

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета

Протокол № 13 от 19.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

«20» июня 2019 г.

В.В. Виноградов

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра № 80 - «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 394/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.о. директора института

Заведующий кафедрой

Председатель учебно-методической комиссии

И.И. Фроликов

П.Ф. Бестемьянов

А.А. Антонов

С.В. Володин

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: 20.06.2019

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 1												Курс 2												Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4								
													Лек	Лаб	Пр		КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз			ЗЕТ	
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	24	12	12		48	36	3	12	12		48	36	3																ЖДСУ	58				
Б1.17	Правила технической эксплуатации	5								108	16	16			56	36	3																					АТСнаЖТ	80					
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67						144	40	32	8		104		4																					ТП	36					
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6						108	32	16	16		76		3																					ЭЭТ	65					
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2							2	216	40	12	28		122	54	6		12		28		122	54	6													МПСиС	85					
Б1.21	Теоретическая механика			4						144	32	16	16		112		4															16	16	112	4		ТМ	44						
Б1.22	Основы теории надёжности	5			5					144	32	16	16		67	45	4																					АТСнаЖТ	80					
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16			92		3																					ТБиМП	125					
Б1.24	Организация и управление производством			7						144	32	16	16		112		4																					МиУПО	53					
Б1.25	История транспорта России		2							72	24	12	12		48		2						12		12		48		2									ПИиСТ	110					
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5							72	24	16	8		48		2																					УБТ	28					
Б1.27	Электроника	4								144	32	16	16		67	45	4															16	16		67	45	4	УиЗИ	98					
Б1.28	Электрические машины	3			3					144	32	16	16		58	54	4										16	16			58	54	4					ЭнЛ	66					
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	88	44	12	32		200	72	10		12	12		84	36	4	16		16		76		3	16		16		40	36	3	ЭЭТ	65			
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7		6						216	48	32	16		132	36	6																					АТСнаЖТ	80					
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9			9					144	32	16	16		67	45	4																					АТСнаЖТ	80					
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6						144	24	16	8		120		4																					ЭЭТ	65					
Б1.33	Основы технической диагностики	10								108	34	14	14	6		38	36	3																				АТСнаЖТ	80					
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	66	16	50		78		4																											
ФТД	Базовая часть		1	1						144	66	16	50		78		4																											
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	66	16	50		78		4																											
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34		34		38		2																				Лингводидактика	21						
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	32	16	16		40		2																					АТСнаЖТ	80					

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 года

2. План (курсы 3 и 4)

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр		КСР	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	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.17	Правила технической эксплуатации	5									108	16	16				56	36	3	16				56	36	3																АТСнаЖТ	80						
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67							144	40	32		8		104		4								16				56		2	16		8		48		2						ТП	36		
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6							108	32	16	16			76		3								16	16			76		3											ЭЭТ	65				
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2								2	216	40	12		28		122	54	6																									МПСиС	85				
Б1.21	Теоретическая механика			4							144	32	16		16		112		4																										ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надёжности	5				5					144	32	16		16		67	45	4	16		16		67	45	4																			АТСнаЖТ	80			
Б1.23	Транспортная безопасность			7							108	16	16				92		3										16				92		3										ТБиМП	125			
Б1.24	Организация и управление производством			7							144	32	16		16		112		4										16		16		112		4										МиУПО	53			
Б1.25	История транспорта России		2								72	24	12		12		48		2																									ПИиСТ	110				
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5								72	24	16		8		48		2	16		8		48		2																			УБТ	28			
Б1.27	Электроника	4									144	32	16	16			67	45	4																										УиЗИ	98			
Б1.28	Электрические машины	3				3					144	32	16	16			58	54	4																										ЭиЛ	66			
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3						234	360	88	44	12	32		200	72	10																										ЭЭТ	65			
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7		6							216	48	32		16		132	36	6							16				56		2	16		16		76	36	4							АТСнаЖТ	80		
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9				9					144	32	16		16		67	45	4																										АТСнаЖТ	80			
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6							144	24	16	8			120		4							16	8			120		4													ЭЭТ	65			
Б1.33	Основы технической диагностики	10									108	34	14	14	6		38	36	3																										АТСнаЖТ	80			
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1							144	66	16		50		78		4			34		38		2									16		16		40		2								
ФТД	Базовая часть		1	1							144	66	16		50		78		4			34		38		2									16		16		40		2								
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1							144	66	16		50		78		4			34		38		2									16		16		40		2								
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5								72	34			34		38		2			34		38		2																		Лингводидактика	21				
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8							72	32	16		16		40		2																16		16		40		2			АТСнаЖТ	80				

