

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: Бизнес-аналитика перевозочного процесса

Кафедра № 131 - «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4342481-2023

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

С.П. Вакуленко

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: 01.06.2023

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Бизнес-аналитика перевозочного процесса - прием 2023 года

2. План (курсы 1 и 2)

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	ЗЕТ
	Итого	27	63		6	9			1	9000	1998	404	2240		250	972	196	24	300		27	1080	212	24	316		30	1044	256	24	304		29	1116	208	64	240		31			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	61		6	9			1	8856	1968	404	2210		246	972	196	24	300		27	1080	212	24	316		30	1044	256	24	304		29	1116	208	64	240		31			
Б1.01	История России	1	2						2	144	64		64		4	72	32		32		2	72	32		32		2												История	110		
Б1.02	Основы русской государственности		2							72	16		16		2							72	16		16		2												АБП	155		
Б1.03	История транспорта		3							72	16		16		2													72	16		16		2						История	110		
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2								72	16		32		2							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	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108		
Б1.07	Иностранный язык	3	12							288			144		8	72			32		2	108			64		3	108			48		3							ИЯ	21	
Б1.08	Правовая культура		4							72	16		16		2																		72	16		16		2	ТП	36		
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3							72	16		16		2												72	16		16		2							УБТ	28		
Б1.10	Проектная деятельность		1-9							864			280		24	108			32		3	108			32		3	72			32		2	72			32		2	ЖДСТУ	58	
Б1.11	Математика	3	124							396	112		144		11	108	32		32		3	108	32		32		3	108	32		48		3	72	16		32		2	ВМ	40	
Б1.12	Физика	23	1							324	96	24	64		9	108	32	8	16		3	108	32	8	16		3	108	32	8	32		3							Физика	102	
Б1.13	Прикладная информатика		1							144	32	16	32		4	144	32	16	32		4																			ЦТУП	152	
Б1.14	Химия и инженерная экология		2							108	16	16			3							108	16	16			3													ХиИЭ	26	
Б1.15	Общий курс транспорта	1								108	32		32		3	108	32		32		3																			ЖДСТУ	58	
Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных		12							288	64		64		8	144	32		32		4	144	32		32		4													ЦТУП	152	
Б1.17	Основы профессиональной деятельности	2								144	32		32		4							144	32		32		4													УЭРиБТ	57	
Б1.18	Организация и управление производством		3							108	32		16		3													108	32		16		3								УТБиИС	131
Б1.19	Теоретическая механика	3								108	32		48		3													108	32		48		3								ТМ	44
Б1.20	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3				72	32		16		2													72	32		16		2								ППХ	49
Б1.21	Нетяговый подвижной состав		3							108	32	16			3													108	32	16			3								ЖДСТУ	58
Б1.22	Процессное управление		34							216	64		64		6													108	32		32		3	108	32		32		3	УТБиИС	131	
Б1.23	Организация доступной среды на транспорте		4							108	32		16		3																		108	32		16		3	УТБиИС	131		
Б1.24	Локомотивы, электрооборудование и тяга поездов	4				4				144	32	16	32		4																		144	32	16	32		4	ЭиЛ	66		

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
Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов		45							216	32	16	16		6																			ЦТУТП	152				
Б1.26	Логистика	4								144	32		32		4																		ЛТСТ	87					
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				612	184		152		17																		УЭРиБТ	57					
Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов		4-8							360		152			10																		УЭРиБТ	57					
Б1.29	Управление рисками		5							108	32		32		3																		УТБиИС	131					
Б1.30	Транспортно-грузовые системы	5			5					144	32		32		4																		ЖДСТУ	58					
Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					432	106	60	92		12																		ЛТСТ	87					
Б1.32	Рынок транспортных услуг		5							108	32		32		3																		УТБиИС	131					
Б1.33	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	102	28	88		12																		ЖДСТУ	58					
Б1.34	Стратегический менеджмент		6							72	28		28		2																		УТБиИС	131					
Б1.35	Транспортный бизнес	9	6-8							360	120		90		10																		УТБиИС	131					
Б1.36	Бизнес-аналитика		5							108	32		32		3																		УТБиИС	131					
Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм		7							108	32		32		3																		ЛТСТ	87					
Б1.38	Управление аналитическим проектом		7							108	32		32		3																		УТБиИС	131					
Б1.39	Организация работы начальника станции		7							72	32		16		2																		УЭРиБТ	57					
Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики		8							108	28	28			3																		ЦТУТП	152					
Б1.41	Правила технической эксплуатации	8								108	28		28		3																		ЖДСТУ	58					
Б1.42	Оценка инженерных решений		8							108	28		28		3																		УТБиИС	131					
Б1.43	Взаимодействие видов транспорта		6		6					108	28		28		3																		УТБиИС	131					
Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	32		16		2																		ЖДСТУ	58					
Б1.45	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	28		28		3																		ЖДСТУ	58					

