

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 2 от 03.10.2019

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



В.И. Анатцев

«03» октября 2019 г.

11.03.02

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Профиль: Оптические системы и сети связи

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

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

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт № 174
от 06.03.2015

Виды профессиональной деятельности

- проектная

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор академии

В.И. Анатцев

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: 03.10.2019

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					Контроль	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
													Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.Б.ОД.15	Общая теория связи	3			3					216	33	8	16	8	1	174	9	6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.Б.ОД.16	Схемотехника телекоммуникационных устройств	3							33							154	9	5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.17	Вычислительная техника и информационные технологии	2							2					8	1	122	9	4					4			8	1	122	9	4								СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.18	Цифровая обработка сигналов	3							3					8	1	86	9	3																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	3							3					12	1	186	9	6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.20	Электромагнитные поля и волны	3							33					12	1	154	9	5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	3							3						1	118	9	4																			ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.22	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	4							4						1	118	9	4																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.23	Безопасность жизнедеятельности	5							5						1	90	9	3																			ТБ РОАТ	6				
Б1.Б.ОД.24	Физическая культура и спорт		12											10		54	8	2								4		28	4	1							ФС РОАТ	3				
Б1.Б.ОД.25	Правоведение		2													60	4	2							4		4		60	4	2						ЭТМ РОАТ	73				
Б1.В	Вариативная часть	14	8	1	6	3	10			3892	357	132	12	196	17	3373	162	99	12		12	1	442	21	9	24		36	4	723	25	18	16		32	3	390	27	13			
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	8	6	1	5		7			2376	223	84	12	116	11	2053	100	66	8									36	4	563	21	18	12		24	2	268	18	9			
Б1.В.ОД.01	Психология		1							72	4	4				64	4	2	4																		ФС РОАТ	3				
Б1.В.ОД.02	Социология		5							72	4	4				64	4	2																			ФС РОАТ	3				
Б1.В.ОД.03	Культурология		1							72	4	4				64	4	2	4																		ФС РОАТ	3				
Б1.В.ОД.04	Политология		5							72	8	4		4		60	4	2																			ФС РОАТ	3				
Б1.В.ОД.05	Высшая математика (спецглавы)			2					22							259	4	8					8			16	1	259	4	8								ВМЕН РОАТ	71			
Б1.В.ОД.06	Теория случайных процессов		2						2							59	4	2						4		4	1	59	4	2								ВМЕН РОАТ	71			
Б1.В.ОД.07	Физика (спецглавы)	2							2							186	9	6							8		12	1	186	9	6							ВМЕН РОАТ	71			
Б1.В.ОД.08	Теория информации и кодирования	3							3							86	9	3										4		8	1	86	9	3				ВМЕН РОАТ	71			
Б1.В.ОД.09	Химия		2						2							59	4	2						4		4	1	59	4	2								ВМЕН РОАТ	71			
Б1.В.ОД.10	Основы технического проектирования систем связи	4								180	21	4		16	1	150	9	5																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.11	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	3							3							162	9	6											8		16	1	182	9	6				СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.12	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	5							5							194	9	6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.13	Оптические телекоммуникационные системы	4								288	33	12		20	1	246	9	8																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.14	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	5								216	17	4	4	8	1	190	9	6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.15	Эффективность инвестиционных проектов в отрасли инфокоммуникаций	5								216	17	8		8	1	190	9	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					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	6	2		1	3	3				1516	134	48		80	6	1320	62	33	4		12	1	314	13	5					160	4			4		8	1	122	9	4		
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)		12								328						320	8												160	4										ФСИ РОАТ	3	
Б1.В.ДВ.01.1	Введение в профессиональную деятельность бакалавров	1				1					180	17	4		12	1	154	9	5	4		12	1	154	9	5														СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.01.2	История развития инфокоммуникационных сетей																																							СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.02.1	Сети связи и системы коммутации	4			4						288	33	12		20	1	246	9	8																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.02.2	Системы и сети передачи данных																																							СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.03.1	Стандарты и технические регламенты в отрасли инфокоммуникаций	4					44				252	29	8		20	1	214	9	7																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.03.2	Стандарты и технические регламенты систем и сетей связи																																							СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.04.1	Основы информационной безопасности	5				5					108	17	8		8	1	82	9	3																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.04.2	Защита информации в телекоммуникационных сетях																																							СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.05.1	Теория надежности систем и сетей связи	3					3				144	13	4		8	1	122	9	4											4		8	1	122	9	4			СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.05.2	Основы теории надежности																																						СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.06.1	Системы связи с подвижными объектами	4				4					216	25	12		12	1	182	9	6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.06.2	Мобильные системы связи																																						СУТИ РОАТ	82			
ФТД	Факультативы		2								180	20	12		8		152	8	5	12		8		152	8	5																	
ФТД	Вариативная часть		2								180	20	12		8		152	8	5	12		8		152	8	5																	
ФТД			2								180	20	12		8		152	8	5	12		8		152	8	5																	
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1								72	8	8				60	4	2	8				60	4	2														ФСИ РОАТ	3		
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1								108	12	4		8		92	4	3	4		8		92	4	3													ВМЕН РОАТ	71			

