

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

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ) Тимониним 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: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4341038-2022

Образовательный стандарт № 173/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич

Дата: 01.09.2026

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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

2. План (курсы 3 и 4)

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				
	Итого	23	65	1	6	9			1		9108	1818	584	1966		253	1044	220	50	252		29	936	168	84	182		26	900	184	134	168		25	936	194	56	154		26				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	23	63	1	6	9			1		8964	1788	584	1936		249	972	204	50	236		27	864	154	84	168		24	900	184	134	168		25	936	194	56	154		26				
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																										История	110	
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																										Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																											История	110
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																											АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																											АБП	155
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																											АБП	155
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																											ФКиС	108
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																											ИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																											ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																											УРТиТБ	26
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								900			310		25	108			34		3	108			42		3	108			34		3	108			28		3			ЦТУТП	152
Б1.12	Математика	3	12								432	100		134		12																											ВМ	40
Б1.13	Физика	3	2								288	66	32	48		8																											Физика	102
Б1.14	Прикладная информатика		1								108	32		34		3																											ЦТУТП	152
Б1.15	Организация и управление производством		5								108	34		32		3	108	34		32		3																					УТБ	131
Б1.16	Математическое моделирование на транспорте		34								180	48	48			5																											ЦТУТП	152
Б1.17	Химия и инженерная экология		1								108	16	32			3																											УРТиТБ	26
Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		6								108	14	14			3							108	14	14			3															ЦТУТП	152
Б1.19	Общий курс транспорта	1									108	34		34		3																											ЖДСТУ	58
Б1.20	Основы профессиональной деятельности		2								72	16		16		2																											ЦТУТП	152
Б1.21	Правила технической эксплуатации	8									108	28		14		3																		108	28		14		3			ЖДСТУ	58	

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
Б1.22	Инженерная и компьютерная графика		12							180	50		68		5																				НГИИГ	168					
Б1.23	Теоретическая механика		3							108	32		16		3																				ТМ	44					
Б1.24	Оценка инженерных решений	8								108	28		14		3																				УТЬ	131					
Б1.25	Организация доступной среды на транспорте		2							108	34		16		3																				УТЬ	131					
Б1.26	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	104	30	90		12							144	42	14	28		4	180	34	16	34		5	108	28		28		3	ЖДСТУ	58
Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					468	96	60	96		13	180	34	16	34		5	144	28	28	28		4	144	34	16	34		4						ЛТСТ	87	
Б1.28	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				612	208		112		17	144	34		34		4	108	42		14		3	72	34		16		2	108	28		14		3	УЭРиБТ	57
Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов		4-8							360		140			10	72		34			2	72		28			2	72		34		2	72		28			2	УЭРиБТ	57	
Б1.30	Взаимодействие видов транспорта		9			9				108	18		18		3																							УТЬ	131		
Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	36		18		2																							ЖДСТУ	58		
Б1.32	Транспортный бизнес		6-8							288	90		72		8							108	28		28		3	72	34		16		2	108	28		28		3	УТЬ	131
Б1.33	Терминальные системы транспорта		5							108	34		34		3	108	34		34		3																	ЛТСТ	87		
Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте		4							144	32		32		4																							АТСнаЖТ	80		
Б1.35	Логистика		45							216	66		66		6	108	34		34		3																	ЛТСТ	87		
Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3				72	32		16		2																							ППХ	49		
Б1.37	Нетяговый подвижной состав	3								108	34	16			3																							ЖДСТУ	58		
Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	4				4				180	32	16	16		5																							ТПСЖД	66		
Б1.39	Грузоведение	4								144	34		16		4																							ЛТСТ	87		
Б1.40	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	34		34		4	144	34		34		4																	ЖДСТУ	58		
Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	28		28		3																							ЖДСТУ	58		
Б1.42	Транспортное право		9							72	18		18		2																							УТЬ	131		

[illegible]

2. План (курсы 5 и 6)

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Цифровые технологии управления транспортными процессами - прием 2022 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		6		2484			69						46	2484			69		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		1620			45						30	1620			45		
Б2.01(У)	Общественная практика		1		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ЖДСТУ	58
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)		1		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УЭРиБТ	57
Б2.02(П)	Преддипломная практика		1		216			6						4	216			6		
		5	10	Нет	216			6						4	216			6	ЦТУТП	152
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	ЦТУТП	152

