

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 4345780-2021

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. Андриянова*

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: 01.06.2021



Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3							
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ					
																																						Лек	Лаб	Пр
Б1.13	Физика	4	3							288	52	20	12	20		223	13	8	10	6	10		114	4	4	10	6	10		109	9	4				Физика	102			
Б1.14	Прикладная информатика		1							108	16	6		10		88	4	3	6		10		88	4	3										ЦГУТП	152				
Б1.15	Организация и управление производством	7								108	10	10				89	9	3									10			89	9	3		УТБИС	131					
Б1.16	Основы математического моделирования		6							108	10	6		4		94	4	3								6		4		94	4	3			ЦГУТП	152				
Б1.17	Химия и инженерная экология		5							108	12	6	6			92	4	3								6	6		92	4	3				ХиИЭ	26				
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		15							108	12	6	6			92	4	3																ЦГУТП	152					
Б1.19	Общий курс транспорта	2								108	20	10		10		79	9	3	10		10		79	9	3										ЖДСТУ	58				
Б1.20	Правила технической эксплуатации	15								108	12	6		6		87	9	3																	ЖДСТУ	58				
Б1.21	Инженерная и компьютерная графика		56							144	24	12		12		112	8	4								12		12		112	8	4			МПСиС	85				
Б1.22	Теоретическая механика		4							108	12	6		6		92	4	3								6	6		92	4	3				ТМ	44				
Б1.23	Оценка инженерных решений	13								144	6	6				129	9	4																	УТБИС	131				
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		6							72	6	6				62	4	2								6			62	4	2				УТБИС	131				
Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	121415	13		5	4				432	58	28	6	24		343	31	12																	ЖДСТУ	58				
Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	1214	1113		45					432	68	32	12	24		338	26	12																	ЛГСТ	87				
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	68911-13	710		34	345				900	124	56	50	18		714	62	25							6		6		123	9	4	22	28	6	282	22	10	УЭРиБТ	57	
Б1.28	Взаимодействие видов транспорта		15			5				108	12	6		6		92	4	3																	УТБИС	131				
Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		16							72	16	10		6		52	4	2																	ЖДСТУ	58				
Б1.30	Транспортный бизнес	15	12-14							396	44	32		12		331	21	11																	УТБИС	131				
Б1.31	Терминальные системы транспорта		10							108	20	10		10		84	4	3																	ЛГСТ	87				
Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		6							144	12	6		6		128	4	4							6		6		128	4	4				АТСнаЖТ	80				
Б1.33	Логистика		67							180	24	12		12		148	8	5							6		6		92	4	3	6		6	56	4	2	ЛГСТ	87	
Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения		7			3				72	12	6		6		56	4	2										6		6		56	4	2		ППХ	49			
Б1.35	Нетяговый подвижной состав	8								144	16	10	6			119	9	4									10	6		119	9	4			ЖДСТУ	58				
Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	9				3				180	18	6	6	6		153	9	5									6	6	6	153	9	5			ЭиЛ	66				
Б1.37	Грузоведение	9								180	16	6		10		155	9	5									6		10	155	9	5			ЛГСТ	87				

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам																		Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3							
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СР				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ						
																																			Лек			Лаб	Пр	ТП
Б1.38	Транспортно-грузовые системы	10				4					144	20	10		10		115	9	4																		ЖДСТУ	58		
Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		16							108	10	10					94	4	3																	ЖДСТУ	58			
Б1.40	Транспортное право		16							72	10	10					58	4	2																	УТБИС	131			
Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		14							72	12	6	6				56	4	2																	УЭРиБТ	57			
Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог		7							108	12	6	6				92	4	3								6	6				92	4	3		ПСЖД	54			
Б1.43	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)		12							108	12	6	6				92	4	3																	ЦТУТП	152			
Б1.44	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем		14							72	12	6	6				56	4	2																	ЦТУТП	152			
Б1.45	Управление качеством цифровых данных		14							108	12	6		6			92	4	3																	ЦТУТП	152			
Б1.46	Системный инжиниринг		14							72	12	6	6				56	4	2																		ЦТУТП	152		
Б1.47	Системный анализ в транспортной логистике		17			6				108	12	6		6			92	4	3																		ЦТУТП	152		
Б1.48	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов		17							108	12	6	6				92	4	3																		ЦТУТП	152		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							288	38	16		22			233	17	8																					
Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами		16							72	20	10		10			48	4	2																		ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики																																				ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		10							72	6			6			62	4	2																		РиИЯ	21		
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																				РиИЯ	21		
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	17								144	12	6		6			123	9	4																		ЖДСТУ	58		
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																				УТБИС	131		



Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2021 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС		Контроль	Курс 4					Курс 5					Курс 6												
													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	22	48	5	5	9			1		9108	1058	500	140	418		7561	489	253	84	46	66		1235	81	42	110	24	64		1391	103	47	58	6	28		559	33	19		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	22	46	5	5	9			1		8964	1046	488	140	418		7437	481	249	84	46	66		1235	81	42	110	24	64		1391	103	47	58	6	28		559	33	19		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	6	6				134	4	4																				История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	3									144	6	6				129	9	4																					Философия	81	
Б1.03	История транспорта России		1								72	6	6				62	4	2																					История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		1								72	6		6			62	4	2																					АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	6	6				62	4	2																					АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	6	6				62	4	2																					АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	12		12			52	8	2																					ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык	7	2-6								540	48		48			463	29	15																					РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		6								72	6	6				62	4	2																					ТП	36	
Б1.10	Основы комплексной безопасности		5								72	6	6				62	4	2																					УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность			2-13							972	68		68			860	44	27			16		224	12	7		4		68		2								ЦТУТП	152	
Б1.12	Математика	5	2-4								432	64	32	32			347	21	12																					ВМ	40	
Б1.13	Физика	4	3								288	52	20	12	20		223	13	8																				Физика	102		
Б1.14	Прикладная информатика		1								108	16	6	10			88	4	3																					ЦТУТП	152	
Б1.15	Организация и управление производством	7									108	10	10				89	9	3																					УТБиИС	131	
Б1.16	Основы математического моделирования		6								108	10	6	4			94	4	3																					ЦТУТП	152	
Б1.17	Химия и инженерная экология		5								108	12	6	6			92	4	3																					ХиИЭ	26	
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		15								108	12	6	6			92	4	3							6	6		92	4	3									ЦТУТП	152	
Б1.19	Общий курс транспорта	2									108	20	10	10			79	9	3																						ЖДСТУ	58
Б1.20	Правила технической эксплуатации	15									108	12	6	6			87	9	3								6	6		87	9	3									ЖДСТУ	58
Б1.21	Инженерная и компьютерная графика		56								144	24	12	12			112	8	4																					МПСиС	85	
Б1.22	Теоретическая механика		4								108	12	6	6			92	4	3																					ТМ	44	
Б1.23	Оценка инженерных решений	13									144	6	6				129	9	4								6			129	9	4								УТБиИС	131	
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		6								72	6	6				62	4	2																					УТБиИС	131	
Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	121415	13		5	4					432	58	28	6	24		343	31	12	10	6	6			113	9	4	18		18		230	22	8						ЖДСТУ	58	

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	ТП	СР				Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз			ЗЕТ		
																																							Лек	Лаб
Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	1214	1113		45					432	68	32	12	24		338	26	12	20	12	12		231	13	8	12		12		107	13	4							ЛТСТ	87
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	68911-13	710		34	345				900	124	56	50	18		714	62	25	22	22		222	22	8	6		6		87	9	3							УЭРиБТ	57	
Б1.28	Взаимодействие видов транспорта		15			5				108	12	6		6		92	4	3								6		6		92	4	3						УТБиИС	131	
Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		16							72	16	10		6		52	4	2										10		6			52	4	2			ЖДСТУ	58	
Б1.30	Транспортный бизнес	15	12-14							396	44	32		12		331	21	11	6		6		92	4	3	26		6		239	17	8						УТБиИС	131	
Б1.31	Терминальные системы транспорта		10							108	20	10		10		84	4	3	10		10		84	4	3													ЛТСТ	87	
Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		6							144	12	6		6		128	4	4																				АТСнаЖТ	80	
Б1.33	Логистика		67							180	24	12		12		148	8	5																				ЛТСТ	87	
Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения		7			3				72	12	6		6		56	4	2																					ППХ	49
Б1.35	Нетяговый подвижной состав	8								144	16	10	6			119	9	4																					ЖДСТУ	58
Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	9				3				180	18	6	6	6		153	9	5																				ЭиЛ	66	
Б1.37	Грузоведение	9								180	16	6		10		155	9	5																					ЛТСТ	87
Б1.38	Транспортно-грузовые системы	10				4				144	20	10		10		115	9	4	10		10		115	9	4														ЖДСТУ	58
Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		16							108	10	10				94	4	3										10					94	4	3			ЖДСТУ	58	
Б1.40	Транспортное право		16							72	10	10				58	4	2										10				58	4	2			УТБиИС	131		
Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте		14							72	12	6	6			56	4	2								6	6			56	4	2						УЭРиБТ	57	
Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог		7							108	12	6	6			92	4	3																				ПСЖД	54	
Б1.43	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)		12							108	12	6	6			92	4	3	6	6			92	4	3													ЦТУТП	152	
Б1.44	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем		14							72	12	6	6			56	4	2								6	6			56	4	2						ЦТУТП	152	
Б1.45	Управление качеством цифровых данных		14							108	12	6		6		92	4	3								6	6			92	4	3						ЦТУТП	152	

