

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 4336542-2024

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*

И.о. директора 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: 01.03.2024



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					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СР	Эжз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.14	Химия и инженерная экология	2								144	8	6	2			136		4	6	2				136		4											ХиИЭ	26				
Б1.15	Общий курс транспорта	2								144	20	10		10		124		4	10		10		124		4											ЖДСТУ	58					
Б1.16	Инженерная графика		5							144	10	6		4		134		4								6	4		134	4						МПСиС	85					
Б1.17	Компьютерная графика	6								144	14	6		8		130		4								6	8		130	4						ЖДСТУ	58					
Б1.18	Основы профессиональной деятельности		4							144	12	6		6		132		4								6	6		132	4						ЦГУТП	152					
Б1.19	Организация и управление производством		5			2				72	8	6		2		64		2								6	2		64	2						УТБиИС	131					
Б1.20	Теоретическая механика		5							72	8	6		2		64		2								6	2		64	2						ТМ	44					
Б1.21	Пути сообщения и транспортные сооружения		5			2				72	10	6		4		62		2								6	4		62	2						ППХ	49					
Б1.22	Нетяговый подвижной состав		5							72	12	6	6			60		2								6	6		60	2						ЖДСТУ	58					
Б1.23	Математическое моделирование на транспорте		67							180	32	16	16			148		5								10	10		52	2	6	6		96		3	ЦГУТП	152				
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		5							72	4	2		2		68		2								2	2		68	2						УТБиИС	131					
Б1.25	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	6				2				108	14	6	2	6		94		3								6	2	6	94	3						ЭиЛ	66					
Б1.26	Управление эксплуатационной работой	689111214	71013		34	345				612	126	64		62		486		17								6	6		96	3	22		20		174	6	УЭРиБТ	57				
Б1.27	Грузоведение		8							108	12	6		6		96		3											6	6		96		3	ЛТСТ	87						
Б1.28	Основы геодезии и проектирования железных дорог		9							72	12	6	6			60		2										6	6			60		2	ПСЖД	54						
Б1.29	Логистика	8	67							180	28	14		14		152		5								2	2		32	1	12		12		120	4	ЛТСТ	87				
Б1.30	Лабораторный практикум по организации движения поездов		910							180	16		16			164		5												10			62		2	УЭРиБТ	57					
Б1.31	Транспортно-грузовые системы	7				3				108	16	6		10		92		3											6		10		92		3	ЖДСТУ	58					
Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой	8911			34					432	56	22	14	20		376		12											16	12	14		246		8	ЛТСТ	87					
Б1.33	Транспортно-логистические центры, терминалы и хабы		7							108	12	6		6		96		3										6		6		96		3	ЛТСТ	87						
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		11			4				108	14	6	2	6		94		3																		АТСнаЖТ	80					
Б1.35	Железнодорожные станции и узлы	10-12			4	4				396	62	28	6	28		334		11																		ЖДСТУ	58					
Б1.36	Транспортный бизнес		1213							180	22	12		10		158		5																		УТБиИС	131					
Б1.37	Сквозные технологии в транспортно-логистических системах		12							108	12	6		6		96		3																		ЦГУТП	152					
Б1.38	Правила технической эксплуатации	14	13							216	24	12		12		192		6																		ЖДСТУ	58					





Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2024 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	РГР	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	23	59		5	12			1		8784	1124	482	88	554		7660		244	84	16	100		1312		42	92	6	102		1204		39	60		60		564		19		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	23	57		5	12			1		8640	1116	478	88	550		7524		240	84	16	100		1312		42	92	6	102		1204		39	60		60		564		19		
Б1.01	История России	2	1						1		144	20	10		10		124		4																					История	110	
Б1.02	История транспорта		1								72	4	2		2		68		2																					История	110	
Б1.03	Основы Российской государственности		2								72	4	2		2		68		2																					АБП	155	
Б1.04	Философия и основы критического мышления	3									72	8	2		6		64		2																					Философия	81	
Б1.05	Практикум по самоорганизации		2								72	6			6		66		2																					АБП	155	
Б1.06	Физическая культура и спорт		2								72	8			8		64		2																					ФКиС	108	
Б1.07	Иностранный язык	4	1-3								288	24			24		264		8																					ИЯ	21	
Б1.08	Правовая культура		6								72	8	4		4		64		2																						ТП	36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		5								72	4	2		2		68		2																						УБТ	28
Б1.10	Проектная деятельность		1-14								864	84			84		780		24			18		198		6			12		60		2							ЦТУТП	152	
Б1.11	Математика	5	1-4								396	60	30		30		336		11																					ВМ	40	
Б1.12	Физика	34	2								324	36	18	6	12		288		9																					Физика	102	
Б1.13	Прикладная информатика	1									180	22	8	6	8		158		5																					ЦТУТП	152	
Б1.14	Химия и инженерная экология	2									144	8	6	2			136		4																					ХиИЭ	26	
Б1.15	Общий курс транспорта	2									144	20	10		10		124		4																					ЖДСТУ	58	
Б1.16	Инженерная графика		5								144	10	6		4		134		4																					МПСиС	85	
Б1.17	Компьютерная графика	6									144	14	6		8		130		4																					ЖДСТУ	58	
Б1.18	Основы профессиональной деятельности		4								144	12	6		6		132		4																					ЦТУТП	152	
Б1.19	Организация и управление производством		5			2					72	8	6		2		64		2																					УТБиИС	131	
Б1.20	Теоретическая механика		5								72	8	6		2		64		2																					ТМ	44	
Б1.21	Пути сообщения и транспортные сооружения		5			2					72	10	6		4		62		2																					ППХ	49	
Б1.22	Нетяговый подвижной состав		5								72	12	6	6			60		2																					ЖДСТУ	58	
Б1.23	Математическое моделирование на транспорте		67								180	32	16	16			148		5																					ЦТУТП	152	
Б1.24	Организация доступной среды на транспорте		5								72	4	2		2		68		2																					УТБиИС	131	
Б1.25	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	6				2					108	14	6	2	6		94		3																				ЭиЛ	66		
Б1.26	Управление эксплуатационной работой	689111214	71013		34	345					612	126	64		62		486		17	24		24		132		5	12		12		84		3							УЭРиБТ	57	
Б1.27	Грузоведение		8								108	12	6		6		96		3																					ЛТСТ	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	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																										
Б1.28	Основы геодезии и проектирования железных дорог		9							72	12	6	6			60		2																		ПСЖД	54					
Б1.29	Логистика	8	67							180	28	14		14		152		5																		ЛТСТ	87					
Б1.30	Лабораторный практикум по организации движения поездов		910							180	16		16			164		5		6															УЭРиБТ	57						
Б1.31	Транспортно-грузовые системы	7				3				108	16	6		10		92		3																		ЖДСТУ	58					
Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой	8911			34					432	56	22	14	20		376		12	6	2	6					130		4								ЛТСТ	87					
Б1.33	Транспортно-логистические центры, терминалы и хабы		7							108	12	6		6		96		3																		ЛТСТ	87					
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		11			4				108	14	6	2	6		94		3	6	2	6					94		3								АТСнаЖТ	80					
Б1.35	Железнодорожные станции и узлы	10-12			4	4				396	62	28	6	28		334		11	28	6	28					334		11								ЖДСТУ	58					
Б1.36	Транспортный бизнес		1213							180	22	12		10		158		5	6		4				98		3	6		6		60		2			УТБиИС	131				
Б1.37	Сквозные технологии в транспортно-логистических системах		12							108	12	6		6		96		3	6		6				96		3									ЦГУТП	152					
Б1.38	Правила технической эксплуатации	14	13							216	24	12		12		192		6										12		12		192		6			ЖДСТУ	58				
Б1.39	Управление качеством цифровых данных		15							108	16	8		8		92		3										8		8		92		3			ЦГУТП	152				
Б1.40	Анализ данных		14							108	12	6		6		96		3										6		6		96		3			ЦГУТП	152				
Б1.41	Разработка проектной и эксплуатационной документации		16							72	16	8		8		56		2													8		8		56		2		ЦГУТП	152		
Б1.42	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		14							108	12	6	6			96		3										6	6			96		3			ЦГУТП	152				
Б1.43	Управление ИТ-проектами		13			5				108	18	10		8		90		3										10		8		90		3			ЦГУТП	152				
Б1.44	Информационная и кибербезопасность		15							72	16	8		8		56		2										8		8		56		2			ВССиИБ	97				
Б1.45	Введение в искусственный интеллект		16			6				108	20	10		10		88		3												10		10		88		3		ЦГУТП	152			
Б1.46	Проектирование цифровых платформ и сервисов	14	1213							216	28	14		14		188		6	2		2							1	12		12		156		5			ЦГУТП	152			
Б1.47	Нормативно-правовое регулирование перевозочного процесса		15							72	12	6		6		60		2										6		6		60		2			УТБиИС	131				
Б1.48	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		16							108	12	6		6		96		3													6		6		96		3		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	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	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Эжз			ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.49	Экономическая эффективность ИТ-проекта		17							108	20	10		10		88		3																			ЦТУТП	152				
Б1.50	Организация перевозок в международных сообщениях		16							72	12	6		6		60		2																		ЛТСТ	87					
Б1.51	Системный анализ в транспортной логистике		12							108	12	6		6		96		3	6		6															ЦТУТП	152					
Б1.52	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем		15							108	12	6		6		96		3																		ЦТУТП	152					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2			1				288	46	20		26		242		8										6		66		2	20		20		176		6			
Б1.ДВ.01.02	Предиктивная аналитика для транспорта и логистики		17			6				108	20	10		10		88		3																				ЦТУТП	152			
Б1.ДВ.01.03	Основы анализа данных																																				ЦТУТП	152				
Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык		14							72	6			6		66		2										6		66		2						ИЯ	21			
Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский																																				ИЯ	21				
Б1.ДВ.03.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях	17								108	20	10		10		88		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	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети																																				УЭРиБТ	57				
Б1.ДВ.03.05	Цифровые технологии транспортных процессов																																				ЦТУТП	152				
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	8	4		4		136		4																								
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		5							72	4	2		2		68		2																			ЖДСТУ	58				
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		6							72	4	2		2		68		2																			УЭРиБТ	57				

