

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 27.04.05 - Инноватика, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте

Кафедра № 20 - «Управление инновациями на транспорте»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Идентификационный номер 4331581-2023

Образовательный стандарт № 194/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

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: 01.06.2023

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика. Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте - прием 2023 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																	
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	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	11	12		6			1		3168	214	186	420		88	864	56	40	128		24	792	80	48	160		22	1080	48	80	96		30	432	30	18	36		12									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	11	10		6			1		3024	182	186	388		84	864	56	40	128		24	648	48	48	128		18	1080	48	80	96		30	432	30	18	36		12									
Б1.01	История и философия нововведений	2						2		108	16		32		3							108	16		32		3													УИТ	20							
Б1.02	Иностранный язык	3	12							324			80		9	108			32		3	108			32		3	108			16		3								ИЯ	21						
Б1.03	Экономическая теория		1							144	8	16	16		4	144	8	16	16		4																				УИТ	20						
Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности	1			1					216	16	16	32		6	216	16	16	32		6																				УИТ	20						
Б1.05	Современные проблемы инноватики	2								144	16		32		4							144	16		32		4															УИТ	20					
Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями	1								180	16	8	16		5	180	16	8	16		5																				УИТ	20						
Б1.07	Стратегии управления организациями		2							144		16	32		4							144		16	32		4															УИТ	20					
Б1.08	Управление качеством	2								144	16	32			4							144	16	32			4															УИТ	20					
Б1.09	Управление инновационными процессами	1			1					216	16		32		6	216	16		32		6																				УИТ	20						
Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний	3								216	16		32		6													216	16		32		6								УИТ	20						
Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте	3								180	16	16			5													180	16	16		5									УИТ	20						
Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте		3		3					216	8		32		6													216	8		32		6								УИТ	20						
Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний		4							108	12	12			3																		108	12	12			3		УИТ	20							
Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании	4			4					144	12		12		4																		144	12		12		4		УИТ	20							

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте		3							108	8		16		3																										УИТ	20					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	3							432	6	70	24		12																																
Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта		4							108	6		12		3																										УИТ	20					
Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ																																							УИТ	20						
Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях		4							72		6	12		2																										УИТ	20					
Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях																																								УИТ	20					
Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании		3							108		32			3																										УИТ	20					
Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг																																								УИТ	20					
Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг		3							144		32			4																										УИТ	20					
Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте																																								УИТ	20					
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	32		32		4																																
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	16		16		2																										МОиГТ	32					
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		2							72	16		16		2																										ВВХ	68					

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика. Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте - прием 2023 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		4		1296			36	4	216			6	20	1296			30		
Б2	Блок 2 "Практика"		4		864			24	4	216			6	12	864			18		
Б2.01(У)	Организационно-управленческая практика		1		216			6	4	216			6		216					
		1	1	Да	216			6	4	216			6						УИТ	20
Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа		1		324			9					6	324			9			
		1	2	Да	324			9					6	324			9	УИТ	20	
Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)		1		108			3					2	108			3			
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	УИТ	20	
Б2.04(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	УИТ	20	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12					8	432			12			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12					8	432			12			
		2		Нет	432			12					8	432			12	УИТ	20	

