

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.05 - Инноватика, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями

Кафедра № 20 - «Управление инновациями на транспорте»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4343432-2025

Образовательный стандарт № 156/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой

В.Н. Тарасова

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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: 15.05.2025

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				3ЕТ	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	3ЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЕТ			Всего	Лек
Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации		5							108	32		32		3																		УИТ	20				
Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом		5		5					144	32		32		4																		УИТ	20				
Б1.32	Технический перевод		5							108	32		32		3																		ИЯ	21				
Б1.33	Технологическое предпринимательство		6							108	42		42		3																		УИТ	20				
Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	6								144	28		42		4																		УИТ	20				
Б1.35	Инфраструктура нововведений		6							108	28		42		3																		УИТ	20				
Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса		6							108	28		42		3																		ЭОПМ	48				
Б1.37	Управление IT проектами	7			7					144	32	16	32		4																		УИТ	20				
Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации	7								144	32		32		4																		УИТ	20				
Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации		7							144	32		32		4																		УИТ	20				
Б1.40	Технологии Индустрии 4.0		7							144	32		32		4																		УИТ	20				
Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса		8			8				108	28		28		3																		УИТ	20				
Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью		8							72	14		28		2																		УИТ	20				
Б1.43	Теория и системы управления	8								108	14		28		3																		УИТ	20				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	4			1				792	212	16	196		22																							
Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем		5							108	32		32		3																		ЖДСТУ	58				
Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети																																ЖДСТУ	58				
Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте	6				6				108	28		42		3																		УИТ	20				
Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством																																УИТ	20				
Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе	7								144	32		32		4																		УИТ	20				

[illegible]

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	РПР	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
Б1.29	Управление персоналом		6							108	28		14		3							108	28		14		3									УПиКОТК	53				
Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации		5							108	32		32		3	108	32		32		3														УИТ	20					
Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом		5		5					144	32		32		4	144	32		32		4														УИТ	20					
Б1.32	Технический перевод		5							108	32		32		3	108	32		32		3														ИЯ	21					
Б1.33	Технологическое предпринимательство		6							108	42		42		3							108	42		42		3								УИТ	20					
Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	6								144	28		42		4							144	28		42		4								УИТ	20					
Б1.35	Инфраструктура нововведений		6							108	28		42		3							108	28		42		3								УИТ	20					
Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса		6							108	28		42		3							108	28		42		3								ЭОПМ	48					
Б1.37	Управление IT проектами	7			7					144	32	16	32		4													144	32	16	32		4			УИТ	20				
Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации	7								144	32		32		4													144	32		32		4			УИТ	20				
Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации		7							144	32		32		4													144	32		32		4			УИТ	20				
Б1.40	Технологии Индустрии 4.0		7							144	32		32		4													144	32		32		4			УИТ	20				
Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса		8			8				108	28		28		3																	108	28		28		3	УИТ	20		
Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью		8							72	14		28		2																72	14		28		2	УИТ	20			
Б1.43	Теория и системы управления	8								108	14		28		3																108	14		28		3	УИТ	20			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	4			1				792	212	16	196		22	108	32		32		3	108	28		42		3	396	96	16	80		11	180	56		42		5		
Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем		5							108	32		32		3	108	32		32		3															ЖДСТУ	58				
Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети																																			ЖДСТУ	58				
Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте	6				6				108	28		42		3							108	28		42		3									УИТ	20				
Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством																																			УИТ	20				
Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе	7								144	32		32		4													144	32		32		4			УИТ	20				

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	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
Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве																																		УИТ	20			
Б1.ДВ.04.01	Работа с данными		7								108	32	16	16		3												108	32	16	16		3					УИТ	20
Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве																																			ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.05.01	Управление рисками		7								144	32		32		4												144	32		32		4					УИТ	20
Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве																																			УИТ	20		
Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных		8								72	28		14		2																72	28		14		2	УИТ	20
Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе																																				ЦТУТП	152	
Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем	8									108	28		28		3															108	28		28		3	УИТ	20	
Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями																																				УИТ	20	
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	30		30		4						72	14		14		2	72	16		16		2						
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	14		14		2						72	14		14		2										МОиГТ	32	
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7								72	16		16		2												72	16		16		2					ВВХ	68

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2025 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		10		1728			48						32	1728			48		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1296			36						24	1296			36		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет															УИТ	20
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	УИТ	20
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		216			6						4	216			6		
		2	4	Нет															УИТ	20
		2	4	Нет	216			6						4	216			6	УИТ	20
Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика		2		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет															УИТ	20
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	УИТ	20
Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)		2		324			9						6	324			9		
		3	6	Нет															УИТ	20
		3	6	Нет	324			9						6	324			9	УИТ	20
Б2.01(П)	Преддипломная практика		2		216			6						4	216			6		
		4	8	Нет															УИТ	20
		4	8	Нет	216			6						4	216			6	УИТ	20
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		4		Нет	432			12						8	432			12	УИТ	20