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2024 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		10		2160			60	12		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1296			36	12		
Б2.01(У)	Общественная практика		2		108			3	2		
		1	9	Нет						ЛТСТ	87
		1	9	Нет	108			3	2	ЛТСТ	87
Б2.02(П)	Технологическая практика		2		216			6	4		
		1	9	Нет						ЖДСТУ	58
		1	9	Нет	216			6	4	ЖДСТУ	58
Б2.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		4		648			18	6		
		2	1215	Нет						ЦТУТП	152
		2	1215	Нет						ЦТУТП	152
		2	1215	Нет	324			9		ЦТУТП	152
		2	1215	Нет	324			9	6	ЦТУТП	152
Б2.04(П)	Преддипломная практика		2		324			9			
		2	18	Нет						ЦТУТП	152
		2	18	Нет	324			9		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 2024 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	52	49	51	48	52
Итого по плану	100	0	3	276	52	48	49	51	48	28
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	240	52	48	40	42	39	19
Блок 2 "Практика"	100	0	0	36			9	9	9	9
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)	6	6	6	6	3	1
	Зачет (Зачет)	15	17	10	10	14	6
	Курсовой проект (КП)			2	4		
	Курсовая работа (КР)		3	2	3	2	2
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)			2	1	1	1
	Эссе (Эс)	1					

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2024 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	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	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.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
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	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	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	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы Российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
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.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	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.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.19	Организация и управление производством