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика. Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте - прием 2023 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История и философия нововведений
1.2.	Б1.03	Экономическая теория
1.3.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
1.4.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
1.5.	Б1.08	Управление качеством
1.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.7.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
2.2.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
2.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
2.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.07	Стратегии управления организациями
3.2.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.02	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История и философия нововведений
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1.09	Управление инновационными процессами
7.	ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
7.1.	Б1.01	История и философия нововведений
8.	ОПК-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения
8.1.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
8.2.	Б1.08	Управление качеством
9.	ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
9.1.	Б1.01	История и философия нововведений
9.2.	Б1.03	Экономическая теория
9.3.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
9.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
10.	ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
10.1.	Б1.03	Экономическая теория
10.2.	Б1.07	Стратегии управления организациями
10.3.	Б1.09	Управление инновационными процессами
11.	ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
11.2.	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями
11.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
11.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
12.	ОПК-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
12.1.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
12.2.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
12.3.	Б1.08	Управление качеством
13.	ОПК-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам
13.1.	Б1.03	Экономическая теория
13.2.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
14.	ОПК-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
14.1.	Б1.01	История и философия нововведений
14.2.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
14.3.	Б1.09	Управление инновационными процессами
15.	ОПК-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере
15.1.	Б1.02	Иностранный язык
15.2.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
15.3.	Б1.07	Стратегии управления организациями
15.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
16.	ОПК-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
16.1.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
16.2.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
17.	ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования
17.1.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
17.2.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
17.3.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
18.	ПК-1	владение навыками прогнозирования продаж, разработки стратегии сбыта, разработки мероприятий по увеличению объема продаж инновационных продуктов, услуг и технологий
18.1.	Б1.03	Экономическая теория
18.2.	Б1.07	Стратегии управления организациями
18.3.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
19.	ПК-2	Способность разрабатывать идеи создания продуктов для новых рынков, опираясь на результаты исследований
19.1.	Б1.09	Управление инновационными процессами
19.2.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.	ПК-3	Способность владеть навыками планирования конфигурационного управления в проектах, управления изменениями в проектах, мониторинг договоров, управление персоналом, управление рисками и качеством в проектах
20.1.	Б1.08	Управление качеством
20.2.	Б1.09	Управление инновационными процессами
21.	ПК-4	Способность планировать разработку и постановку производства, способностью использовать методы проектирования в области производства
21.1.	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности
21.2.	Б1.07	Стратегии управления организациями
21.3.	Б1.08	Управление качеством
21.4.	Б1.09	Управление инновационными процессами
22.	ПК-5	Способность осуществлять стратегическое управление процессами планирования производственных ресурсов и производственных мощностей
22.1.	Б1.07	Стратегии управления организациями
23.	ПК-6	Способность организовать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации планирования производства
23.1.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
23.2.	Б1.07	Стратегии управления организациями
23.3.	Б1.09	Управление инновационными процессами
23.4.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
23.5.	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте
23.6.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
23.7.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
24.	ПК-7	Способность осуществлять научное руководство разработкой перспективных направлений совершенствования методов управления инновационными проектами и программами
24.1.	Б1.01	История и философия нововведений
24.2.	Б1.05	Современные проблемы инноватики
25.	ПК-8	Способность осуществлять планирование, организацию, координацию и мониторинг реализации инновационного проекта в организации
25.1.	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний
25.2.	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте
25.3.	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте
25.4.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний
25.5.	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании
25.6.	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта
25.7.	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ
25.8.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
25.9.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
25.10.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
25.11.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
25.12.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
25.13.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте
26.	ПК-9	Способность организовать управление инновационной деятельностью в организации
26.1.	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте
26.2.	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.3.	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях
26.4.	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях
26.5.	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании
26.6.	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг
26.7.	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг
26.8.	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика. Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте - прием 2023 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Прогнозирование научно-технического развития транспорта	ОПК-11, ПК-8
2	Б1.ДВ.01.02	ФОРСАЙТ	ОПК-11, ПК-8
3	Б1.01	История и философия нововведений	УК-1, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-8, ПК-7
4	Б1.ДВ.02.02	Управление изменениями в наукоемких компаниях	ПК-8, ПК-9
5	Б1.02	Иностранный язык	УК-4, ОПК-9
6	Б1.ДВ.02.01	Управление изменениями в процессе цифровизации и цифровой трансформации в транспортных компаниях	ПК-8, ПК-9
7	Б1.ДВ.03.01	Маркетинговые стратегии цифровой транспортной компании	ПК-8, ПК-9
8	Б1.03	Экономическая теория	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
9	Б1.ДВ.03.02	Технологический маркетинг	ПК-8, ПК-9
10	Б1.ДВ.04.02	Архитектура цифрового предприятия и информационная логистика на транспорте	ПК-6, ПК-8, ПК-9
11	Б1.04	Компьютерные технологии в инновационной и педагогической деятельности	УК-2, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-4
12	Б1.ДВ.04.01	Цифровое проектирование услуг	ПК-6, ПК-8, ПК-9
13	Б1.05	Современные проблемы инноватики	УК-1, УК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-6, ПК-7
14	Б1.06	Статистические методы в управлении инновациями	УК-1, ОПК-2, ОПК-5
15	Б1.07	Стратегии управления организациями	УК-2, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6
16	Б1.08	Управление качеством	УК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-3, ПК-4
17	Б1.09	Управление инновационными процессами	УК-2, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6
18	Б1.10	Технологический аудит и оценка цифровой зрелости транспортных компаний	ОПК-10, ПК-8
19	Б1.11	Сквозные технологии Индустрии 4.0 на транспорте	ПК-8, ПК-9
20	Б1.12	Стандартизация, регламентация и нормирование в процессе цифровизации и цифровой трансформации на транспорте	ОПК-11, ПК-8
21	Б1.13	Цифровизация и цифровая трансформация транспортных компаний	ПК-8, ПК-9
22	Б1.14	Экономика цифровизации и цифровой трансформации транспортной компании	ПК-6, ПК-8
23	Б1.15	Количественные и качественные методы исследования инноваций на транспорте	ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-6
24	Б2.01(У)	Организационно-управленческая практика	ПК-8, ПК-9
25	Б2.02(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-8, ПК-9
26	Б2.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)	ПК-8, ПК-9
27	Б2.04(П)	Преддипломная практика	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
28	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
29	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1, УК-3
30	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-1