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 4				Курс 5				Курс 6							
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.05.1	Теория надежности систем и сетей связи	3					3				144	13	4		8	1	122	9	4															СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ДВ.05.2	Основы теории надежности																																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.06.1	Системы связи с подвижными объектами	4				4					216	25	12		12	1	182	9	6	12		12		1	182	9	6						СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.06.2	Мобильные системы связи																																СУТИ РОАТ	82		
ФТД	Факультативы		2								180	20	12		8		152	8	5																	
ФТД	Вариативная часть		2								180	20	12		8		152	8	5																	
ФТД			2								180	20	12		8		152	8	5																	
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1								72	8	8				60	4	2														ФСИ РОАТ	3		
ФТД.02	Избранные разделы высшей математики		1								108	12	4		8		92	4	3														ВМЕН РОАТ	71		

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль: Оптические системы и сети связи - прием 2018 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		4		1188			33	15 1/3		
	Блок 2 "Практики"		4		972			27	11 1/3		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		1		216			6	4		
		3	3	Да	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		180			5			
		4	4	Да	180			5		СУТИ РОАТ	82
Б2.П.02	Технологическая практика		1		180			5			
		4	4	Да	180			5		СУТИ РОАТ	82
Б2.П.03	Преддипломная практика		1		396			11	7 1/3		
		5	5	Нет	396			11	7 1/3	СУТИ РОАТ	82
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6	4		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6	4		
		5		Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль: Оптические системы и сети связи - прием 2018 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)				245	53	48	48	48	48	
Итого по плану	59	41	25	240	48	48	48	48	48	
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	52	48	33	207	48	48	42	38	31	
Базовая часть				108	39	30	29	4	6	
Вариативная часть				99	9	18	13	34	25	
Блок 2 "Практики"	100	0	0	27			6	10	11	
Вариативная часть				27			6	10	11	
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6					6	
Базовая часть				6					6	
Факультативы				5	5					
Вариативная часть				5	5					

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	6	8	9	6	6	
	Зачет (ЗЧ)	8	5			2	
	Контрольная работа (КРаб)	13	13	8	3	2	
	Курсовой проект (КП)			2	3	2	
	Курсовая работа (КР)	1		1	1	1	
	Дифференцированный зачет (ЗаО)		1	1	2	1	