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.10	Проектная деятельность
12.2.	Б1.11	Математика
12.3.	Б1.12	Физика
12.4.	Б1.13	Прикладная информатика
12.5.	Б1.14	Химия и инженерная экология
12.6.	Б1.16	Инженерная графика
12.7.	Б1.23	Математическое моделирование на транспорте
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.17	Компьютерная графика
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.15	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.35	Железнодорожные станции и узлы
14.3.	Б1.38	Правила технической эксплуатации
14.4.	Б1.47	Нормативно-правовое регулирование перевозочного процесса
14.5.	Б1.48	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.17	Компьютерная графика
15.2.	Б1.20	Теоретическая механика
15.3.	Б1.21	Пути сообщения и транспортные сооружения
15.4.	Б1.35	Железнодорожные станции и узлы
15.5.	Б1.ДВ.03.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях
15.6.	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
15.7.	Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
15.8.	Б1.ДВ.03.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
15.9.	Б1.ДВ.03.05	Цифровые технологии транспортных процессов
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.	Б1.10	Проектная деятельность
16.2.	Б1.22	Нетяговый подвижной состав
16.3.	Б1.25	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
16.4.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
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.	Б1.10	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
17.3.	Б1.38	Правила технической эксплуатации
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.	Б1.10	Проектная деятельность
18.2.	Б1.19	Организация и управление производством
18.3.	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте
18.4.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
18.5.	Б1.29	Логистика
18.6.	Б1.31	Транспортно-грузовые системы
18.7.	Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.19	Организация и управление производством
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.19	Организация и управление производством
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.10	Проектная деятельность
21.2.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
21.3.	Б1.ДВ.03.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях
21.4.	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
21.5.	Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
21.6.	Б1.ДВ.03.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
21.7.	Б1.ДВ.03.05	Цифровые технологии транспортных процессов
22.	ПК-1	Способен планировать и организовывать работу на сортировочной железнодорожной станции, маневровую работу в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции
22.1.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
22.2.	Б1.30	Лабораторный практикум по организации движения поездов
22.3.	Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой
22.4.	Б1.39	Управление качеством цифровых данных
23.	ПК-2	Способен вести отчетную документацию по маневровой работе в обслуживаемом парке железнодорожной станции и обработке информационных сообщений в автоматизированных информационно-аналитических системах, управлять процессом и контролировать качество работы по обработке поездной информации и перевозочных документов железнодорожного транспорта
23.1.	Б1.10	Проектная деятельность
23.2.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
24.	ПК-3	Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления)
24.1.	Б1.26	Управление эксплуатационной работой
24.2.	Б1.30	Лабораторный практикум по организации движения поездов
24.3.	Б1.40	Анализ данных

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПК-4	Способен проводить анализ состояния и контролировать безопасность движения и эксплуатацию технических средств на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях, приводить в готовность аварийно-восстановительные средства на закрепленном участке
25.1.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
25.2.	Б1.38	Правила технической эксплуатации
25.3.	Б1.39	Управление качеством цифровых данных
25.4.	Б1.48	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
26.	ПК-5	Способен оперативно руководить рабочими, контролировать качество работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом
26.1.	Б1.19	Организация и управление производством
27.	ПК-6	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок, разрабатывать нормативную документацию и управлять трудовыми ресурсами в подразделениях транспортных компаний
27.1.	Б1.19	Организация и управление производством
27.2.	Б1.27	Грузоведение
27.3.	Б1.29	Логистика
27.4.	Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой
27.5.	Б1.36	Транспортный бизнес
28.	ПК-7	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
28.1.	Б1.13	Прикладная информатика
29.	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
29.1.	Б1.36	Транспортный бизнес
30.	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.
30.1.	Б1.50	Организация перевозок в международных сообщениях
31.	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
31.1.	Б1.29	Логистика
31.2.	Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой
31.3.	Б1.33	Транспортно-логистические центры, терминалы и хабы
31.4.	Б1.36	Транспортный бизнес
32.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
32.1.	Б1.19	Организация и управление производством
32.2.	Б1.36	Транспортный бизнес
32.3.	Б1.49	Экономическая эффективность ИТ-проекта
33.	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.1.	Б1.10	Проектная деятельность
33.2.	Б1.22	Нетяговый подвижной состав
33.3.	Б1.25	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
33.4.	Б1.29	Логистика
33.5.	Б1.31	Транспортно-грузовые системы
33.6.	Б1.36	Транспортный бизнес
34.	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
34.1.	Б1.21	Пути сообщения и транспортные сооружения
34.2.	Б1.28	Основы геодезии и проектирования железных дорог
34.3.	Б1.35	Железнодорожные станции и узлы
35.	ПК-14	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологий в профессиональной деятельности
35.1.	Б1.42	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
36.	ПК-15	Способностью решать стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением цифровых технологий
36.1.	Б1.42	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
36.2.	Б1.51	Системный анализ в транспортной логистике
37.	ПК-16	Способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и цифровые технологии, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления
37.1.	Б1.46	Проектирование цифровых платформ и сервисов
37.2.	Б1.52	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
38.	ПК-17	Способен применять профессиональные методы управления процессами, проектами, продуктами в процессе цифровой трансформации транспортного комплекса
38.1.	Б1.43	Управление ИТ-проектами
38.2.	Б1.46	Проектирование цифровых платформ и сервисов
38.3.	Б1.52	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
39.	ПК-18	Способен использовать современные цифровые технологии и программные средства при решении задач в профессиональной деятельности
39.1.	Б1.37	Сквозные технологии в транспортно-логистических системах
39.2.	Б1.42	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
39.3.	Б1.45	Введение в искусственный интеллект
40.	ПК-19	Способность анализировать прикладные бизнес-процессы и предметную область
40.1.	Б1.18	Основы профессиональной деятельности
40.2.	Б1.51	Системный анализ в транспортной логистике
40.3.	Б1.ДВ.01.02	Предиктивная аналитика для транспорта и логистики
40.4.	Б1.ДВ.01.03	Основы анализа данных
41.	ПК-20	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности с учётом требований информационной безопасности
41.1.	Б1.44	Информационная и кибербезопасность
42.	ПК-21	Способен анализировать и применить цифровую информацию в профессиональной деятельности, использовать технические данные, показатели и результаты работы автоматизированных транспортных систем
42.1.	Б1.41	Разработка проектной и эксплуатационной документации

