

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт железнодорожного транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



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

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Кафедра № 57 - «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Квалификация: Инженер транспорта
Программа подготовки: базовое высшее образование
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4347011-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

Заведующий кафедрой

А.Ф. Бородин

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4													
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ								
	Итого	27	61		6	11			1		8784	1744	586	1846		244	1116	176	32	272		31	1008	160	48	272		28	1044	256	80	208		29	972	224	80	240		27								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	59		6	11			1		8640	1712	586	1814		240	1116	176	32	272		31	1008	160	48	272		28	972	240	80	192		27	900	208	80	224		25								
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2													История	110						
Б1.02	История транспорта		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			История	110						
Б1.03	Основы российской государственности		1								72	16		16		2	72	16		16		2																			АБП	155						
Б1.04	Философия и основы критического мышления	4									72	16		32		2																									Философия	81						
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2	72			32		2																			АБП	155						
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72			64		2	36			32		1	36			32		1													ФКиС	108						
Б1.07	Иностранный язык		12								144			64		4	72			32		2	72			32		2														ИЯ	21					
Б1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																									ТП	36						
Б1.09	Основы комплексной безопасности		4								72	16		16		2																									УРТиТБ	26						
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								1188			280		33	288			32		8	252			32		7	72			32		2	72			32		2	УЭРиБТ	57						
Б1.11	Математика	13	2								432	112		128		12	180	48		48		5	144	32		48		4	108	32		32		3							ВМ	40						
Б1.12	Физика	23									288	64	32	64		8							144	32	16	32		4	144	32	16	32		4							Физика	102						
Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта	2	1								252	64	64			7	144	32	32			4	108	32	32			3													ЦТУТИ	152						
Б1.14	Общий курс транспорта	2									108	32		32		3							108	32		32		3													ИУЦТ							
Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	1	2								180	32		64		5	108	32		32		3	72			32		2													АБП	155						
Б1.16	Основы профессиональной деятельности		3								108	32		32		3													108	32		32		3							УЭРиБТ	57						
Б1.17	Химия и инженерная экология		3								72	16	16			2													72	16	16			2							УРТиТБ	26						
Б1.18	Теоретическая механика	3									144	32		48		4													144	32		48		4							ТМ	44						
Б1.19	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3					108	32		16		3													108	32		16		3							ППХ	49						
Б1.20	Нетяговый подвижной состав		3								72	32	16			2													72	32	16			2							ЖДСТУ	58						
Б1.21	Основы геодезии и проектирования железных дорог		3								72	16	16			2													72	16	16			2							ПСЖД	54						
Б1.22	Математическое моделирование на транспорте		34								180	48	48			5													72	16	16			2	108	32	32			3	ММСС	165						

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 1											Курс 2											Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1						Семестр 2					Семестр 3						Семестр 4								
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП
Б1.ДВ.02.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте																																					ЛТСТ	87		
Б1.ДВ.02.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети																																					УЭРиБТ	57		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	32		32		4												72	16		16		2	72	16		16		2		
ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта		3								72	16		16		2												72	16		16		2						ЖДСТУ	58	
ФТД.02	Современное развитие науки и техники		4								72	16		16		2																		72	16		16		2	УЭРиБТ	57

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3											Курс 4											Кафедра	Код				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6						Семестр 7					Семестр 8										
												Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ			
Б1.23	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов		4			4					108	32	16	32		3																						ТПСЖД	66			
Б1.24	Общий курс беспилотных транспортных систем		4								36	16				1																						ИУЦТ				
Б1.25	Грузоведение	4									108	32		32		3																						ЛТСТ	87			
Б1.26	Организация и управление производством		4			4					72	16		32		2																						УТБ	131			
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579					648	184		184		18	108	32		32		3	108	28		28		3	108	32		32		3	108	28		28		3	УЭРиБТ	57
Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов		4-8								468		152		13	108		32			3	144		28			4	72		32			2	72		28			2	УЭРиБТ	57	
Б1.29	Транспортно-грузовые системы	5				5					108	32		16		3	108	32		16		3																	ЖДСТУ	58		
Б1.30	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		5								108	32	16	16		3	108	32	16	16		3																	АТСнаЖТ	80		
Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	57	6		57						360	92	60	78		10	144	32	16	32		4	108	28	28	14		3	108	32	16	32		3						ЛТСТ	87	
Б1.32	Логистика	6	5								216	60		46		6	108	32		32		3	108	28		14		3											ЛТСТ	87		
Б1.33	Транспортный бизнес		5-7								324	92		62		9	108	32		32		3	108	28		14		3	108	32		16		3						УТБ	131	
Б1.34	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6					324	88	14	88		9							108	28	14	28		3	108	32		32		3	108	28		28		3	ЖДСТУ	58
Б1.35	Организация доступной среды на транспорте		6								72	14		14		2							72	14		14		2											УТБ	131		
Б1.36	Общий курс высокоскоростных железных дорог		6								72	14		14		2							72	14		14		2											ВТС	18		
Б1.37	Промышленный транспорт		7								72	16		16		2													72	16		16		2						ЖДСТУ	58	
Б1.38	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте		7								144	32	32		4														144	32	32			4						УЭРиБТ	57	
Б1.39	Правила технической эксплуатации	8	7								180	44		44		5												72	16		16		2	108	28		28		3	ЖДСТУ	58	
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8								108	28	28		3																			108	28	28			3	ЦТУТП	152	
Б1.41	Технико-экономическая оценка инженерных решений		8			8					108	14		14		3																		108	14		14			3	УТБ	131