[illegible]

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
Б1.24	Локомотивы, электрооборудование и тяга поездов	4				4					144	32	16	32		4																				ЭиЛ	66					
Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов		45								216	32	16	16		6	108	16		16		3													ЦТУТП	152						
Б1.26	Логистика	4									144	32		32		4																			ЛТСТ	87						
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579					612	184		152		17	108	32		32		3	108	28		28		3	108	32		32		3	72	28		28		2	УЭРиБТ	57
Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов		4-8								360		152			10	72		32			2	72		28			2	72		32		2	72		28			2	УЭРиБТ	57	
Б1.29	Управление рисками		5								108	32		32		3	108	32		32		3															УТБиИС	131				
Б1.30	Транспортно-грузовые системы	5				5					144	32		32		4	144	32		32		4															ЖДСТУ	58				
Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57						432	106	60	92		12	144	32	16	32		4	144	42	28	28		4	144	32	16	32		4					ЛТСТ	87		
Б1.32	Рынок транспортных услуг		5								108	32		32		3	108	32		32		3															УТБиИС	131				
Б1.33	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6					432	102	28	88		12							144	42	28	28		4	180	32		32		5	108	28		28		3	ЖДСТУ	58
Б1.34	Стратегический менеджмент		6								72	28		28		2						72	28		28		2										УТБиИС	131				
Б1.35	Транспортный бизнес	9	6-8								360	120		90		10						72	28		14		2	108	32		32		3	72	28		28		2	УТБиИС	131	
Б1.36	Бизнес-аналитика		5								108	32		32		3	108	32		32		3															УТБиИС	131				
Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм		7								108	32		32		3													108	32		32		3					ЛТСТ	87		
Б1.38	Управление аналитическим проектом		7								108	32		32		3													108	32		32		3					УТБиИС	131		
Б1.39	Организация работы начальника станции		7								72	32		16		2													72	32		16		2					УЭРиБТ	57		
Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики		8								108	28	28			3																					3	ЦТУТП	152			
Б1.41	Правила технической эксплуатации	8									108	28		28		3																					3	ЖДСТУ	58			
Б1.42	Оценка инженерных решений		8								108	28		28		3																					3	УТБиИС	131			
Б1.43	Взаимодействие видов транспорта		6			6					108	28		28		3							108	28		28		3										УТБиИС	131			
Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9								72	32		16		2																						ЖДСТУ	58			

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Бизнес-аналитика перевозочного процесса - прием 2023 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 5						Курс 6						Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9			Семестр 10			Семестр 11			Семестр 12									
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр
	Итого	27	63		6	9			1		9000	1998	404	2240		250	972	272	32	192		27												
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	61		6	9			1		8856	1968	404	2210		246	972	272	32	192		27												
Б1.01	История России	1	2						2		144	64		64		4																	История	110
Б1.02	Основы русской государственности		2								72	16		16		2																	АБП	155
Б1.03	История транспорта		3								72	16		16		2																	История	110
Б1.04	Философия и основы критического мышления	2									72	16		32		2																	Философия	81
Б1.05	Практикум по самоорганизации		1								72			32		2																	АБП	155
Б1.06	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																	ФКиС	108
Б1.07	Иностранный язык	3	12								288			144		8																	ИЯ	21
Б1.08	Правовая культура		4								72	16		16		2																	ТП	36
Б1.09	Основы комплексной безопасности		3								72	16		16		2																	УБТ	28
Б1.10	Проектная деятельность		1-9								864			280		24	108		32		3												ЖДСТУ	58
Б1.11	Математика	3	124								396	112		144		11																	ВМ	40
Б1.12	Физика	23	1								324	96	24	64		9																	Физика	102
Б1.13	Прикладная информатика		1								144	32	16	32		4																	ЦТУПИ	152
Б1.14	Химия и инженерная экология		2								108	16	16			3																	ХиИЭ	26
Б1.15	Общий курс транспорта	1									108	32		32		3																	ЖДСТУ	58
Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных		12								288	64		64		8																	ЦТУТП	152
Б1.17	Основы профессиональной деятельности	2									144	32		32		4																	УЭРИБТ	57
Б1.18	Организация и управление производством		3								108	32		16		3																	УТБИС	131
Б1.19	Теоретическая механика	3									108	32		48		3																	ТМ	44
Б1.20	Пути сообщения и транспортные сооружения		3			3					72	32		16		2																	ППХ	49
Б1.21	Нетяговый подвижной состав		3								108	32	16			3																	ЖДСТУ	58
Б1.22	Процессное управление		34								216	64		64		6																	УТБИС	131
Б1.23	Организация доступной среды на транспорте		4								108	32		16		3																	УТБИС	131
Б1.24	Локомотивы, электрообнабжение и тяга поездов	4				4					144	32	16	32		4																	ЭиЛ	66