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)				244	60	28	32	60	27	33	62	29	33	62	31	31						
Итого по плану	100	0	16	228	60	28	32	60	27	33	60	29	31	48	29	19						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	11	207	60	28	32	54	27	27	51	29	22	42	29	13						
Блок 2 "Практика"	100	0	71	21				6		6	9		9	6		6						
Факультативные дисциплины				4							2		2	2	2							
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12										12		12						

[illegible]

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2025 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.10	Проектная деятельность
1.6.	Б1.11	Математика
1.7.	Б1.15	Электротехника и электроника
1.8.	Б1.20	Цифровой маркетинг
1.9.	Б1.22	Механика и технологии
1.10.	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач
1.11.	Б1.43	Теория и системы управления
1.12.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
1.13.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
2.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
2.3.	Б1.10	Проектная деятельность
2.4.	Б1.26	Тренды технологического развития
2.5.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
2.6.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
2.7.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
2.8.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
2.9.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1.10	Проектная деятельность
3.4.	Б1.29	Управление персоналом
3.5.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
4.3.	Б1.23	Бизнес - курс на иностранном языке
4.4.	Б1.32	Технический перевод
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.5.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов 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
8.2.	Б1.15	Электротехника и электроника
8.3.	Б1.19	Экология
8.4.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
8.5.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
8.6.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
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
9.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.18	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
10.2.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
10.3.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.08	Правовая культура
11.3.	Б1.29	Управление персоналом
12.	ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.12	Физика
12.3.	Б1.14	Информатика
12.4.	Б1.15	Электротехника и электроника
12.5.	Б1.28	Теоретическая инноватика
12.6.	Б1.29	Управление персоналом
12.7.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
12.8.	Б1.43	Теория и системы управления
13.	ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических, технических и естественно-научных дисциплин (модулей)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1.11	Математика
13.2.	Б1.12	Физика
13.3.	Б1.13	Введение в цифровой бизнес
13.4.	Б1.14	Информатика
13.5.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
13.6.	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач
14.	ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.14	Информатика
14.2.	Б1.15	Электротехника и электроника
14.3.	Б1.16	Компьютерная графика
14.4.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
14.5.	Б1.22	Механика и технологии
14.6.	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач
14.7.	Б1.25	Цифровая логистика
14.8.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
14.9.	Б1.28	Теоретическая инноватика
14.10.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
14.11.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
14.12.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
15.	ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
15.1.	Б1.11	Математика
15.2.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
15.3.	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач
15.4.	Б1.26	Тренды технологического развития
15.5.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
15.6.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
15.7.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
15.8.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
15.9.	Б1.37	Управление IT проектами
15.10.	Б1.43	Теория и системы управления
16.	ОПК-5	Способен решать задачи в области инновационных процессов в науке, технике и технологии с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности
16.1.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
16.2.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
16.3.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
17.	ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения
17.1.	Б1.19	Экология
17.2.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
17.3.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
17.4.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
17.5.	Б1.37	Управление IT проектами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.6.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
17.7.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
17.8.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
17.9.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
18.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
18.1.	Б1.14	Информатика
18.2.	Б1.16	Компьютерная графика
18.3.	Б1.17	Программирование на языках высокого уровня
18.4.	Б1.25	Цифровая логистика
18.5.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
18.6.	Б1.37	Управление IT проектами
18.7.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
18.8.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
19.	ОПК-8	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
19.1.	Б1.25	Цифровая логистика
19.2.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
19.3.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
19.4.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
19.5.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
19.6.	Б1.37	Управление IT проектами
19.7.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
19.8.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
19.9.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
19.10.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
19.11.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
19.12.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
19.13.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
19.14.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
19.15.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
20.	ОПК-9	Способен применять знания особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в разрабатываемых программах и проектах инновационного развития
20.1.	Б1.25	Цифровая логистика
20.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
20.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
20.4.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
20.5.	Б1.37	Управление IT проектами
20.6.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
20.7.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
20.8.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
20.9.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
20.10.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
21.1.	Б1.13	Введение в цифровой бизнес
21.2.	Б1.14	Информатика
21.3.	Б1.17	Программирование на языках высокого уровня
21.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
21.5.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
22.	ПК-1	Способность управлять серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров
22.1.	Б1.13	Введение в цифровой бизнес
22.2.	Б1.14	Информатика
22.3.	Б1.16	Компьютерная графика
22.4.	Б1.17	Программирование на языках высокого уровня
22.5.	Б1.18	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
22.6.	Б1.20	Цифровой маркетинг
22.7.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
22.8.	Б1.23	Бизнес - курс на иностранном языке
22.9.	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач
22.10.	Б1.26	Тренды технологического развития
22.11.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
22.12.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
22.13.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
22.14.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
22.15.	Б1.37	Управление ИТ проектами
22.16.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
22.17.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
22.18.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
22.19.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
22.20.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
22.21.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
22.22.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
23.	ПК-2	Способность управлять операционной деятельностью организации в области ИТ
23.1.	Б1.20	Цифровой маркетинг
23.2.	Б1.25	Цифровая логистика
23.3.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
23.4.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
23.5.	Б1.37	Управление ИТ проектами
23.6.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
23.7.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
23.8.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
23.9.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
23.10.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
23.11.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
23.12.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
23.13.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.14.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
23.15.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
23.16.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
23.17.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
23.18.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
23.19.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
23.20.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
23.21.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
23.22.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
24.	ПК-3	Способность выполнять работы по осуществлению финансово-экономической деятельности структурного подразделения
24.1.	Б1.18	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
24.2.	Б1.20	Цифровой маркетинг
24.3.	Б1.25	Цифровая логистика
24.4.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
24.5.	Б1.29	Управление персоналом
24.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
24.7.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
24.8.	Б1.33	Технологическое предпринимательство
24.9.	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
24.10.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
24.11.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
24.12.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса
24.13.	Б1.43	Теория и системы управления
24.14.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
24.15.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
24.16.	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками
24.17.	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве
25.	ПК-4	Создание и информационное наполнение базы данных по РИД и СИ в области науки и техники, а также показателям инновационной деятельности организации
25.1.	Б1.13	Введение в цифровой бизнес
25.2.	Б1.20	Цифровой маркетинг
25.3.	Б1.21	Системный анализ и принятие решений
25.4.	Б1.26	Тренды технологического развития
25.5.	Б1.28	Теоретическая инноватика
25.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
25.7.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
25.8.	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
25.9.	Б1.35	Инфраструктура нововведений
25.10.	Б1.37	Управление IT проектами
25.11.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
25.12.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
25.13.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
25.14.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.15.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
25.16.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
25.17.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети	ОПК-9, ПК-1, ПК-2
3	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем	ОПК-9, ПК-1, ПК-2
4	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством	ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4
5	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте	ОПК-8, ПК-2, ПК-3, ПК-4
6	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
7	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе	ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2
8	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве	ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2
10	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
11	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
12	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
13	Б1.ДВ.05.02	Управление рисками в наукоемком производстве	УК-1, УК-2, УК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-3
14	Б1.ДВ.05.01	Управление рисками	УК-1, УК-2, УК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-3
15	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
16	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе	ОПК-6, ПК-2
17	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных	ОПК-6, ПК-2
18	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
19	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями	ОПК-8, ПК-2
20	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем	ОПК-8, ПК-2
21	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
22	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
23	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
24	Б1.10	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3
25	Б1.11	Математика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4
26	Б1.12	Физика	ОПК-1, ОПК-2
27	Б1.13	Введение в цифровой бизнес	ОПК-2, ОПК-10, ПК-1, ПК-4
28	Б1.14	Информатика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10, ПК-1
29	Б1.15	Электротехника и электроника	УК-1, УК-8, ОПК-1, ОПК-3
30	Б1.16	Компьютерная графика	ОПК-3, ОПК-7, ПК-1
31	Б1.17	Программирование на языках высокого уровня	ОПК-7, ОПК-10, ПК-1
32	Б1.18	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса	УК-10, ПК-1, ПК-3
33	Б1.19	Экология	УК-8, ОПК-6
34	Б1.20	Цифровой маркетинг	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
35	Б1.21	Системный анализ и принятие решений	УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-4
36	Б1.22	Механика и технологии	УК-1, ОПК-3
37	Б1.23	Бизнес - курс на иностранном языке	УК-4, ПК-1