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль: Оптические системы и сети связи - прием 2018 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
1.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
2.1.	Б1.Б.ОД.01	История
2.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
3.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика отрасли инфокоммуникаций
3.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
4.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.2.	Б1.Б.ОД.25	Правоведение
5.	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
5.2.	Б1.Б.ОД.04	Русский язык и культура речи
5.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.	ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.01	История
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.3.	Б1.В.ОД.02	Социология
6.4.	Б1.В.ОД.03	Культурология
6.5.	Б1.В.ОД.04	Политология
6.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
7.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
7.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.3.	Б1.В.ОД.01	Психология
8.	ОК-8	способность использовать средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.24	Физическая культура и спорт
8.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)
9.	ОК-9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
9.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.2.	Б1.Б.ОД.23	Безопасность жизнедеятельности
10.	ОПК-1	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
10.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	Б1.Б.ОД.15	Общая теория связи
10.3.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы информационной безопасности
10.4.	Б1.В.ДВ.04.2	Защита информации в телекоммуникационных сетях
11.	ОПК-2	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
11.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.2.	Б1.Б.ОД.15	Общая теория связи
12.	ОПК-3	способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
12.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.09	Информатика
12.3.	Б1.Б.ОД.18	Цифровая обработка сигналов
12.4.	Б1.В.ОД.08	Теория информации и кодирования
13.	ОПК-4	способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях; осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ
13.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
13.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.3.	Б1.Б.ОД.06	Математический анализ
13.4.	Б1.Б.ОД.07	Теория вероятностей и математическая статистика
13.5.	Б1.Б.ОД.08	Дискретная математика
13.6.	Б1.Б.ОД.10	Физика
13.7.	Б1.Б.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика
13.8.	Б1.Б.ОД.13	Теория электрических цепей
13.9.	Б1.Б.ОД.17	Вычислительная техника и информационные технологии
13.10.	Б1.В.ОД.05	Высшая математика (спецглавы)
13.11.	Б1.В.ОД.06	Теория случайных процессов
13.12.	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики
14.	ОПК-5	способность использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативно-правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи)
14.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.2.	Б1.Б.ОД.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
15.	ОПК-6	способность проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи
15.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
15.3.	Б1.В.ОД.07	Физика (спецглавы)
15.4.	Б1.В.ОД.12	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
16.	ОПК-7	готовность к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности
16.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.2.	Б1.Б.ОД.11	Экология
16.3.	Б1.В.ОД.09	Химия
17.	ПК-7	готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
17.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
17.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.4.	Б1.Б.ОД.14	Электроника
17.5.	Б1.В.ОД.01	Психология
17.6.	Б1.В.ОД.02	Социология
17.7.	Б1.В.ОД.03	Культурология
17.8.	Б1.В.ОД.04	Политология
17.9.	Б1.В.ДВ.01.1	Введение в профессиональную деятельность бакалавров
17.10.	Б1.В.ДВ.01.2	История развития инфокоммуникационных сетей
18.	ПК-8	умение собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для проектирования средств и сетей связи и их элементов
18.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
18.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
18.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.4.	Б1.Б.ОД.16	Схемотехника телекоммуникационных устройств
18.5.	Б1.В.ОД.06	Теория случайных процессов
18.6.	Б1.В.ОД.08	Теория информации и кодирования
18.7.	Б1.В.ОД.09	Химия
19.	ПК-9	умение проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ
19.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
19.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
19.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.4.	Б1.Б.ОД.20	Электромагнитные поля и волны
19.5.	Б1.В.ОД.05	Высшая математика (спецглавы)
19.6.	Б1.В.ОД.07	Физика (спецглавы)
19.7.	Б1.В.ОД.11	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях
19.8.	Б1.В.ДВ.05.1	Теория надежности систем и сетей связи
19.9.	Б1.В.ДВ.05.2	Основы теории надежности
20.	ПК-10	способность к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами
20.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
20.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
20.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.4.	Б1.Б.ОД.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
20.5.	Б1.В.ОД.10	Основы технического проектирования систем связи
20.6.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы информационной безопасности
20.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Защита информации в телекоммуникационных сетях
21.	ПК-11	умение проводить технико-экономическое обоснование проектных расчетов с использованием современных подходов и методов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
21.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
21.3.	Б1.Б.ОД.05	Экономика отрасли инфокоммуникаций
21.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.5.	Б1.В.ОД.15	Эффективность инвестиционных проектов в отрасли инфокоммуникаций
22.	ПК-12	готовность к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
22.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
22.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
22.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.4.	Б1.Б.ОД.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях
22.5.	Б1.В.ОД.12	Метрология в оптических телекоммуникационных системах
22.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Стандарты и технические регламенты в отрасли инфокоммуникаций
22.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Стандарты и технические регламенты систем и сетей связи
23.	ПК-13	способность осуществлять подготовку типовых технических проектов на различные инфокоммуникационные объекты
23.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
23.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
23.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.4.	Б1.Б.ОД.22	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
23.5.	Б1.В.ОД.13	Оптические телекоммуникационные системы
23.6.	Б1.В.ДВ.02.1	Сети связи и системы коммутации
23.7.	Б1.В.ДВ.02.2	Системы и сети передачи данных
23.8.	Б1.В.ДВ.06.1	Системы связи с подвижными объектами
23.9.	Б1.В.ДВ.06.2	Мобильные системы связи
24.	ПК-14	умение осуществлять первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации национальным и международным стандартам и техническим регламентам
24.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
24.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
24.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.4.	Б1.Б.ОД.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей
24.5.	Б1.В.ДВ.03.1	Стандарты и технические регламенты в отрасли инфокоммуникаций
24.6.	Б1.В.ДВ.03.2	Стандарты и технические регламенты систем и сетей связи
25.	ПК-15	умение разрабатывать и оформлять различную проектную и техническую документацию
25.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
25.2.	Б2.П.03	Преддипломная практика
25.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.4.	Б1.Б.ОД.22	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций
25.5.	Б1.В.ОД.14	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС