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 5											Курс 6											Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9						Семестр 10					Семестр 11						Семестр 12							
												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
Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов		45							216	32	16	16		6																			ЦТУТП	152					
Б1.26	Логистика	4								144	32		32		4																			ЛТСТ	87					
Б1.27	Управление эксплуатационной работой	4-9			68	579				612	184		152		17	108	32		16		3													УЭРиБТ	57					
Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов		4-8							360		152			10																			УЭРиБТ	57					
Б1.29	Управление рисками		5							108	32		32		3																			УТБиИС	131					
Б1.30	Транспортно-грузовые системы	5				5				144	32		32		4																			ЖДСТУ	58					
Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	5-7			57					432	106	60	92		12																			ЛТСТ	87					
Б1.32	Рынок транспортных услуг		5							108	32		32		3																			УТБиИС	131					
Б1.33	Железнодорожные станции и узлы	6-8			78	6				432	102	28	88		12																			ЖДСТУ	58					
Б1.34	Стратегический менеджмент		6							72	28		28		2																			УТБиИС	131					
Б1.35	Транспортный бизнес	9	6-8							360	120		90		10	108	32		16		3													УТБиИС	131					
Б1.36	Бизнес-аналитика		5							108	32		32		3																			УТБиИС	131					
Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм		7							108	32		32		3																			ЛТСТ	87					
Б1.38	Управление аналитическим проектом		7							108	32		32		3																			УТБиИС	131					
Б1.39	Организация работы начальника станции		7							72	32		16		2																			УЭРиБТ	57					
Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики		8							108	28	28			3																			ЦТУТП	152					
Б1.41	Правила технической эксплуатации	8								108	28		28		3																			ЖДСТУ	58					
Б1.42	Оценка инженерных решений		8							108	28		28		3																			УТБиИС	131					
Б1.43	Взаимодействие видов транспорта		6			6				108	28		28		3																			УТБиИС	131					
Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения		9							72	32		16		2	72	32		16		2													ЖДСТУ	58					
Б1.45	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте		8							108	28		28		3																			ЖДСТУ	58					

[illegible]

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. Специализация: Бизнес-аналитика перевозочного процесса - прием 2023 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
									Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		12		2592			72						48	2592			72		
Б2	Блок 2 "Практика"		12		1728			48						32	1728			48		
Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика		2		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет															ЛТСТ	87
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)		2		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет															ЛТСТ	87
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	ЛТСТ	87
Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика		2		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет															УТБиИС	131
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УТБиИС	131
Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)		2		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет															УТБиИС	131
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	УТБиИС	131
Б2.01(У)	Общетранспортная практика		2		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет															ЖДСТУ	58
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ЖДСТУ	58
Б2.02(П)	Преддипломная практика		2		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет															УТБиИС	131
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	УТБиИС	131
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	УТБиИС	131