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Магистральный транспорт - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		8		3024			84						56	3024			84		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		2160			60						40	2160			60		
Б2.01(У)	Общественная практика		1		108			3						2	108			3		
		2	4	Да	108			3						2	108			3	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		1		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЖДСТУ	58
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЖДСТУ	58
Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика 1		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика 1 (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	УЭРиБТ	57
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				864			24						16	864			24		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				864			24						16	864			24		
		5		Нет	864			24						16	864			24	УЭРиБТ	57

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				304	59	31	28	65	29	36	60	25	35	60	25	35	60	27	33			
Итого по плану	100	0	10	300	59	31	28	61	27	34	60	25	35	60	25	35	60	27	33			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	2	240	59	31	28	52	27	25	51	25	26	51	25	26	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	67	36				9		9	9		9	9		9	9		9			
Факультативные дисциплины				4				4	2	2												
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	24													24		24			

[illegible]

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
1.3.	Б1.10	Проектная деятельность
1.4.	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта
1.5.	ФТД.02	Современное развитие науки и техники
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.10	Проектная деятельность
2.2.	Б1.33	Транспортный бизнес
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.46	Организация работы начальника станции
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	Б1.10	Проектная деятельность
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.07	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.2.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.26	Организация и управление производством
9.2.	Б1.41	Технико-экономическая оценка инженерных решений
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.08	Правовая культура
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.03	Основы российской государственности
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.3.	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики
12.4.	Б1.17	Химия и инженерная экология
12.5.	Б1.18	Теоретическая механика
12.6.	Б1.22	Математическое моделирование на транспорте
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы
13.1.	Б1.02	История транспорта
13.2.	Б1.14	Общий курс транспорта
13.3.	Б1.16	Основы профессиональной деятельности
13.4.	Б1.24	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.5.	Б1.36	Общий курс высокоскоростных железных дорог
14.	ОПК-3	Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте
14.1.	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта
14.2.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
14.3.	Б1.45	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
15.	ОПК-4	Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности
15.1.	Б1.17	Химия и инженерная экология
15.2.	Б1.30	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
15.3.	Б1.35	Организация доступной среды на транспорте
15.4.	Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
15.5.	Б1.ДВ.02.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях
15.6.	Б1.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
15.7.	Б1.ДВ.02.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
16.	ОПК-5	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
16.1.	Б1.20	Нетяговый подвижной состав
16.2.	Б1.23	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
16.3.	Б1.34	Железнодорожные станции и узлы
16.4.	Б1.43	Нормативно-правовое регулирование перевозочного процесса
17.	ОПК-6	Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства
17.1.	Б1.26	Организация и управление производством
17.2.	Б1.33	Транспортный бизнес
17.3.	Б1.39	Правила технической эксплуатации
17.4.	Б1.41	Технико-экономическая оценка инженерных решений
17.5.	Б1.46	Организация работы начальника станции
17.6.	Б1.ДВ.02.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
18.	ПК-1	Способен планировать и организовывать работу на сортировочной железнодорожной станции, маневровую работу в маневровых районах, на сортировочных горках и железнодорожных путях не общего пользования железнодорожной станции
18.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
18.2.	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
18.3.	Б1.37	Промышленный транспорт
18.4.	Б1.38	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте
18.5.	Б1.ДВ.02.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
19.	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
19.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
19.2.	Б1.45	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
20.	ПК-3	Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления)
20.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
20.2.	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов
20.3.	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом
20.4.	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс
20.5.	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии
21.	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
21.1.	Б1.30	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
21.2.	Б1.38	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте
21.3.	Б1.39	Правила технической эксплуатации
21.4.	Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
22.	ПК-5	Способен оперативно руководить рабочими, контролировать качество работ подразделения организации железнодорожного транспорта в соответствии с технологическим процессом
22.1.	Б1.33	Транспортный бизнес
22.2.	Б1.46	Организация работы начальника станции
23.	ПК-6	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок, разрабатывать нормативную документацию и управлять трудовыми ресурсами в подразделениях транспортных компаний