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2024 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Предиктивная аналитика для транспорта и логистики	ПК-19
3	Б1.ДВ.01.03	Основы анализа данных	ПК-19
4	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
5	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
7	Б1.ДВ.03.05	Цифровые технологии транспортных процессов	ОПК-4, ОПК-10
8	Б1.ДВ.03.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ОПК-4, ОПК-10
9	Б1.ДВ.03.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ОПК-4, ОПК-10
10	Б1.ДВ.03.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях	ОПК-4, ОПК-10
11	Б1.ДВ.03.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети	ОПК-4, ОПК-10
12	Б1.03	Основы Российской государственности	УК-5
13	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
14	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
15	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
16	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
17	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
18	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
19	Б1.10	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
20	Б1.11	Математика	ОПК-1
21	Б1.12	Физика	ОПК-1
22	Б1.13	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
23	Б1.14	Химия и инженерная экология	ОПК-1
24	Б1.15	Общий курс транспорта	ОПК-3
25	Б1.16	Инженерная графика	ОПК-1
26	Б1.17	Компьютерная графика	ОПК-2, ОПК-4
27	Б1.18	Основы профессиональной деятельности	ПК-19
28	Б1.19	Организация и управление производством	УК-10, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-11
29	Б1.20	Теоретическая механика	ОПК-4
30	Б1.21	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4, ПК-13
31	Б1.22	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
32	Б1.23	Математическое моделирование на транспорте	ОПК-1
33	Б1.24	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
34	Б1.25	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
35	Б1.26	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
36	Б1.27	Грузоведение	ПК-6
37	Б1.28	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ПК-13
38	Б1.29	Логистика	ОПК-7, ПК-6, ПК-10, ПК-12
39	Б1.30	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-1, ПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.31	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-12
41	Б1.32	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-6, ПК-10
42	Б1.33	Транспортно-логистические центры, терминалы и хабы	ПК-10
43	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-5, ПК-4
44	Б1.35	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
45	Б1.36	Транспортный бизнес	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
46	Б1.37	Сквозные технологии в транспортно-логистических системах	ПК-18
47	Б1.38	Правила технической эксплуатации	ОПК-3, ОПК-6, ПК-4
48	Б1.39	Управление качеством цифровых данных	ПК-1, ПК-4
49	Б1.40	Анализ данных	ПК-3
50	Б1.41	Разработка проектной и эксплуатационной документации	ПК-21
51	Б1.42	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК-14, ПК-15, ПК-18
52	Б1.43	Управление ИТ-проектами	ПК-17
53	Б1.44	Информационная и кибербезопасность	ПК-20
54	Б1.45	Введение в искусственный интеллект	ПК-18
55	Б1.46	Проектирование цифровых платформ и сервисов	ПК-16, ПК-17
56	Б1.47	Нормативно-правовое регулирование перевозочного процесса	ОПК-3
57	Б1.48	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-4
58	Б1.49	Экономическая эффективность ИТ-проекта	ПК-11
59	Б1.50	Организация перевозок в международных сообщениях	ПК-9
60	Б1.51	Системный анализ в транспортной логистике	ПК-15, ПК-19
61	Б1.52	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем	ПК-16, ПК-17
62	Б2.01(У)	Общественная практика	ОПК-3
63	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10
64	Б2.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
65	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
66	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, ПК-19, ПК-20, ПК-21
67	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
68	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1