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					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6							
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ					
																																		СРС	Контроль			Лек
Б1.46	Системный инжиниринг		14							72	12	6	6			56	4	2							6	6											ЦТУТП	152
Б1.47	Системный анализ в транспортной логистике		17			6				108	12	6		6		92	4	3										6		6			92	4	3	ЦТУТП	152	
Б1.48	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов		17							108	12	6	6			92	4	3										6	6			92	4	3	ЦТУТП	152		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2							288	38	16		22		233	17	8										16		16		171	13	6				
Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами		16							72	20	10		10		48	4	2										10		10		48	4	2	ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики																																		ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		10							72	6			6		62	4	2																	РиИЯ	21		
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																		РиИЯ	21		
Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	17								144	12	6		6		123	9	4										6		6		123	9	4	ЖДСТУ	58		
Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса																																		УТБиИС	131		
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	12	12				124	8	4																				
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		8							72	6	6				62	4	2																	ЖДСТУ	58		
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		8							72	6	6				62	4	2																	УЭРиБТ	57		

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2021 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		1		1836			51	8		
Б2	Блок 2 "Практика"		1		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				324			9	6		
		1		Нет	324			9	6	ЛТСТ	87
Б2.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика				324			9			
		2		Нет	324			9		УЭРиБТ	57
Б2.04(П)	Преддипломная практика				216			6			
		2		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 2021 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				304	51	51	55	51	47	49
Итого по плану	100	0	3	300	51	51	51	51	47	49
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	249	48	51	42	42	47	19
Блок 2 "Практика"	100	0	0	27	3		9	9		6
Факультативные дисциплины				4			4			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	24						24

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	2	3	7	5	7	1
	Зачет (Зачет)	13	14	6	6	10	6
	Курсовой проект (КП)			1	2	3	
	Курсовая работа (КР)			3	3	2	1
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	3	3	4	4	1	1
	Эссе (Эс)	1					

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать 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 России
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, вырабатывая 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 России
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	Основы математического моделирования
12.6.	Б1.17	Химия и инженерная экология
12.7.	Б1.41	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
12.8.	Б1.42	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.	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы
14.3.	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта
14.4.	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.5.	Б1.30	Транспортный бизнес
14.6.	Б1.37	Грузоведение
14.7.	Б1.39	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.8.	Б1.40	Транспортное право
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.21	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1.22	Теоретическая механика
15.3.	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы
15.4.	Б1.34	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.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
16.3.	Б1.35	Нетяговый подвижной состав
16.4.	Б1.36	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.	Б1.20	Правила технической эксплуатации
17.3.	Б1.23	Оценка инженерных решений
17.4.	Б1.27	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.	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте
18.3.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
18.4.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
18.5.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
18.6.	Б1.33	Логистика
18.7.	Б1.38	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.	Б1.27	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.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
20.2.	Б1.27	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.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
21.3.	Б1.41	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.	Б1.27	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.	Б1.20	Правила технической эксплуатации
23.2.	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
23.3.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
23.4.	Б1.39	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.	Б1.47	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
25.1.	Б1.15	Организация и управление производством

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.2.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
25.3.	Б1.30	Транспортный бизнес
25.4.	Б1.33	Логистика
25.5.	Б1.37	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.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.3.	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
26.4.	Б1.43	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
26.5.	Б1.45	Управление качеством цифровых данных
26.6.	Б1.48	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
26.7.	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами
26.8.	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.	Б1.30	Транспортный бизнес
28.	ПК-9	Готов к предоставлению грузовладельцам услуг: по оформлению перевозочных документов, расчету тарифов; таможенному оформлению грузов и транспортных средств при организации перевозок в международном сообщении.
28.1.	Б1.44	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
28.2.	Б1.46	Системный инжиниринг
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.	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой
29.2.	Б1.30	Транспортный бизнес
29.3.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
29.4.	Б1.33	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
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.	Б1.23	Оценка инженерных решений
30.3.	Б1.30	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.	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта
31.3.	Б1.30	Транспортный бизнес

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.4.	Б1.31	Терминальные системы транспорта
31.5.	Б1.33	Логистика
31.6.	Б1.35	Нетяговый подвижной состав
31.7.	Б1.36	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
31.8.	Б1.38	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.	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы
32.2.	Б1.42	Основы геодезии и проектирования железных дорог

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2021 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами	ПК-7
2	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики	ПК-7
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
6	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
7	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПК-10
8	Б1.03	История транспорта России	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-10
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
18	Б1.12	Математика	ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
21	Б1.15	Организация и управление производством	УК-10, ПК-5, ПК-6, ПК-11
22	Б1.16	Основы математического моделирования	ОПК-1
23	Б1.17	Химия и инженерная экология	ОПК-1
24	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-7
25	Б1.19	Общий курс транспорта	ОПК-3
26	Б1.20	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
27	Б1.21	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
28	Б1.22	Теоретическая механика	ОПК-4
29	Б1.23	Оценка инженерных решений	ОПК-6, ПК-11
30	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
31	Б1.25	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
32	Б1.26	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-6, ПК-10
33	Б1.27	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
34	Б1.28	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-12
35	Б1.29	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3, ПК-4
36	Б1.30	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
37	Б1.31	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПК-10, ПК-12
38	Б1.32	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-5, ПК-4, ПК-7
39	Б1.33	Логистика	ОПК-7, ПК-6, ПК-10, ПК-12
40	Б1.34	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4

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