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.19	Теория электрических цепей	2					2			216	25	8	12	4		191		6																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.20	Введение в профессиональную деятельность бакалавров		2				2			180	21	8		12		159		5																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.21	Общая теория связи	3			3					216	25	8	12	4		191		6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.22	Цифровая обработка сигнала		3							144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3				3				252	29	12		16		223		7																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3								180	21	8		12		159		5																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.25	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3					3			216	25	8		16		191		6																					СУТИ РОАТ	82		

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам															Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4					Курс 5					Курс 6									
													из них							Лек	Лаб	Пр	ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																							
Б1.26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	4			4					216	25	8		16	191		6	8	16		191	6												СУТИ РОАТ	82				
Б1.27	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3				3				180	21	4	8	8	159		5																СУТИ РОАТ	82					
Б1.28	Основы технического проектирования систем связи	4			4					216	25	8		16	191		6	8	16		191	6											СУТИ РОАТ	82					
Б1.29	Оптические телекоммуникационные системы	4				4				288	33	12		20	255		8	12	20		255	8											СУТИ РОАТ	82					
Б1.30	Сети связи и системы коммутации	4				4				288	33	12		20	255		8	12	20		255	8											СУТИ РОАТ	82					
Б1.31	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	5								216	25	4	8	12	191		6						4	8	12		191		6				СУТИ РОАТ	82					
Б1.32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	5				5				252	29	4	12	12	223		7						4	12	12		223		7				СУТИ РОАТ	82					
Б1.33	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				216	25	12		12	191		6						12		12		191		6				СУТИ РОАТ	82					
Б1.34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5				5				288	33	16		16	255		8						16		16		255		8				СУТИ РОАТ	82					
Б1.35	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	95		3																СУТИ РОАТ	82					
Б1.36	Основы программирования	3								180	21	4	16		159		5																СУТИ РОАТ	82					
Б1.37	Основы российской государственности		1							72	9	4		4	63		2																ФСИ РОАТ	3					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	3				2			1080	106	40	4	56	974		30	22		28		559		17	8	4	8		159		5								
Б1.ДВ.01.01	Основы теории надежности		3							180	21	8		12	159		5																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте																																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами	4					4			252	25	12		12	227		7	12	12		227	7											СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте																																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	4					4			252	17	8		8	235		7	8	8		235	7											СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	5								180	21	8	4	8	159		5						8	4	8		159		5				СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях																																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность		3							108	11	2		8	97		3																СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности																																ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.06.01	Проектная деятельность 1		4							108	11	2		8	97		3	2	8		97	3											СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																ЭИФ РОАТ	100					
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12	272		8																						
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4	68		2																ФСИ РОАТ	3					
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4	68		2																ЭИФ РОАТ	100					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам														Катедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5							Курс 6									
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																			ВМЕН РОАТ	71				
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																			СУТИ РОАТ	82				

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		6		972			27	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		540			15	4		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3			
		2	2	Нет						СУТИ РОАТ	82
		2	2	Нет	108			3		СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		216			6			
		4	4	Нет						СУТИ РОАТ	82
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(П)	Преддипломная практика		2		216			6	4		
		5	5	Нет						СУТИ РОАТ	82
		5	5	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		5		Нет	432			12	8	СУТИ РОАТ	82

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2023 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				248	42	59	46	51	50	
Итого по плану	100	0	13	228	42	51	46	51	38	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	14	213	42	48	46	45	32	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15		3		6	6	
Факультативы				8		8				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12					12	

