

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 4328376-2021

Образовательный стандарт № 145/а
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: 07.04.2021

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	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
													из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.15	Управление проектами		2							108	13	8		4	1	95		3																			ЭТМ РОАТ	73				
Б1.16	Электромагнитные поля и волны	2					2			108	13	4		8	1	95		3																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.17	Цифровые технологии	2								144	17	8		8	1	127		4																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.18	Управление персоналом		2							72	9	4		4	1	63		2																			ЭТМ РОАТ	73				
Б1.19	Электроника	2					2			108	9	4	4		1	99		3																			ЭЭ РОАТ	75				
Б1.20	Теория вероятностей и математическая статистика	2								180	21	8		12	1	159		5																			ВМН РОАТ	71				
Б1.21	Теория электрических цепей	2					2			216	25	8	12	4	1	191		6																			ЭЭ РОАТ	75				
Б1.22	Введение в профессиональную деятельность бакалавров		2			2				180	21	8		12	1	159		5																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.23	Общая теория связи	3			3					216	25	8	12	4	1	191		6										8	12	4	1	191		6			СУТИ РОАТ	82				
Б1.24	Цифровая обработка сигнала		3							108	13	4		8	1	95		3										4		8	1	95		3			СУТИ РОАТ	82				
Б1.25	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3				3				252	29	12		16	1	223		7										12		16	1	223		7			СУТИ РОАТ	82				
Б1.26	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3								180	21	8		12	1	159		5										8		12	1	159		5			СУТИ РОАТ	82				
Б1.27	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3					3			180	21	8		12	1	159		5										8		12	1	159		5			СУТИ РОАТ	82				
Б1.28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	4				4				216	25	8		16	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.29	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3					3			180	21	4	8	8	1	159		5										4	8	8	1	159		5			СУТИ РОАТ	82				
Б1.30	Основы технического проектирования систем связи	4				4				216	25	8		16	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.31	Оптические телекоммуникационные системы	4				4				288	33	12		20	1	255		8																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.32	Сети связи и системы коммутации	4				4				288	33	12		20	1	255		8																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.33	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	5								216	25	4	8	12	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	5				5				216	25	4	8	12	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.35	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5				5				216	25	12		12	1	191		6																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5				5				288	33	16		16	1	255		8																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.37	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	1	95		3									8		4	1	95		3				СУТИ РОАТ	82				
Б1.38	Основы программирования	3								180	21	4	16		1	159		5											4	16		1	159		5			СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	3				2			936	94	36	4	48	6	842		26											8		20	2	222		7							
Б1.ДВ.01.01	Основы теории надежности		3							144	17	8		8	1	127		4										8		8	1	127		4			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			216	21	12		8	1	195		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 из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3						
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте																																СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	4								216	13	8		4	1	203																	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	5								144	17	8	4	4	1	127																	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях																																СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность		3							108	13			12	1	95													12	1	95	3	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности																																ЭИФ РОАТ	100			
Б1.ДВ.06.01	Проектная деятельность 1		4							108	13			12	1	95																	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																ЭИФ РОАТ	100			
ФТД	Факультативы		3							216	12			12		204																					
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68																	ФСИ РОАТ	3			
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68																	ЭИФ РОАТ	100			
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68																	ВМЕН РОАТ	71			

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Распределение по курсам															Карьера	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					ЗЕТ	Курс 4					Курс 5					Курс 6													
													из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	4			4					216	25	8		16	1	191		6	8		16	1	191		6										СУТИ РОАТ	82						
Б1.29	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	3				3				180	21	4	8	8	1	159		5																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.30	Основы технического проектирования систем связи	4		4						216	25	8		16	1	191		6	8		16	1	191		6										СУТИ РОАТ	82						
Б1.31	Оптические телекоммуникационные системы	4			4					288	33	12		20	1	255		8	12		20	1	255		8										СУТИ РОАТ	82						
Б1.32	Сети связи и системы коммутации	4			4					288	33	12		20	1	255		8	12		20	1	255		8										СУТИ РОАТ	82						
Б1.33	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	5								216	25	4	8	12	1	191		6							4	8	12	1	191		6					СУТИ РОАТ	82					
Б1.34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	5			5					216	25	4	8	12	1	191		6							4	8	12	1	191		6					СУТИ РОАТ	82					
Б1.35	Экономика отрасли инфокоммуникаций	5			5					216	25	12		12	1	191		6							12		12	1	191		6					СУТИ РОАТ	82					
Б1.36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5			5					288	33	16		16	1	255		8							16		16	1	255		8					СУТИ РОАТ	82					
Б1.37	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	1	95		3																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.38	Основы программирования	3								180	21	4	16		1	159		5																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	3			2				936	94	36	4	48	6	842		26	20		24	3	493		15	8	4	4	1	127		4										
Б1.ДВ.01.01	Основы теории надежности		3							144	17	8		8	1	127		4																		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				216	21	12		8	1	195		6	12		8	1	195		6											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				216	13	8		4	1	203		6	8		4	1	203		6											СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	5								144	17	8	4	4	1	127		4							8	4	4	1	127		4						СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях																																			СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.05.01	Проектная деятельность		3							108	13			12	1	95		3																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности																																			ЭИФ РОАТ	100					
Б1.ДВ.06.01	Проектная деятельность 1		4							108	13			12	1	95		3																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																			ЭИФ РОАТ	100					
ФТД	Факультативы		3							216	12			12		204		6																								
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					
ФТД.03	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																		ВМЕН РОАТ	71					

