

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт управления и цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.04 - Эксплуатация железных дорог, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами

Кафедра № 152 - «Цифровые технологии управления транспортными процессами»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5г 11м

Идентификационный номер 4330034-2022

Образовательный стандарт № 173/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

С.П. Вакуленко

Заведующий кафедрой

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Клычева

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: 01.03.2022

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 из них					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	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
Б1.13	Физика	4	3							288	36	12	12	12		252		8	6	6	6		126		4	6	6	6		126		4							Физика	102		
Б1.14	Прикладная информатика		1							108	16	6		10		92		3	6		10		92		3													ЦГУТП	152			
Б1.15	Организация и управление производством		10							108	12	6		6		96		3																			УТБиИС	131				
Б1.16	Математическое моделирование на транспорте		67							180	24	12	12			156		5								6	6		60		2	6	6		96		3	ЦГУТП	152			
Б1.17	Химия и инженерная экология		4							108	8	2	6			100		3								2	6		100		3						ХиИЭ	26				
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		15							108	20	10	10			88		3																			ЦГУТП	152				
Б1.19	Общий курс транспорта	2								108	20	10		10		88		3	10		10		88		3												ЖДСТУ	58				
Б1.20	Основы профессиональной деятельности		3							72	12	6		6		60		2	6		6		60		2												ЦГУТП	152				
Б1.21	Правила технической эксплуатации	15								108	16	6		10		92		3																			ЖДСТУ	58				
Б1.22	Инженерная и компьютерная графика		56							180	20	8		12		160		5								8		12		160		5					МПСиС	85				
Б1.23	Теоретическая механика		4							108	12	6		6		96		3								6		6		96		3					ТМ	44				
Б1.24	Оценка инженерных решений	13								108	12	6		6		96		3																			УТБиИС	131				
Б1.25	Организация доступной среды на транспорте		5							108	12	6		6		96		3								6		6		96		3						УТБиИС	131			
Б1.26	Железнодорожные станции и узлы	101213	11		45	4				432	66	32	6	28		366		12																			ЖДСТУ	58				
Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой	11	8		34					432	62	26	10	26		370		12																			ЛТСТ	87				
Б1.28	Управление эксплуатационной работой	6-12			34	34				576	84	48		36		492		16								6		6		60		2	18		16		218	7	УЭРиБТ	57		
Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов		6-12							360	48		48		312		10										6		66		2		18		90	3	УЭРиБТ	57				
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта		15			5				108	16	6		10		92		3																			УТБиИС	131				
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		16							72	16	10		6		56		2																			ЖДСТУ	58				
Б1.32	Транспортный бизнес		13-15							288	40	18		22		248		8																			УТБиИС	131				
Б1.33	Терминальные системы транспорта		11							108	12	6		6		96		3																			ЛТСТ	87				
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		7							144	12	6		6		132		4														6		6		132	4	АТСнаЖТ	80			
Б1.35	Логистика		67							180	20	12		8		160		5								6		6		96		3	6		2		64	2	ЛТСТ	87		
Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения		7			3				72	8	6		2		64		2														6		2		64	2	ППХ	49			

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 из них						Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	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
Б1.37	Нетяговый подвижной состав	7								108	14	8	6			94																							ЖДСТУ	58		
Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	8				3				180	18	6	6	6		162																					ЭиЛ	66				
Б1.39	Грузоведение	9								144	12	6		6		132																						ЛТСТ	87			
Б1.40	Транспортно-грузовые системы	8				3				144	12	6		6		132																						ЖДСТУ	58			
Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		16							108	12	6		6		96																						ЖДСТУ	58			
Б1.42	Транспортное право		16							72	12	6		6		60																						УТБиИС	131			
Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		14							108	16	8	8			92																						УЭРиБТ	57			
Б1.44	Основы геологии и проектирования железных дорог		6							108	12	6	6			96									6	6			96		3							ПСЖД	54			
Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)		12							108	12	6	6			96																						ЦТУТП	152			
Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем		14							72	16	8	8			56																						ЦТУТП	152			
Б1.47	Управление качеством цифровых данных		13							108	12	6		6		96																						ЦТУТП	152			
Б1.48	Системный инжиниринг		14							72	16	6	10			56																							ЦТУТП	152		
Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике		13			5				108	12	6		6		96																							ЦТУТП	152		
Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов		17							108	20	10	10			88																							ЦТУТП	152		
Б1.51	Введение в искусственный интеллект		16							108	20	10		10		88																							ЦТУТП	152		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							252	36	16		20		216																										
Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами		17							72	20	10		10		52																							ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики																																						ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		8							72	4			4		68																							РиИЯ	21		
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																						РиИЯ	21		