23.1.	Б1.25	Грузоведение
23.2.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
23.3.	Б1.46	Организация работы начальника станции
24.	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
24.1.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
24.2.	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом
25.	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
25.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
25.2.	Б1.35	Организация доступной среды на транспорте
26.	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.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.1.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
26.2.	Б1.49	Организация перевозок в международных сообщениях
27.	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
27.1.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
27.2.	Б1.32	Логистика
28.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
28.1.	Б1.26	Организация и управление производством
28.2.	Б1.33	Транспортный бизнес
28.3.	Б1.41	Технико-экономическая оценка инженерных решений
29.	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 не тягового подвижного состава для транспортных операций на разных видах транспорта
29.1.	Б1.20	Нетяговый подвижной состав
29.2.	Б1.23	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
29.3.	Б1.29	Транспортно-грузовые системы
29.4.	Б1.32	Логистика
29.5.	Б1.37	Промышленный транспорт
29.6.	Б1.44	Взаимодействие видов транспорта
29.7.	Б1.47	Комплексное развитие железнодорожных инфраструктур необщего и общего пользования
30.	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
30.1.	Б1.19	Пути сообщения и транспортные сооружения
30.2.	Б1.21	Основы геодезии и проектирования железных дорог
30.3.	Б1.34	Железнодорожные станции и узлы
31.	ПК-14	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологий в профессиональной деятельности
31.1.	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
31.2.	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии	ПК-3
3	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс	ПК-3
4	Б1.ДВ.02.04	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети	ОПК-6, ПК-1
5	Б1.ДВ.02.03	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ОПК-4
6	Б1.ДВ.02.02	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ОПК-4
7	Б1.ДВ.02.01	Проблемы развития станций и узлов в современных условиях	ОПК-4
8	Б1.02	История транспорта	ОПК-2
9	Б1.03	Основы российской государственности	УК-11
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-1, УК-4, УК-6, УК-7
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4, УК-5
14	Б1.08	Правовая культура	УК-10
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8
16	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-4
17	Б1.11	Математика	ОПК-1
18	Б1.12	Физика	ОПК-1
19	Б1.13	Информатика и основы искусственного интеллекта	ОПК-3
20	Б1.14	Общий курс транспорта	ОПК-2
21	Б1.15	Начертательная геометрия и основы инженерной графики	ОПК-1
22	Б1.16	Основы профессиональной деятельности	ОПК-2
23	Б1.17	Химия и инженерная экология	ОПК-1, ОПК-4
24	Б1.18	Теоретическая механика	ОПК-1
25	Б1.19	Пути сообщения и транспортные сооружения	ПК-13
26	Б1.20	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
27	Б1.21	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ПК-13
28	Б1.22	Математическое моделирование на транспорте	ОПК-1
29	Б1.23	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
30	Б1.24	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
31	Б1.25	Грузоведение	ПК-6
32	Б1.26	Организация и управление производством	УК-9, ОПК-6, ПК-11
33	Б1.27	Управление эксплуатационной работой	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-8
34	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-1, ПК-3
35	Б1.29	Транспортно-грузовые системы	ПК-12
36	Б1.30	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-4, ПК-4
37	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	ПК-6, ПК-9, ПК-10
38	Б1.32	Логистика	ПК-10, ПК-12
39	Б1.33	Транспортный бизнес	УК-2, ОПК-6, ПК-5, ПК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.34	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-5, ПК-13
41	Б1.35	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-4, ПК-8
42	Б1.36	Общий курс высокоскоростных железных дорог	ОПК-2
43	Б1.37	Промышленный транспорт	ПК-1, ПК-12
44	Б1.38	Обеспечение безопасности поездной и маневровой работы с опасными грузами на транспорте	ПК-1, ПК-4
45	Б1.39	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
46	Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-7, ПК-14
47	Б1.41	Технико-экономическая оценка инженерных решений	УК-9, ОПК-6, ПК-11
48	Б1.42	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-4, ПК-4
49	Б1.43	Нормативно-правовое регулирование перевозочного процесса	ОПК-5
50	Б1.44	Взаимодействие видов транспорта	ПК-12
51	Б1.45	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-2
52	Б1.46	Организация работы начальника станции	УК-3, ОПК-6, ПК-5, ПК-6
53	Б1.47	Комплексное развитие железнодорожных инфраструктур необщего и общего пользования	ПК-12
54	Б1.48	Современные методы диспетчерского управления перевозочным процессом	ПК-3, ПК-7, ПК-14
55	Б1.49	Организация перевозок в международных сообщениях	ПК-9
56	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-10
57	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
58	Б2.01(У)	Общественный транспортная практика	ОПК-3
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
60	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
61	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, 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
62	Б2.ДВ.03.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика 1 (отраслевая)	УК-3, УК-8
63	Б2.ДВ.03.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика 1	ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7
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, 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
65	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
66	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1