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием
2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		3		972			27	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		3		540			15	4		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3			
		2	2	Нет	108			3		СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6			
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(П)	Преддипломная практика		1		216			6	4		
		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
2021 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)				246	46	56	47	49	48	
Итого по плану	100	0	11	240	46	50	47	49	48	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	12	213	46	47	47	43	30	
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15		3		6	6	
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12					12	
Факультативы				6		6				

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	3	7	7	6	5	
	Зачет (ЗЧ)	11	8	3	1		
	Контрольная работа (КРаб)	2	4	2	2		
	Курсовой проект (КП)			1	1		
	Курсовая работа (КР)		1	1	3	3	
	Дифференцированный зачет (ЗаО)		1		1	1	

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2021 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1..03	История транспорта
1.4.	Б1..09	Правовая культура
1.5.	Б1..11	Математика
1.6.	Б1..15	Управление проектами
1.7.	Б1..28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
1.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.9.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.10.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.11.	ФТД.03	Избранные разделы математики
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..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1..18	Управление персоналом
2.3.	Б1..30	Основы технического проектирования систем связи
2.4.	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность
2.5.	Б1..ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности
2.6.	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность 1
2.7.	Б1..ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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..04	Управление конфликтами
3.3.	Б1..18	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.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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..05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..08	Иностранный язык
4.3.	Б1..18	Управление персоналом
4.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.3.	Б1..03	История транспорта
5.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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..10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..09	Правовая культура
9.3.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..35	Экономика отрасли инфокоммуникаций
10.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
11.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1..09	Правовая культура
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности
12.1.	Б1..11	Математика
12.2.	Б1..12	Физика
12.3.	Б1..15	Управление проектами
12.4.	Б1..16	Электромагнитные поля и волны
12.5.	Б1..19	Электроника
12.6.	Б1..20	Теория вероятностей и математическая статистика
12.7.	Б1..22	Введение в профессиональную деятельность бакалавров
12.8.	Б1..27	Схемотехника телекоммуникационных устройств
12.9.	Б1..28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
12.10.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
13.1.	Б1..12	Физика
13.2.	Б1..13	Информатика
13.3.	Б1..17	Цифровые технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.4.	Б1..20	Теория вероятностей и математическая статистика
13.5.	Б1..21	Теория электрических цепей
13.6.	Б1..23	Общая теория связи
13.7.	Б1..26	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
13.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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..13	Информатика
14.2.	Б1..17	Цифровые технологии
14.3.	Б1..24	Цифровая обработка сигнала
14.4.	Б1..25	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
14.5.	Б1..37	Системы искусственного интеллекта
14.6.	Б1..ДВ.04.01	Основы информационной безопасности
14.7.	Б1..ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях
14.8.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
14.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
15.1.	Б1..13	Информатика
15.2.	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика
15.3.	Б1..17	Цифровые технологии
15.4.	Б1..25	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
15.5.	Б1..30	Основы технического проектирования систем связи
15.6.	Б1..36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
15.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
16.1.	Б1..28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
16.2.	Б1..38	Основы программирования
16.3.	Б2..01(У)	Ознакомительная практика
16.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ПК-51	Способен осуществлять планирование, организацию и контроль выполнения работ по техническому обслуживанию, модернизации и текущему ремонту оборудования, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, выполнение работ по предупреждению аварий и производственного травматизма
17.1.	Б1..29	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
17.2.	Б1..36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
17.3.	Б1..ДВ.01.01	Основы теории надежности
17.4.	Б1..ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте
17.5.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
17.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-52	Способен проводить администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации
18.1.	Б1..31	Оптические телекоммуникационные системы
18.2.	Б1..32	Сети связи и системы коммутации
18.3.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-53	Способен выполнять монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений
19.1.	Б1..34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