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 из них						Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	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
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	17								108	12	6		6		96		3																			ЖДСТУ	58				
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																			УТБиИС	131					
Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте																																			ЛТСТ	87					
Б1.ДВ.03.04	Цифровые технологии транспортных процессов																																			ЦТУТП	152					
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	12	12				132		4																								
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		8							72	6	6				66		2																		ЖДСТУ	58					
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		9							72	6	6				66		2																		УЭРиБТ	57					

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 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	РПР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6											
												Контакт. раб.	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																										
	Итого	18	56		6	8		1		9108	1128	458	164	506		7980		253	80	40	80		1276		41	88	36	76		1168		38	58	10	48		604		20			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	18	54		6	8		1		8964	1116	446	164	506		7848		249	80	40	80		1276		41	88	36	76		1168		38	58	10	48		604		20			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		108	8	4		4		100		3																					История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	3								108	12	6		6		96		3																					Философия	81		
Б1.03	История транспорта		1							72	8	4		4		64		2																					История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		1							72	6			6		66		2																					АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	12	6		6		60		2																					АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	12	6		6		60		2																					АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		2							72	8			8		64		2																					ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык	6	2-5							540	46			46		494		15																					РиИЯ	21		
Б1.09	Правовая культура		5							72	12	6		6		60		2																					ТП	36		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		5							72	8	4		4		64		2																					УБТ	28		
Б1.11	Проектная деятельность		23568911121417							900	80			80		820		25			20		160		5			8		64		2			4		68		2	ЦТУТП	152	
Б1.12	Математика	4	23							432	48	24		24		384		12																					ВМ	40		
Б1.13	Физика	4	3							288	36	12	12	12		252		8																					Физика	102		
Б1.14	Прикладная информатика		1							108	16	6		10		92		3																					ЦТУТП	152		
Б1.15	Организация и управление производством		10							108	12	6		6		96		3	6		6		96		3														УТБиИС	131		
Б1.16	Математическое моделирование на транспорте		67							180	24	12	12			156		5																					ЦТУТП	152		
Б1.17	Химия и инженерная экология		4							108	8	2	6			100		3																					ХиИЭ	26		
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		15							108	20	10	10			88		3							10	10			88		3								ЦТУТП	152		
Б1.19	Общий курс транспорта	2								108	20	10		10		88		3																					ЖДСТУ	58		
Б1.20	Основы профессиональной деятельности		3							72	12	6		6		60		2																					ЦТУТП	152		
Б1.21	Правила технической эксплуатации	15								108	16	6		10		92		3							6		10		92		3								ЖДСТУ	58		
Б1.22	Инженерная и компьютерная графика		56							180	20	8		12		160		5																					МПСиС	85		
Б1.23	Теоретическая механика		4							108	12	6		6		96		3																					ТМ	44		
Б1.24	Оценка инженерных решений	13								108	12	6		6		96		3							6		6		96		3								УТБиИС	131		