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
38	Б1.24	Алгоритмы решения нестандартных задач	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
39	Б1.25	Цифровая логистика	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-3
40	Б1.26	Тренды технологического развития	УК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-4
41	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3
42	Б1.28	Теоретическая инноватика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9, ПК-4
43	Б1.29	Управление персоналом	УК-3, УК-11, ОПК-1, ПК-3
44	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации	УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-4
45	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом	ОПК-4, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
46	Б1.32	Технический перевод	УК-4
47	Б1.33	Технологическое предпринимательство	ОПК-8, ПК-1, ПК-3
48	Б1.34	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4
49	Б1.35	Инфраструктура нововведений	ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
50	Б1.36	Эконометрика и цифровые модели бизнеса	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-3
51	Б1.37	Управление IT проектами	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-4
52	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации	ОПК-3, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
53	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации	УК-2, УК-10, ПК-2, ПК-3, ПК-4
54	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0	ОПК-8, ПК-1, ПК-2
55	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса	УК-10, ПК-3
56	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-4
57	Б1.43	Теория и системы управления	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
58	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6, ПК-1
59	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
60	Б2.01(П)	Преддипломная практика	УК-4, УК-6
61	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно-управленческая практика	УК-6, УК-11, ПК-1
62	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно-управленческая практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
63	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
64	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-9
65	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8