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	27	33	60	29	31	64	30	34	60	27	33	60	27	33			
Итого по плану	100	0	9	276	60	27	33	60	29	31	60	28	32	60	27	33	36	27	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	3	246	57	27	30	60	29	31	51	28	23	51	27	24	27	27				
Блок 2 "Практика"	100	0	60	30	3		3				9		9	9		9	9		9			
Факультативные дисциплины				4							4	2	2									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				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	История России
1.2.	Б1.03	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
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая 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	Основы российской государственности
5.3.	Б1.03	История транспорта
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.	Б1.18	Организация и управление производством
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов
12.7.	Б1.47	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики
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.	Б1.17	Основы профессиональной деятельности
14.3.	Б1.26	Логистика
14.4.	Б1.33	Железнодорожные станции и узлы
14.5.	Б1.34	Стратегический менеджмент
14.6.	Б1.35	Транспортный бизнес
14.7.	Б1.43	Взаимодействие видов транспорта
14.8.	Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
14.9.	Б1.45	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте
14.10.	Б1.46	Транспортное право
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных
15.2.	Б1.19	Теоретическая механика
15.3.	Б1.20	Пути сообщения и транспортные сооружения
15.4.	Б1.33	Железнодорожные станции и узлы
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.	Б1.21	Нетяговый подвижной состав
16.3.	Б1.22	Процессное управление
16.4.	Б1.24	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
16.5.	Б1.29	Управление рисками
16.6.	Б1.34	Стратегический менеджмент
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.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
17.3.	Б1.41	Правила технической эксплуатации
17.4.	Б1.42	Оценка инженерных решений
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.	Б1.23	Организация доступной среды на транспорте
18.3.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
18.4.	Б1.30	Транспортно-грузовые системы
18.5.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
18.6.	Б1.32	Рынок транспортных услуг
18.7.	Б1.34	Стратегический менеджмент
18.8.	Б1.ДВ.03.01	Бережливое производство
18.9.	Б1.ДВ.03.02	Ресурсосбережение
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.18	Организация и управление производством
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.18	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.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
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.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
22.2.	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов
22.3.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
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.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
23.3.	Б1.47	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте
24.	ПК-3	Способен организовывать движение поездов, контролировать выполнение эксплуатационной работы на диспетчерском участке, в границах полигона (района управления)
24.1.	Б1.27	Управление эксплуатационной работой
24.2.	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов
24.3.	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс
24.4.	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии

№ 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.	Б1.41	Правила технической эксплуатации
25.2.	Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения
25.3.	Б1.45	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.	Б1.18	Организация и управление производством
26.2.	Б1.39	Организация работы начальника станции
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.	Б1.18	Организация и управление производством
27.2.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
27.3.	Б1.35	Транспортный бизнес
27.4.	Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм
27.5.	Б1.39	Организация работы начальника станции
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
28.2.	Б1.22	Процессное управление
28.3.	Б1.29	Управление рисками
28.4.	Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики
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.	Б1.35	Транспортный бизнес
29.2.	Б1.48	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях
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.	Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм
30.2.	Б1.48	Условия перевозок и тарифы 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.	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой
31.2.	Б1.35	Транспортный бизнес
31.3.	Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм
32.	ПК-11	Способен к расчету и анализу выполнения основных производственно-экономических показателей работы структурного подразделения железнодорожного транспорта
32.1.	Б1.18	Организация и управление производством
32.2.	Б1.29	Управление рисками