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 4						Курс 5						Курс 6							
													Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз			ЗЕТ	
Б1.25	Организация доступной среды на транспорте		5							108	12	6		6		96		3																			УТБИС	131
Б1.26	Железнодорожные станции и узлы	101213	11		45	4				432	66	32	6	28		366		12	24	6	20		274	9	8		8		92		3						ЖДСТУ	58
Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой	11	8		34					432	62	26	10	26		370		12	14	4	14		184	6												ЛТСТ	87	
Б1.28	Управление эксплуатационной работой	6-12			34	34				576	84	48		36		492		16	24		14		214	7												УЭРиБТ	57	
Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов		6-12							360	48		48			312		10		24		156	5													УЭРиБТ	57	
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта		15			5				108	16	6		10		92		3						7		6		10		92		3					УТБИС	131
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		16							72	16	10		6		56		2									10		6		56		2			ЖДСТУ	58	
Б1.32	Транспортный бизнес		13-15							288	40	18		22		248		8								18		22		248		8					УТБИС	131
Б1.33	Терминальные системы транспорта		11							108	12	6		6		96		3	6		6		96	3												ЛТСТ	87	
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		7							144	12	6		6		132		4																			АТСнаЖТ	80
Б1.35	Логистика		67							180	20	12		8		160		5																			ЛТСТ	87
Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения		7			3				72	8	6		2		64		2																			ППХ	49
Б1.37	Нетяговый подвижной состав	7								108	14	8	6			94		3																			ЖДСТУ	58
Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	8				3				180	18	6	6	6		162		5																			ЭиЛ	66
Б1.39	Грузоведение	9								144	12	6		6		132		4																			ЛТСТ	87
Б1.40	Транспортно-грузовые системы	8				3				144	12	6		6		132		4																			ЖДСТУ	58
Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		16							108	12	6		6		96		3									6		6		96		3				ЖДСТУ	58
Б1.42	Транспортное право		16							72	12	6		6		60		2									6		6		60		2				УТБИС	131
Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		14							108	16	8	8			92		3								8	8			92		3					УЭРиБТ	57
Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог		6							108	12	6	6			96		3																			ПСЖД	54
Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)		12							108	12	6	6			96		3	6	6																	ЦТУТП	152

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 из них					Контроль	Курс 4						Курс 5						Курс 6														
												Контакт. раб.	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		
Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем		14							72	16	8	8			56	2								8	8			56	2												ЦТУТП	152	
Б1.47	Управление качеством цифровых данных		13							108	12	6		6		96	3								6		6		96	3												ЦТУТП	152	
Б1.48	Системный инжиниринг		14							72	16	6	10			56	2								6	10			56	2												ЦТУТП	152	
Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике		13			5				108	12	6		6		96	3								6		6		96	3												ЦТУТП	152	
Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов		17							108	20	10	10			88	3																									ЦТУТП	152	
Б1.51	Введение в искусственный интеллект		16							108	20	10		10		88	3																									ЦТУТП	152	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							252	36	16		20		216	7																											
Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами		17							72	20	10		10		52	2																									ЦТУТП	152	
Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики																																									ЦТУТП	152	
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		8							72	4			4		68	2																									РиИЯ	21	
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																									РиИЯ	21	
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	17								108	12	6		6		96	3																										ЖДСТУ	58
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																									УТБиИС	131	
Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте																																									ЛТСТ	87	
Б1.ДВ.03.04	Цифровые технологии транспортных процессов																																									ЦТУТП	152	
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	12	12				132	4																											
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		8							72	6	6				66	2																										ЖДСТУ	58
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		9							72	6	6				66	2																										УЭРиБТ	57

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		4		1836			51	8		
Б2	Блок 2 "Практика"		4		972			27	8		
Б2.01(У)	Общественно-транспортная практика		1		108			3	2		
		1	3	Нет	108			3	2	ЖДСТУ	58
Б2.02(П)	Технологическая практика		1		324			9			
		2	12	Нет	324			9		ЛТСТ	87
Б2.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		1		324			9	6		
		2	15	Нет	324			9	6	УЭРиБТ	57
Б2.04(П)	Преддипломная практика		1		216			6			
		2	18	Нет	216			6		ЦТУТП	152
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24			
		2		Нет	864			24		ЦТУТП	152

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 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)				304	52	51	54	50	47	50
Итого по плану	100	0	3	276	52	51	50	50	47	26
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	249	49	51	50	41	38	20
Блок 2 "Практика"	100	0	0	27	3			9	9	6
Факультативные дисциплины				4			4			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				24						24

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	2	4	7	6	3	1
	Зачет (Зачет)	15	15	13	9	11	7
	Курсовой проект (КП)			2	3	1	
	Курсовая работа (КР)			4	3	2	
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1			1	1	1
	Эссе (Эс)	1					

