

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 4330594-2022

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

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: 06.10.2021

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2022 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	РПР	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	19	46	1	2	3		1		7812	1432	114	2194		217	1008	170	34	318		28	1152	168	16	336		32	1008	174	32	280		28	1044	182		310		29									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	19	44	1	2	3		1		7668	1402	114	2164		213	1008	170	34	318		28	1152	168	16	336		32	1008	174	32	280		28	1044	182		310		29									
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110								
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								108	16		32		3							108	16		32		3													Философия	81							
Б1.03	История транспорта		2							72	16		16		2							72	16		16		2												История	110								
Б1.04	Управление конфликтами		2							72			16		2							72			16		2													АБП	155							
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155								
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155								
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108								
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиИЯ	21							
Б1.09	Правовая культура		4							72	16		16		2																								ТП	36								
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	8		16		2													72	8		16		2						УБТ	28								
Б1.11	Проектная деятельность		1-8							1044			378		29	144			68		4	144			64		4	144			48		4	144			48		4	УИТ	20							
Б1.12	Математика	3	12							432	114		114		12	144	50		50		4	144	32		32		4	144	32		32		4						ВМ	40								
Б1.13	Физика	3	2							288	66	32	66		8							144	32	16	32		4	144	34	16	34		4						Физика	102								
Б1.14	Введение в цифровой бизнес	1								144	34		50		4	144	34		50		4																		УИТ	20								
Б1.15	Информатика	1								180	50	34	34		5	180	50	34	34		5																		УиЗИ	98								
Б1.16	Электротехника и электроника	2								180	34		34		5							180	34		34		5													ЭЭТ	65							
Б1.17	Компьютерная графика		2							144	34		34		4							144	34		34		4												МПСнС	85								
Б1.18	Программирование на языках высокого уровня	3								144	32	16	34		4													144	32	16	34		4							ЦТУТП	152							
Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		3							108	34		34		3													108	34		34		3							УПиКОТК	53							
Б1.20	Экология		3							144	34		34		4													144	34		34		4							ХиЭ	26							
Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	4								144	32		48		4														144	32		48		4						УИТ	20							
Б1.22	Цифровой маркетинг	4								144	32		48		4														144	32		48		4						УИТ	20							
Б1.23	Системный анализ и принятие решений	4								144	34		34		4														144	34		34		4						УИТ	20							
Б1.24	Механика и технологии		4							144	34		34		4														144	34		34		4						ВВХ	68							
Б1.25	Цифровая логистика	5								108	16		34		3																									ЛТСТ	87							
Б1.26	Тренды технологического развития		4							144	34		34		4														144	34		34		4						УИТ	20							
Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация		5							108	16		34		3																									ЭЭТ	65							
Б1.28	Теоретическая инноватика	5				5				180	48		34		5																									УИТ	20							

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		
Б1.29	Управление персоналом		5							72	34		16	2																							УПиКОТК	53
Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации		5							108	34		34	3																						УИТ	20	
Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом		5		5					180	48		34	5																						УИТ	20	
Б1.32	Технологическое предпринимательство		6							144	30		30	4																						УИТ	20	
Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	6								144	30		42	4																						УИТ	20	
Б1.34	Инфраструктура нововведений		6							108	30		30	3																						УИТ	20	
Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса		6							108	30		42	3																						ЭОПМ	48	
Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке		6							108	30		30	3																						РиИЯ	21	
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							108	16		34	3																						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	16		24	3																						УИТ	20	
Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью		8							72	16		24	2																						УИТ	20	
Б1.43	Теория и системы управления	8								108	24		24	3																						УИТ	20	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	5			1				792	194	16	208	22																								
Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем		5							108	16		34	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	30		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	34		34	4																						УИТ	20	

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2022 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					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	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ														
	Итого	19	46	1	2	3		1		7812	1432	114	2194		217	1044	212		270		29	864	194		272		24	1116	228	32	264		31	576	104		144		16									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	19	44	1	2	3		1		7668	1402	114	2164		213	1044	212		270		29	792	180		258		22	1044	212	32	248		29	576	104		144		16									
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																									РиИЯ	21							
Б1.09	Правовая культура		4							72	16		16		2																									ТП	36							
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	8		16		2																									УБТ	28							
Б1.11	Проектная деятельность		1-8							1044			378		29	180			50		5	72			42		2	108			34		3	108			24		3	УИТ	20							
Б1.12	Математика	3	12							432	114		114		12																									ВМ	40							
Б1.13	Физика	3	2							288	66	32	66		8																									Физика	102							
Б1.14	Введение в цифровой бизнес	1								144	34		50		4																									УИТ	20							
Б1.15	Информатика	1								180	50	34	34		5																									УиЗИ	98							
Б1.16	Электротехника и электроника	2								180	34		34		5																									ЭЭТ	65							
Б1.17	Компьютерная графика		2							144	34		34		4																									МПСиС	85							
Б1.18	Программирование на языках высокого уровня	3								144	32	16	34		4																										ЦТУТП	152						
Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса		3							108	34		34		3																									УПнКОТК	53							
Б1.20	Экология		3							144	34		34		4																									ХиИЭ	26							
Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач	4								144	32		48		4																										УИТ	20						
Б1.22	Цифровой маркетинг	4								144	32		48		4																									УИТ	20							
Б1.23	Системный анализ и принятие решений	4								144	34		34		4																									УИТ	20							
Б1.24	Механика и технологии		4							144	34		34		4																									ВВХ	68							
Б1.25	Цифровая логистика	5								108	16		34		3	108	16		34		3																			ЛГСТ	87							
Б1.26	Тренды технологического развития		4							144	34		34		4																									УИТ	20							
Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация		5							108	16		34		3	108	16		34		3																			ЭЭТ	65							
Б1.28	Теоретическая инноватика	5								180	48		34		5	180	48		34		5																			УИТ	20							