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.3.	Б1.32	Рынок транспортных услуг
32.4.	Б1.35	Транспортный бизнес
32.5.	Б1.42	Оценка инженерных решений
32.6.	Б1.ДВ.03.01	Бережливое производство
32.7.	Б1.ДВ.03.02	Ресурсосбережение
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.	Б1.10	Проектная деятельность
33.2.	Б1.21	Нетяговый подвижной состав
33.3.	Б1.22	Процессное управление
33.4.	Б1.24	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов
33.5.	Б1.26	Логистика
33.6.	Б1.29	Управление рисками
33.7.	Б1.30	Транспортно-грузовые системы
33.8.	Б1.32	Рынок транспортных услуг
33.9.	Б1.34	Стратегический менеджмент
33.10.	Б1.35	Транспортный бизнес
33.11.	Б1.36	Бизнес-аналитика
33.12.	Б1.43	Взаимодействие видов транспорта
33.13.	Б1.49	Комплексное развитие пропускных способностей
33.14.	Б1.ДВ.03.01	Бережливое производство
33.15.	Б1.ДВ.03.02	Ресурсосбережение
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.	Б1.20	Пути сообщения и транспортные сооружения
34.2.	Б1.33	Железнодорожные станции и узлы
34.3.	Б1.49	Комплексное развитие пропускных способностей
35.	ПК-14	Способен планировать проект, составлять план-график и смету работ, определять уровень зрелости проектного управления в компании
35.1.	Б1.36	Бизнес-аналитика
35.2.	Б1.38	Управление аналитическим проектом
36.	ПК-15	Способен анализировать данные о компании и рынке, структурировать бизнес-процессы, находить точки роста и просчитывать экономику стратегических проектов. Может составить финансовую модель проекта, оценить объём рыночной ниши, подготовить разные виды отчётов для топ-менеджмента и визуализировать ключевые цифры бизнеса.
36.1.	Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных
36.2.	Б1.29	Управление рисками
36.3.	Б1.32	Рынок транспортных услуг
36.4.	Б1.34	Стратегический менеджмент
36.5.	Б1.35	Транспортный бизнес
36.6.	Б1.36	Бизнес-аналитика
36.7.	Б1.38	Управление аналитическим проектом
36.8.	Б1.42	Оценка инженерных решений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
37.	ПК-16	Коммуникация и кооперация в цифровой среде, использование цифровых технологий в профессиональной деятельности
37.1.	Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных
37.2.	Б1.22	Процессное управление
37.3.	Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов
37.4.	Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Единый сетевой технологический процесс	ПК-3
2	Б1.ДВ.01.02	Полигонные технологии	ПК-3
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Бизнес-английский	УК-4
5	Б1.02	Основы российской государственности	УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Деловой иностранный язык	УК-4
7	Б1.ДВ.03.01	Бережливое производство	ОПК-7, ПК-11, ПК-12
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Ресурсосбережение	ОПК-7, ПК-11, ПК-12
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1.10	Проектная деятельность	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-2, ПК-12
17	Б1.11	Математика	ОПК-1
18	Б1.12	Физика	ОПК-1
19	Б1.13	Прикладная информатика	ОПК-1, ПК-7
20	Б1.14	Химия и инженерная экология	ОПК-1
21	Б1.15	Общий курс транспорта	ОПК-3
22	Б1.16	Анализ, визуализация и базы данных	ОПК-4, ПК-15, ПК-16
23	Б1.17	Основы профессиональной деятельности	ОПК-3
24	Б1.18	Организация и управление производством	УК-10, ОПК-8, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-11
25	Б1.19	Теоретическая механика	ОПК-4
26	Б1.20	Пути сообщения и транспортные сооружения	ОПК-4, ПК-13
27	Б1.21	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5, ПК-12
28	Б1.22	Процессное управление	ОПК-5, ПК-7, ПК-12, ПК-16
29	Б1.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
30	Б1.24	Локомотивы, электроснабжение и тяга поездов	ОПК-5, ПК-12
31	Б1.25	Основы моделирования бизнес-процессов	ОПК-1, ПК-16
32	Б1.26	Логистика	ОПК-3, ПК-12
33	Б1.27	Управление эксплуатационной работой	ОПК-6, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
34	Б1.28	Лабораторный практикум по организации движения поездов	ПК-1, ПК-3
35	Б1.29	Управление рисками	ОПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-15
36	Б1.30	Транспортно-грузовые системы	ОПК-7, ПК-12
37	Б1.31	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7, ПК-1, ПК-6, ПК-10
38	Б1.32	Рынок транспортных услуг	ОПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-15
39	Б1.33	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
40	Б1.34	Стратегический менеджмент	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-12, ПК-15
41	Б1.35	Транспортный бизнес	ОПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-15

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.36	Бизнес-аналитика	ПК-12, ПК-14, ПК-15
43	Б1.37	Организация работы экспедиторских фирм	ПК-6, ПК-9, ПК-10
44	Б1.38	Управление аналитическим проектом	ПК-14, ПК-15
45	Б1.39	Организация работы начальника станции	ПК-5, ПК-6
46	Б1.40	Технологии и модели цифровой экономики	ОПК-2, ПК-7, ПК-16
47	Б1.41	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПК-4
48	Б1.42	Оценка инженерных решений	ОПК-6, ПК-11, ПК-15
49	Б1.43	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3, ПК-12
50	Б1.44	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-3, ПК-4
51	Б1.45	Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-4
52	Б1.46	Транспортное право	ОПК-3
53	Б1.47	Автоматизация управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте	ОПК-1, ПК-2
54	Б1.48	Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях	ПК-8, ПК-9
55	Б1.49	Комплексное развитие пропускных способностей	ПК-12, ПК-13
56	Б2.ДВ.01.02(П)	Технологическая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
57	Б2.01(У)	Общественная практика	ОПК-3
58	Б2.ДВ.01.01(П)	Технологическая практика	ПК-4, ПК-8, ПК-9
59	Б2.ДВ.02.02(П)	Эксплуатационно-управленческая практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
60	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
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4, ПК-6, ПК-7
62	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
63	ФТД.01	Общий курс железнодорожного транспорта	УК-1
64	ФТД.02	Современное развитие науки и техники	УК-1