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
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.	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта
1.6.	ФТД.02	Современное развитие науки и техники
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык
4.4.	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	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.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
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
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.15	Организация и управление производством
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Проектная деятельность
12.2.	Б1.12	Математика
12.3.	Б1.13	Физика
12.4.	Б1.14	Прикладная информатика
12.5.	Б1.16	Математическое моделирование на транспорте
12.6.	Б1.17	Химия и инженерная экология
12.7.	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
12.8.	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.19	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.20	Основы профессиональной деятельности
14.3.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
14.4.	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта
14.5.	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.6.	Б1.32	Транспортный бизнес
14.7.	Б1.39	Грузоведение
14.8.	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.9.	Б1.42	Транспортное право
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.22	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1.23	Теоретическая механика
15.3.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
15.4.	Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.11	Проектная деятельность
16.2.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
16.3.	Б1.37	Нетяговый подвижной состав
16.4.	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
17.	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
17.1.	Б1.11	Проектная деятельность
17.2.	Б1.21	Правила технической эксплуатации
17.3.	Б1.24	Оценка инженерных решений
17.4.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.	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
18.1.	Б1.11	Проектная деятельность
18.2.	Б1.25	Организация доступной среды на транспорте
18.3.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
18.4.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
18.5.	Б1.33	Терминальные системы транспорта
18.6.	Б1.35	Логистика
18.7.	Б1.40	Транспортно-грузовые системы
19.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
19.1.	Б1.11	Проектная деятельность
19.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
20.	ПК-1	Способен к руководству и выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в т.ч. в международном сообщении, на основе принципов логистики с учетом эффективного взаимодействия видов транспорта
20.1.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
20.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
21.	ПК-2	Способен к осуществлению контроля и управления системами движения поездов и маневровой работы, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой полигона (района управления) с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
21.3.	Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов
21.4.	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
22.	ПК-3	Способен организовывать, анализировать и контролировать выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта
22.1.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
23.	ПК-4	Способен к проведению фундаментальных, прикладных, научных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте
23.1.	Б1.21	Правила технической эксплуатации
23.2.	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
23.3.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
23.4.	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
24.	ПК-5	Способен к использованию алгоритмов деятельности, связанных с управлением транспортно-логистическими комплексами и системами, обеспечивающих оптимизацию использования материальных, финансовых, сервисных потоков и людских ресурсов на железнодорожном транспорте
24.1.	Б1.15	Организация и управление производством
24.2.	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике
25.	ПК-6	Способен к эксплуатации информационно-аналитических автоматизированных систем по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, к обработке поездной информации в автоматизированных системах, к использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций на железнодорожном транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.1.	Б1.15	Организация и управление производством
25.2.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
25.3.	Б1.32	Транспортный бизнес
25.4.	Б1.35	Логистика
25.5.	Б1.39	Грузоведение
26.	ПК-7	Способность анализировать и использовать возможности современных цифровых технологий при управлении транспортными процессами, в том числе в реальном режиме времени
26.1.	Б1.14	Прикладная информатика
26.2.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
26.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
26.4.	Б1.47	Управление качеством цифровых данных
26.5.	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
26.6.	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами
26.7.	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики
27.	ПК-8	Способен оценивать техническое состояние пассажирского поезда и организовывать обслуживание пассажиров в фирменном пассажирском поезде (поезде международного сообщения), оперативно руководить процессом оформления и продажи перевозочных документов на перевозку и хранение багажа на железнодорожном транспорте
27.1.	Б1.32	Транспортный бизнес
28.	ПК-9	Способность использовать интеллектуальные системы для решения аналитических задач
28.1.	Б1.51	Введение в искусственный интеллект
29.	ПК-10	Способен к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, работающим на железнодорожной станции, проводить маркетинговые исследования по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей для формирования и обновления клиентской базы
29.1.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
29.2.	Б1.32	Транспортный бизнес
29.3.	Б1.33	Терминальные системы транспорта
29.4.	Б1.35	Логистика
29.5.	Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
29.6.	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
29.7.	Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
29.8.	Б1.ДВ.03.04	Цифровые технологии транспортных процессов
30.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
30.1.	Б1.15	Организация и управление производством
30.2.	Б1.24	Оценка инженерных решений
30.3.	Б1.32	Транспортный бизнес
31.	ПК-12	Способен анализировать и выявлять экономически выгодные сферы использования различных видов транспорта в единой транспортной системе, выбирать вид транспорта, техническое оснащение складов для обслуживания промышленного предприятия на основе технологии его работы, выбирать погрузочно-разгрузочные механизмы, рациональные типы и модели тягового и нетягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта
31.3.	Б1.32	Транспортный бизнес