19.2.	Б1..36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
19.3.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
19.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-54	Способен осуществлять эксплуатацию оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений
20.1.	Б1..26	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
20.2.	Б1..33	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
20.3.	Б1..34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
20.4.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
20.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-55	Способен осуществлять проектирование объектов и систем связи, телекоммуникационных систем
21.1.	Б1..15	Управление проектами
21.2.	Б1..31	Оптические телекоммуникационные системы
21.3.	Б1..32	Сети связи и системы коммутации
21.4.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
21.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-56	Способен проектировать системы подвижной радиосвязи
22.1.	Б1..16	Электромагнитные поля и волны
22.2.	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами
22.3.	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте
22.4.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
22.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-57	Способен эксплуатировать и развивать коммутационные подсистемы и сетевые платформы
23.1.	Б1..31	Оптические телекоммуникационные системы
23.2.	Б1..32	Сети связи и системы коммутации
23.3.	Б2..03(П)	Преддипломная практика
23.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-58	Способен эксплуатировать сети радиодоступа
24.1.	Б1..32	Сети связи и системы коммутации
24.2.	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами
24.3.	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте
24.4.	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
24.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-59	Способен эксплуатировать и развивать транспортные сети и сети передачи данных, включая спутниковые системы
25.1.	Б1..30	Основы технического проектирования систем связи
25.2.	Б1..33	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
25.3.	Б1..34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС
25.4.	Б1..35	Экономика отрасли инфокоммуникаций
25.5.	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли
25.6.	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи
25.7.	Б2..03(П)	Преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Направленность (профиль): Оптические системы и сети связи - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
3	Б1..03	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1..04	Управление конфликтами	УК-3
5	Б1..05	Техники публичного выступления	УК-4
6	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
7	Б1..07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
8	Б1..08	Иностранный язык	УК-4
9	Б1..09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
10	Б1..10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
11	Б1..11	Математика	УК-1, ОПК-1
12	Б1..12	Физика	ОПК-1, ОПК-2
13	Б1..13	Информатика	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
14	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
15	Б1..15	Управление проектами	УК-1, ОПК-1, ПК-55
16	Б1..16	Электромагнитные поля и волны	ОПК-1, ПК-56
17	Б1..17	Цифровые технологии	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
18	Б1..18	Управление персоналом	УК-2, УК-3, УК-4
19	Б1..19	Электроника	ОПК-1
20	Б1..20	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1, ОПК-2
21	Б1..21	Теория электрических цепей	ОПК-2
22	Б1..22	Введение в профессиональную деятельность бакалавров	ОПК-1
23	Б1..23	Общая теория связи	ОПК-2
24	Б1..24	Цифровая обработка сигнала	ОПК-3
25	Б1..25	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ОПК-3, ОПК-4
26	Б1..26	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-2, ПК-54
27	Б1..27	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ОПК-1
28	Б1..28	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	УК-1, ОПК-1, ОПК-5
29	Б1..29	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-51
30	Б1..30	Основы технического проектирования систем связи	УК-2, ОПК-4, ПК-59
31	Б1..31	Оптические телекоммуникационные системы	ПК-52, ПК-55, ПК-57
32	Б1..32	Сети связи и системы коммутации	ПК-52, ПК-55, ПК-57, ПК-58
33	Б1..33	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	ПК-54, ПК-59
34	Б1..34	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	ПК-53, ПК-54, ПК-59
35	Б1..35	Экономика отрасли инфокоммуникаций	УК-10, ПК-59
36	Б1..36	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	ОПК-4, ПК-51, ПК-53
37	Б1..37	Системы искусственного интеллекта	ОПК-3
38	Б1..38	Основы программирования	ОПК-5
39	Б1..ДВ.01.01	Основы теории надежности	ПК-51
40	Б1..ДВ.01.02	Управление ресурсами и рисками на транспорте	ПК-51

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1..ДВ.02.01	Системы связи с подвижными объектами	ПК-56, ПК-58
42	Б1..ДВ.02.02	Мобильные системы связи на транспорте	ПК-56, ПК-58
43	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	ПК-59
44	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи	ПК-59
45	Б1..ДВ.04.01	Основы информационной безопасности	ОПК-3
46	Б1..ДВ.04.02	Защита информации в телекоммуникационных сетях	ОПК-3
47	Б1..ДВ.05.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3
48	Б1..ДВ.05.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
49	Б1..ДВ.06.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3
50	Б1..ДВ.06.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
51	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-3, ОПК-5
52	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54 , ПК-58
53	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-55, ПК-56, ПК-57, ПК-59
54	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 , ПК-55, ПК-56, ПК-57, ПК-58, ПК-59
55	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
56	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
57	ФТД.03	Избранные разделы математики	УК-1