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	60	29	31	60	29	31	64	29	35	60	25	35	60	30	30			
Итого по плану	100	0	8	300	60	29	31	60	29	31	60	27	33	60	25	35	60	30	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	249	57	29	28	60	29	31	51	27	24	51	25	26	30	30				
Блок 2 "Практика"	100	0	67	27	3		3				9		9	9		9	6		6			
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 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
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
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.15	Организация и управление производством
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.11	Проектная деятельность
12.2.	Б1.12	Математика
12.3.	Б1.13	Физика
12.4.	Б1.14	Прикладная информатика
12.5.	Б1.16	Математическое моделирование на транспорте
12.6.	Б1.17	Химия и инженерная экология
12.7.	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
12.8.	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
13.2.	Б1.22	Инженерная и компьютерная графика
13.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
13.4.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые технологии транспортных процессов
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.19	Общий курс транспорта
14.2.	Б1.20	Основы профессиональной деятельности
14.3.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
14.4.	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта
14.5.	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.6.	Б1.32	Транспортный бизнес
14.7.	Б1.39	Грузоведение
14.8.	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.9.	Б1.42	Транспортное право
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.22	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1.23	Теоретическая механика
15.3.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
15.4.	Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения
15.5.	Б1.ДВ.03.05	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1.11	Проектная деятельность
16.2.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
16.3.	Б1.37	Нетяговый подвижной состав
16.4.	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1.11	Проектная деятельность
17.2.	Б1.21	Правила технической эксплуатации
17.3.	Б1.24	Оценка инженерных решений
17.4.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
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.	Б1.15	Организация и управление производством
18.3.	Б1.24	Оценка инженерных решений
18.4.	Б1.25	Организация доступной среды на транспорте
18.5.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
18.6.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
18.7.	Б1.33	Терминальные системы транспорта
18.8.	Б1.35	Логистика
18.9.	Б1.40	Транспортно-грузовые системы
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.15	Организация и управление производством
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.15	Организация и управление производством
20.2.	Б1.24	Оценка инженерных решений
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
22.	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
22.1.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
22.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
23.	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
23.1.	Б1.11	Проектная деятельность
23.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
23.3.	Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов
23.4.	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
24.	ПК-3	Способен организовывать, анализировать и контролировать выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта
24.1.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
24.2.	Б1.28	Управление эксплуатационной работой
24.3.	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПК-4	Способен к проведению фундаментальных, прикладных, научных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте
25.1.	Б1.21	Правила технической эксплуатации
25.2.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
25.3.	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
25.4.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
25.5.	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
26.	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
26.1.	Б1.15	Организация и управление производством
26.2.	Б1.24	Оценка инженерных решений
26.3.	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике
27.	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
27.1.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
27.2.	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
27.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
27.4.	Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
27.5.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые технологии транспортных процессов
28.	ПК-7	Способность анализировать и использовать возможности современных цифровых технологий при управлении транспортными процессами, в том числе в реальном режиме времени
28.1.	Б1.14	Прикладная информатика
28.2.	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте
28.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
28.4.	Б1.47	Управление качеством цифровых данных
28.5.	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
28.6.	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами
28.7.	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики
28.8.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые технологии транспортных процессов
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.	Б1.32	Транспортный бизнес
30.	ПК-9	Способность использовать интеллектуальные системы для решения аналитических задач
30.1.	Б1.51	Введение в искусственный интеллект
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.	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой
31.2.	Б1.32	Транспортный бизнес
31.3.	Б1.33	Терминальные системы транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.4.	Б1.35	Логистика
31.5.	Б1.ДВ.03.03	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса
31.6.	Б1.ДВ.03.04	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте
31.7.	Б1.ДВ.03.05	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети
32.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
32.1.	Б1.15	Организация и управление производством
32.2.	Б1.24	Оценка инженерных решений
32.3.	Б1.32	Транспортный бизнес
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
33.1.	Б1.11	Проектная деятельность
33.2.	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта
33.3.	Б1.32	Транспортный бизнес
33.4.	Б1.35	Логистика
33.5.	Б1.37	Нетяговый подвижной состав
33.6.	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
33.7.	Б1.40	Транспортно-грузовые системы
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.	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы
34.2.	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог
34.3.	Б1.ДВ.03.02	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях
35.	ПК-14	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологий в профессиональной деятельности
35.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
35.2.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
35.3.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые технологии транспортных процессов
36.	ПК-15	Способностью решать стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением цифровых технологий
36.1.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
36.2.	Б1.47	Управление качеством цифровых данных
37.	ПК-16	Способностью эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и цифровые технологии, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления
37.1.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)
37.2.	Б1.48	Системный инжиниринг
37.3.	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике
38.	ПК-17	Способен применять профессиональные методы управления процессами, проектами, продуктами в процессе цифровой трансформации транспортного комплекса
38.1.	Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем
38.2.	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов
38.3.	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
38.4.	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики
39.	ПК-18	Способен использовать современные цифровые технологии и программные средства при решении задач в профессиональной деятельности
39.1.	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
39.2.	Б1.20	Основы профессиональной деятельности
39.3.	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Управление ИТ-проектами	ПК-7, ПК-17
3	Б1.ДВ.01.02	Управление проектами в области цифровых технологий и логистики	ПК-7, ПК-17
4	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
7	Б1.ДВ.03.05	Методы оптимизации эксплуатационной работы направлений и полигонов железнодорожной сети	ОПК-4, ПК-10
8	Б1.ДВ.03.03	Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса	ПК-10
9	Б1.ДВ.03.02	Проблемы реконструкции станций и узлов в современных условиях	ПК-13
10	Б1.ДВ.03.01	Цифровые технологии транспортных процессов	ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-14
11	Б1.ДВ.03.04	Основные направления развития грузовой и коммерческой работы, логистических технологий на транспорте	ПК-10
12	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
13	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
14	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
16	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
17	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
18	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
19	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
20	Б1.11	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
21	Б1.12	Математика	ОПК-1
22	Б1.13	Физика	ОПК-1
23	Б1.14	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
24	Б1.15	Организация и управление производством	УК-10, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-11
25	Б1.16	Математическое моделирование на транспорте	ОПК-1
26	Б1.17	Химия и инженерная экология	ОПК-1
27	Б1.18	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-14, ПК-18
28	Б1.19	Общий курс транспорта	ОПК-3
29	Б1.20	Основы профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-18
30	Б1.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
31	Б1.22	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2, ОПК-4
32	Б1.23	Теоретическая механика	ОПК-4
33	Б1.24	Оценка инженерных решений	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-11
34	Б1.25	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
35	Б1.26	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
36	Б1.27	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-10
37	Б1.28	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
38	Б1.29	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-2
39	Б1.30	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-3, ПК-12