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.4.	Б1.33	Терминальные системы транспорта
31.5.	Б1.35	Логистика
31.6.	Б1.37	Нетяговый подвижной состав
31.7.	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
31.8.	Б1.40	Транспортно-грузовые системы
32.	ПК-13	Способен применять основные приёмы проектирования элементов путей сообщения и транспортных сооружений с учетом знаний геодезии, выполнять проектные расчеты по реконструкции и развитию железнодорожных станций и узлов
32.1.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
32.2.	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог
33.	ПК-14	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологий в профессиональной деятельности
33.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
33.2.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
34.	ПК-15	Способностью решать стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением цифровых технологий
34.1.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
34.2.	Б1.47	Управление качеством цифровых данных
35.	ПК-16	Способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и цифровые технологии, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления
35.1.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
35.2.	Б1.48	Системный инжиниринг
35.3.	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике
36.	ПК-17	Способен применять профессиональные методы управления процессами, проектами, продуктами в процессе цифровой трансформации транспортного комплекса
36.1.	Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
36.2.	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
36.3.	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами
36.4.	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики
37.	ПК-18	Способен использовать современные цифровые технологии и программные средства при решении задач в профессиональной деятельности
37.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
37.2.	Б1.20	Основы профессиональной деятельности
37.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 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.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами	ПК-7, ПК-17
3	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики	ПК-7, ПК-17
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
6	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
7	Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ПК-10
8	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПК-10
9	Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-10
10	Б1.ДВ.03.04	Цифровые технологии транспортных процессов	ПК-10
11	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
12	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
14	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
15	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
16	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
17	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
18	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
19	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
20	Б1.12	Математика	ОПК-1
21	Б1.13	Физика	ОПК-1
22	Б1.14	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
23	Б1.15	Организация и управление производством	УК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-11
24	Б1.16	Математическое моделирование на транспорте	ОПК-1
25	Б1.17	Химия и инженерная экология	ОПК-1
26	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-14, ПК-18
27	Б1.19	Общий курс транспорта	ОПК-3
28	Б1.20	Основы профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-18
29	Б1.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
30	Б1.22	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
31	Б1.23	Теоретическая механика	ОПК-4
32	Б1.24	Оценка инженерных решений	ОПК-6, ПК-11
33	Б1.25	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
34	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
35	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-6, ПК-10
36	Б1.28	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
37	Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-2
38	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-12
39	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3, ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.32	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
41	Б1.33	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПК-10, ПК-12
42	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-5, ПК-4, ПК-7
43	Б1.35	Логистика	ОПК-7, ПК-6, ПК-10, ПК-12
44	Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4
45	Б1.37	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
46	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
47	Б1.39	Грузоведение	ОПК-3, ПК-6
48	Б1.40	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-12
49	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-4
50	Б1.42	Транспортное право	ОПК-3
51	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПК-2
52	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ОПК-1, ПК-13
53	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)	ПК-7, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18
54	Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем	ПК-17
55	Б1.47	Управление качеством цифровых данных	ПК-7, ПК-15
56	Б1.48	Системный инжиниринг	ПК-16
57	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике	ПК-5, ПК-16
58	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов	ПК-7, ПК-17
59	Б1.51	Введение в искусственный интеллект	ПК-9
60	Б2.01(У)	Общественная практика	ОПК-3
61	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8
62	Б2.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4, ПК-6, ПК-7
63	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
64	Б3.01	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, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
65	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
66	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1