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						ЗЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе						Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
													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	СР	Контроль	ЗЕТ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Итого	39	8	31	5	10	4			4	9216	2302	1170	414	718		5267	1647	256	112	48	56		558	126	25	118	42	34		384	144	17	114	32	64			126	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов					3ЕТ	Курс 5										Курс 6										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12									
													Лек		Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	3ЕТ
Б1.17	Правила технической эксплуатации	5								108	16	16				56	36	3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67						144	40	32		8		104		4																		ТП	36					
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6						108	32	16	16			76		3																		ЭЭТ	65					
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2							2	216	40	12		28		122	54	6																		МПСиС	85					
Б1.21	Теоретическая механика			4						144	32	16		16		112		4																		ТМ	44					
Б1.22	Основы теории надёжности	5				5				144	32	16		16		67	45	4																		АТСнаЖТ	80					
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16				92		3																		ТБиМП	125					
Б1.24	Организация и управление производством			7						144	32	16		16		112		4																		МиУПО	53					
Б1.25	История транспорта России		2							72	24	12		12		48		2																		ПИиСТ	110					
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5							72	24	16		8		48		2																		УБТ	28					
Б1.27	Электроника	4								144	32	16	16			67	45	4																		УиЗИ	98					
Б1.28	Электрические машины	3				3				144	32	16	16			58	54	4																		ЭиЛ	66					
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	88	44	12	32		200	72	10																		ЭЭТ	65					
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7		6						216	48	32		16		132	36	6																		АТСнаЖТ	80					
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9				9				144	32	16		16		67	45	4	16		16		67	45	4											АТСнаЖТ	80					
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6						144	24	16	8			120		4																		ЭЭТ	65					
Б1.33	Основы технической диагностики	10								108	34	14	14	6		38	36	3								14	14	6			36	3					АТСнаЖТ	80				
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	66	16		50		78		4																								
ФТД	Базовая часть		1	1						144	66	16		50		78		4																								
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	66	16		50		78		4																								
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34			34		38		2																		Лингводидактика	21					
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	32	16		16		40		2																		АТСнаЖТ	80					

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2019 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		8		1728			48						32	1728			48		
	Практика		8		972			27						18	972			27		
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		2		144			4						2 2/3	144			4		
		2	4	Нет															АТСнаЖТ	80
		2	4	Нет	144			4						2 2/3	144			4	АТСнаЖТ	80
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															АТСнаЖТ	80
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	АТСнаЖТ	80
Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика		2		288			8						5 1/3	288			8		
		5	10	Нет															АТСнаЖТ	80
		5	10	Нет	288			8						5 1/3	288			8	АТСнаЖТ	80
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика		2		324			9						6	324			9		
		6	12	Нет															АТСнаЖТ	80
		6	12	Нет	324			9						6	324			9	АТСнаЖТ	80
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21						14	756			21		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21						14	756			21		
		6		Нет	756			21						14	756			21	АТСнаЖТ	80