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.31	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3, ПК-4
41	Б1.32	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12
42	Б1.33	Терминальные системы транспорта	ОПК-7, ПК-10
43	Б1.34	Автоматика, телемеханика и связь на транспорте	ОПК-5, ПК-4, ПК-7
44	Б1.35	Логистика	ОПК-7, ПК-10, ПК-12
45	Б1.36	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4
46	Б1.37	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
47	Б1.38	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
48	Б1.39	Грузоведение	ОПК-3
49	Б1.40	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-12
50	Б1.41	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-4
51	Б1.42	Транспортное право	ОПК-3
52	Б1.43	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПК-2, ПК-6
53	Б1.44	Основы геодезии и проектирования железных дорог	ОПК-1, ПК-13
54	Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности (дополнительные разделы)	ОПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-18
55	Б1.46	Моделирование технологических процессов транспортно-логистических систем	ПК-6, ПК-17
56	Б1.47	Управление качеством цифровых данных	ПК-7, ПК-15
57	Б1.48	Системный инжиниринг	ПК-16
58	Б1.49	Системный анализ в транспортной логистике	ПК-5, ПК-16
59	Б1.50	Основы проектирования цифровых платформ и сервисов	ПК-7, ПК-17
60	Б1.51	Введение в искусственный интеллект	ПК-9
61	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8
62	Б2.01(У)	Общественная практика	ОПК-3
63	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
64	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
65	Б2.02(П)	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
66	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4, ПК-6, ПК-7
67	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
68	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
69	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1