Направление 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль: Оптические системы и сети связи - прием 2018 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-2, ОК-6
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-4, ПК-7, ПК-11, ПК-13
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-7
4	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-15
5	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-5
6	Б2.П.02	Технологическая практика	ПК-8, ПК-10
7	Б1.Б.ОД.04	Русский язык и культура речи	ОК-5
8	Б2.П.03	Преддипломная практика	ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
9	Б1.Б.ОД.05	Экономика отрасли инфокоммуникаций	ОК-3, ПК-11
10	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15
11	Б1.Б.ОД.06	Математический анализ	ОПК-4
12	Б1.Б.ОД.07	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-4
13	Б1.Б.ОД.08	Дискретная математика	ОПК-4
14	Б1.Б.ОД.09	Информатика	ОПК-3
15	Б1.Б.ОД.10	Физика	ОПК-4
16	Б1.Б.ОД.11	Экология	ОПК-7
17	Б1.Б.ОД.12	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
18	Б1.Б.ОД.13	Теория электрических цепей	ОПК-4
19	Б1.Б.ОД.14	Электроника	ПК-7
20	Б1.Б.ОД.15	Общая теория связи	ОПК-1, ОПК-2
21	Б1.Б.ОД.16	Схемотехника телекоммуникационных устройств	ПК-8
22	Б1.Б.ОД.17	Вычислительная техника и информационные технологии	ОПК-4
23	Б1.Б.ОД.18	Цифровая обработка сигналов	ОПК-3
24	Б1.Б.ОД.19	Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей	ПК-10, ПК-14
25	Б1.Б.ОД.20	Электромагнитные поля и волны	ПК-9
26	Б1.Б.ОД.21	Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях	ОПК-5, ОПК-6, ПК-12
27	Б1.Б.ОД.22	Электропитание устройств и систем телекоммуникаций	ПК-13, ПК-15
28	Б1.Б.ОД.23	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
29	Б1.Б.ОД.24	Физическая культура и спорт	ОК-8
30	Б1.Б.ОД.25	Правоведение	ОК-4
31	Б1.В.ОД.01	Психология	ОК-7, ПК-7
32	Б1.В.ОД.02	Социология	ОК-6, ПК-7
33	Б1.В.ОД.03	Культурология	ОК-6, ПК-7
34	Б1.В.ОД.04	Политология	ОК-6, ПК-7
35	Б1.В.ОД.05	Высшая математика (спецглавы)	ОПК-4, ПК-9
36	Б1.В.ОД.06	Теория случайных процессов	ОПК-4, ПК-8
37	Б1.В.ОД.07	Физика (спецглавы)	ОПК-6, ПК-9

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.В.ОД.08	Теория информации и кодирования	ОПК-3, ПК-8
39	Б1.В.ОД.09	Химия	ОПК-7, ПК-8
40	Б1.В.ОД.10	Основы технического проектирования систем связи	ПК-10
41	Б1.В.ОД.11	Методы решения прикладных задач в телекоммуникациях	ПК-9
42	Б1.В.ОД.12	Метрология в оптических телекоммуникационных системах	ОПК-6, ПК-12
43	Б1.В.ОД.13	Оптические телекоммуникационные системы	ПК-13
44	Б1.В.ОД.14	Проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС	ПК-15
45	Б1.В.ОД.15	Эффективность инвестиционных проектов в отрасли инфокоммуникаций	ПК-11
46	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту: Волейбол; Легкая атлетика (по выбору)	ОК-8
47	Б1.В.ДВ.01.1	Введение в профессиональную деятельность бакалавров	ПК-7
48	Б1.В.ДВ.01.2	История развития инфокоммуникационных сетей	ПК-7
49	Б1.В.ДВ.02.1	Сети связи и системы коммутации	ПК-13
50	Б1.В.ДВ.02.2	Системы и сети передачи данных	ПК-13
51	Б1.В.ДВ.03.1	Стандарты и технические регламенты в отрасли инфокоммуникаций	ПК-12, ПК-14
52	Б1.В.ДВ.03.2	Стандарты и технические регламенты систем и сетей связи	ПК-12, ПК-14
53	Б1.В.ДВ.04.1	Основы информационной безопасности	ОПК-1, ПК-10
54	Б1.В.ДВ.04.2	Защита информации в телекоммуникационных сетях	ОПК-1, ПК-10
55	Б1.В.ДВ.05.1	Теория надежности систем и сетей связи	ПК-9
56	Б1.В.ДВ.05.2	Основы теории надежности	ПК-9
57	Б1.В.ДВ.06.1	Системы связи с подвижными объектами	ПК-13
58	Б1.В.ДВ.06.2	Мобильные системы связи	ПК-13
59	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
60	ФТД.02	Избранные разделы высшей математики	ОПК-4