3. Сводные данные

[illegible][illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.О.07	Математика
1.2.	Б1.О.08	Информатика
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.09	Экономика и управление проектами
2.2.	ФТД.02	Основы проектной деятельности
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.03	Иностранный язык
4.2.	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации
4.3.	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Философия
5.2.	Б1.О.02	История (История России. Всеобщая история)
5.3.	Б1.О.25	История транспорта России
6.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
9.1.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
10.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
10.1.	Б1.О.07	Математика
10.2.	Б1.О.11	Физика
10.3.	Б1.О.12	Химия
10.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
10.5.	Б1.О.14	Инженерная экология
11.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
11.1.	Б1.О.08	Информатика
11.2.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
12.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
12.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
12.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
13.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
13.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
13.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
13.3.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
14.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
14.1.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
15.	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
15.1.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
15.2.	Б1.О.23	Транспортная безопасность
15.3.	Б1.О.24	Организация и управление производством
16.	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
16.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
16.2.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
17.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
17.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
17.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
18.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
18.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
19.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
19.1.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
20.	ПКО-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
20.1.	Б1.О.27	Электроника
20.2.	Б1.О.28	Электрические машины
20.3.	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники
20.4.	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики
21.	ПКО-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
21.1.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.2.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
21.3.	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
21.4.	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение
21.5.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
22.	ПКО-3	Способен организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ, организовывать обучение персонала на объектах системы обеспечения движения поездов
22.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
22.2.	Б1.О.24	Организация и управление производством
22.3.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
23.	ПКО-4	Способен разрабатывать проекты устройств и систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта элементов, устройств и средств технологического оснащения системы обеспечения движения поездов
23.1.	Б1.О.27	Электроника
23.2.	Б1.О.28	Электрические машины
23.3.	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники
23.4.	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики
24.	ПКО-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов
24.1.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
24.2.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
24.3.	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
24.4.	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение
24.5.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
25.	ПКР-3	Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта как объект управления;
25.1.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
25.2.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
25.3.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
26.	ПКС-6	Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры телекоммуникационных систем и сетей, её основных элементах, а также при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта.
26.1.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
26.2.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
26.3.	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
26.4.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
26.5.	Б1.В.08	Цифровые системы передачи
26.6.	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации
26.7.	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь
26.8.	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи
26.9.	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.10.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
26.11.	Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем
26.12.	Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи
26.13.	Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем
26.14.	Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем
26.15.	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами
26.16.	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи
26.17.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
26.18.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
26.19.	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям
26.20.	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте
27.	ПКС-7	Способен выполнять работы на производственном участке железнодорожной электросвязи по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и элементов телекоммуникационных систем и сетей. Способен осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств и элементов ТСС. Способен использовать нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; выполнять технологические операции, связанные с безопасностью и управлением движением поездов,
27.1.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
27.2.	Б1.В.01	Теория дискретных устройств
27.3.	Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей
27.4.	Б1.В.03	Теория автоматического управления
27.5.	Б1.В.04	Теория передачи сигналов
27.6.	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование
27.7.	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
27.8.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
27.9.	Б1.В.08	Цифровые системы передачи
27.10.	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации
27.11.	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь
27.12.	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи
27.13.	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов
27.14.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
27.15.	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами
27.16.	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи
27.17.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
27.18.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
27.19.	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям
27.20.	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте
28.	ПКС-8	Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта, систем технологического оснащения производства в области ТСС
28.1.	Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях
28.2.	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика
28.3.	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.4.	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей
28.5.	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей
28.6.	ФТД.02	Основы проектной деятельности
29.	ПКС-10	Способен разрабатывать алгоритмы и программы для моделей логического взаимодействия технических устройств, систем и процессов для объектов железнодорожной инфраструктуры с применением телекоммуникационных технологий цифровой железной дороги
29.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	ПКС-8
2	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации	ПКС-8
3	Б1.О.01	Философия	УК-5
4	Б1.В.01	Теория дискретных устройств	ПКС-7
5	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
6	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
7	Б1.О.02	История (История России. Всеобщая история)	УК-5
8	Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	ПКС-7
9	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов	ПКС-6, ПКС-7
10	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов	ПКС-6, ПКС-7
11	Б1.В.03	Теория автоматического управления	ПКС-7
12	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
13	Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем	ПКС-6
14	Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи	ПКС-6
15	Б1.В.04	Теория передачи сигналов	ПКС-7
16	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
17	Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
18	Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
19	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПКС-7
20	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
21	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	ПКС-6, ПКС-7
22	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи	ПКС-6, ПКС-7
23	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
24	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПКС-6, ПКС-7
25	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
26	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
27	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
28	Б1.О.07	Математика	УК-1, ОПК-1
29	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям	ПКС-6, ПКС-7
30	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ПКС-6, ПКС-7
31	Б1.О.08	Информатика	УК-1, ОПК-2
32	Б1.В.08	Цифровые системы передачи	ПКС-6, ПКС-7
33	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	ПКС-6, ПКС-7
34	Б1.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
35	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	ПКС-6, ПКС-7
36	Б1.О.10	Управление персоналом	УК-3, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-3
37	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	ПКС-6, ПКС-7
38	Б1.О.11	Физика	ОПК-1
39	Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях	ПКС-8
40	Б1.О.12	Химия	ОПК-1
41	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПКО-5
42	Б1.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
43	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПКО-5, ПКС-10
44	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
45	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПКС-6
46	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-9, ОПК-3, ОПК-8
47	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3, ПКО-2
48	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
49	Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
50	Б1.О.22	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПКО-2, ПКС-7
51	Б1.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
52	Б1.О.24	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-3
53	Б1.О.25	История транспорта России	УК-5
54	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
55	Б1.О.27	Электроника	ПКО-1, ПКО-4
56	Б1.О.28	Электрические машины	ПКО-1, ПКО-4
57	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники	ПКО-1, ПКО-4
58	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПКО-1, ПКО-4
59	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2, ПКО-5
60	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение	ПКО-2, ПКО-5
61	Б1.О.33	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-5, ПКС-6
62	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-8
63	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3
64	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
65	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-8
66	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, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-10
67	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
68	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-2, ПКС-8