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	7	6	6	5	
	Зачет (Зачет)	10	8	3	1		
	Контрольная работа (КРаб)	2	4	2	2		
	Курсовой проект (КП)			1	1		
	Курсовая работа (КР)		1	1	3	3	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
1.2.	Б1..01.02	История транспорта
1.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..07	Правовая культура
1.5.	Б1..09	Математика
1.6.	Б1..13	Управление проектами
1.7.	Б1..26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
1.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.9.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.10.	ФТД.03	Избранные разделы математики
1.11.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1..16	Управление персоналом
2.2.	Б1..28	Основы технического проектирования систем связи
2.3.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
2.4.	Б1..ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности
2.5.	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность 1
2.6.	Б1..ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.7.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..16	Управление персоналом
3.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
3.5.	Б1..ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности
3.6.	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность 1
3.7.	Б1..ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач
3.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1..04	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..06	Иностранный язык
4.3.	Б1..16	Управление персоналом
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
5.2.	Б1..01.02	История транспорта
5.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..37	Основы российской государственности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
8.	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
8.1.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..07	Правовая культура
9.3.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..33	Экономика отрасли инфокоммуникаций
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
11.2.	Б1..07	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
12.1.	Б1..09	Математика
12.2.	Б1..10	Физика
12.3.	Б1..13	Управление проектами
12.4.	Б1..14	Электромагнитные поля и волны
12.5.	Б1..17	Электроника
12.6.	Б1..18	Теория вероятностей и математическая статистика
12.7.	Б1..20	Введение в профессиональную деятельность бакалавров
12.8.	Б1..25	Схемотехника телекоммуникационных устройств
12.9.	Б1..26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
13.	ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
13.1.	Б1..10	Физика
13.2.	Б1..11	Информатика
13.3.	Б1..15	Цифровые технологии
13.4.	Б1..18	Теория вероятностей и математическая статистика
13.5.	Б1..19	Теория электрических цепей
13.6.	Б1..21	Общая теория связи
13.7.	Б1..24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
14.	ОПК-3	Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности
14.1.	Б1..11	Информатика
14.2.	Б1..15	Цифровые технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.3.	Б1..22	Цифровая обработка сигнала
14.4.	Б1..23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
14.5.	Б1..35	Системы искусственного интеллекта
14.6.	Б1..ДВ.04.01	Основы информационной безопасности
14.7.	Б1..ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
15.1.	Б1..11	Информатика
15.2.	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика
15.3.	Б1..15	Цифровые технологии
15.4.	Б1..23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
15.5.	Б1..28	Основы технического проектирования систем связи
15.6.	Б1..34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
16.1.	Б1..26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
16.2.	Б1..36	Основы программирования
17.	ПК-51	Способен выполнять монтаж, наладку, настройку, диагностику и регулировку оборудования связи
17.1.	Б1..27	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
17.2.	Б1..29	Оптические телекоммуникационные системы
17.3.	Б1..30	Сети связи и системы коммутации
17.4.	Б1..32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
17.5.	Б1..34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
17.6.	Б1..ДВ.01.01	Основы теории надежности
17.7.	Б1..ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте
17.8.	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли
18.	ПК-52	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации систем и сетей связи
18.1.	Б1..14	Электромагнитные поля и волны
18.2.	Б1..24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
18.3.	Б1..27	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
18.4.	Б1..29	Оптические телекоммуникационные системы
18.5.	Б1..30	Сети связи и системы коммутации
18.6.	Б1..31	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
18.7.	Б1..ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте
18.8.	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи
19.	ПК-53	Способен осуществлять проектирование объектов в системе связи, телекоммуникационных систем
19.1.	Б1..13	Управление проектами
19.2.	Б1..29	Оптические телекоммуникационные системы
19.3.	Б1..30	Сети связи и системы коммутации
19.4.	Б1..32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
19.5.	Б1..33	Экономика отрасли инфокоммуникаций
19.6.	Б1..34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
19.7.	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.8.	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте
19.9.	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли
19.10.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
19.11.	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность I
20.	ПК-54	Способен эксплуатировать, планировать и осуществлять обновление и модернизацию оптических систем и сети связи
20.1.	Б1..29	Оптические телекоммуникационные системы
20.2.	Б1..30	Сети связи и системы коммутации
20.3.	Б1..31	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
20.4.	Б1..32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
20.5.	Б1..34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
20.6.	Б1..ДВ.01.01	Основы теории надежности
20.7.	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами
20.8.	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте
20.9.	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи
21.		Без компетенций
21.1.	Б1..01	Модуль "История России"

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Основы теории надежности	ПК-51, ПК-54
2	Б1..ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте	ПК-51, ПК-52
3	Б1..01.01	Россия в мировой истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1..01.02	История транспорта	УК-1, УК-5
5	Б1..01	Модуль "История России"	
6	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами	ПК-53, ПК-54
7	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте	ПК-53, ПК-54
8	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
9	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	ПК-51, ПК-53
10	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи	ПК-52, ПК-54
11	Б1..03	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
12	Б1..ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	ОПК-3
13	Б1..ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях	ОПК-3
14	Б1..04	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-53
16	Б1..ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
17	Б1..05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-53
19	Б1..ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
20	Б1..06	Иностранный язык	УК-4
21	Б1..07	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
22	Б1..08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
23	Б1..09	Математика	УК-1, ОПК-1
24	Б1..10	Физика	ОПК-1, ОПК-2
25	Б1..11	Информатика	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
26	Б1..12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
27	Б1..13	Управление проектами	УК-1, ОПК-1, ПК-53
28	Б1..14	Электромагнитные поля и волны	ОПК-1, ПК-52
29	Б1..15	Цифровые технологии	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
30	Б1..16	Управление персоналом	УК-2, УК-3, УК-4
31	Б1..17	Электроника	ОПК-1
32	Б1..18	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1, ОПК-2
33	Б1..19	Теория электрических цепей	ОПК-2
34	Б1..20	Введение в профессиональную деятельность бакалавров	ОПК-1
35	Б1..21	Общая теория связи	ОПК-2
36	Б1..22	Цифровая обработка сигнала	ОПК-3
37	Б1..23	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-3, ОПК-4
38	Б1..24	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-2, ПК-52
39	Б1..25	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ОПК-1
40	Б1..26	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	УК-1, ОПК-1, ОПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1..27	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-51, ПК-52
42	Б1..28	Основы технического проектирования систем связи	УК-2, ОПК-4
43	Б1..29	Оптические телекоммуникационные системы	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
44	Б1..30	Сети связи и системы коммутации	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
45	Б1..31	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	ПК-52, ПК-54
46	Б1..32	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	ПК-51, ПК-53, ПК-54
47	Б1..33	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-10, ПК-53
48	Б1..34	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	ОПК-4, ПК-51, ПК-53, ПК-54
49	Б1..35	Системы искусственного интеллекта	ОПК-3
50	Б1..36	Основы программирования	ОПК-5
51	Б1..37	Основы российской государственности	УК-5
52	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-5
53	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
54	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
55	Б3.01(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, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
56	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
57	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
58	ФТД.03	Избранные разделы математики	УК-1
59	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3