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				ЗЕТ	Курс 3															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		5								72	34		16		2	72	34		16		2															УПиКОТК	53			
Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации		5								108	34		34		3	108	34		34		3													УИТ	20					
Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом		5		5						180	48		34		5	180	48		34		5													УИТ	20					
Б1.32	Технологическое предпринимательство		6								144	30		30		4							144	30		30		4							УИТ	20					
Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	6									144	30		42		4							144	30		42		4							УИТ	20					
Б1.34	Инфраструктура нововведений		6								108	30		30		3							108	30		30		3							УИТ	20					
Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса		6								108	30		42		3							108	30		42		3							ЭОПМ	48					
Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке		6								108	30		30		3							108	30		30		3							РиИЯ	21					
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								108	16		34		3							108	16		34		3							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	16		24		3													108	16		24		3	УИТ	20					
Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью		8								72	16		24		2												72	16		24		2	УИТ	20						
Б1.43	Теория и системы управления	8									108	24		24		3												108	24		24		3	УИТ	20						
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	5			1					792	194	16	208		22	108	16		34		3	108	30		42		3	396	100	16	84		11	180	48		48		5	
Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем		5								108	16		34		3	108	16		34		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	30		42		3							108	30		42		3							УИТ	20					
Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством																																		УИТ	20					

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 3															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.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе	7									144	34		34		4																						УИТ	20
Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве																																				УИТ	20	
Б1.ДВ.04.01	Работа с данными		7								144	32	16	16		4																				ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве																																			ЦТУТП	152		
Б1.ДВ.05.01	Технический перевод		7								108	34		34		3																				РиИЯ	21		
Б1.ДВ.05.02	Технический перевод в инновационной сфере																																			РиИЯ	21		
Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных		8								72	24		24		2																				ЦТУТП	152		
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	24		24		3																				УИТ	20		
Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями																																			УИТ	20		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	30		30		4																							
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	14		14		2																				МОиГТ	32		
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7								72	16		16		2																				ВВХ	68		

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - 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		972			27						18	972			27		
Б2	Блок 2 "Практика"		6		540			15						10	540			15		
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															УИТ	20
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	УИТ	20
Б2.02(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
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		108			3						2	108			3		
		4	8	Нет															УИТ	20
		4	8	Нет	108			3						2	108			3	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

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2022 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	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.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.16	Электротехника и электроника
1.7.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
1.8.	Б1.22	Цифровой маркетинг
1.9.	Б1.24	Механика и технологии
1.10.	Б1.43	Теория и системы управления
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.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.26	Тренды технологического развития
2.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
2.4.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
2.5.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.29	Управление персоналом
3.4.	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	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке
4.4.	Б1.ДВ.05.01	Технический перевод
4.5.	Б1.ДВ.05.02	Технический перевод в инновационной сфере
4.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	Б1.23	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.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
8.2.	Б1.16	Электротехника и электроника
8.3.	Б1.20	Экология
8.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
8.5.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
9.5.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.19	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	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	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.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.15	Информатика
12.4.	Б1.16	Электротехника и электроника
12.5.	Б1.29	Управление персоналом
12.6.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
12.7.	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)
13.1.	Б1.12	Математика
13.2.	Б1.13	Физика
13.3.	Б1.14	Введение в цифровой бизнес
13.4.	Б1.15	Информатика
13.5.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
13.6.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
14.	ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.1.	Б1.11	Проектная деятельность
14.2.	Б1.15	Информатика
14.3.	Б1.16	Электротехника и электроника
14.4.	Б1.17	Компьютерная графика
14.5.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
14.6.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
14.7.	Б1.24	Механика и технологии
14.8.	Б1.25	Цифровая логистика
14.9.	Б1.28	Теоретическая инноватика
14.10.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
14.11.	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
15.	ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов
15.1.	Б1.12	Математика
15.2.	Б1.21	Алгоритмы решения нестандартных задач
15.3.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
15.4.	Б1.26	Тренды технологического развития
15.5.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
15.6.	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
15.7.	Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
15.8.	Б1.37	Управление IT проектами
15.9.	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.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
16.2.	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.	Б1.20	Экология
17.2.	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
17.3.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
17.4.	Б1.37	Управление IT проектами
17.5.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
17.6.	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.	Б1.15	Информатика
18.2.	Б1.17	Компьютерная графика
18.3.	Б1.18	Программирование на языках высокого уровня
18.4.	Б1.25	Цифровая логистика
18.5.	Б1.35	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.28	Теоретическая инноватика
19.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
19.4.	Б1.32	Технологическое предпринимательство
19.5.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
19.6.	Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
19.7.	Б1.37	Управление IT проектами
19.8.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
19.9.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
19.10.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
19.11.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
19.12.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
19.13.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
19.14.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
19.15.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
19.16.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
19.17.	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.	Б1.33	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
21.	ОПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
21.1.	Б1.14	Введение в цифровой бизнес
21.2.	Б1.15	Информатика
21.3.	Б1.18	Программирование на языках высокого уровня
21.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом
21.5.	Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
22.	ПК-1	Владение навыками планирования, организации, мониторинга этапов реализации инновационной деятельности на всех этапах и стадиях инновационного процесса от проведения научно-исследовательских работ до коммерциализации новшеств
22.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
22.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
22.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
22.4.	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.5.	Б1.37	Управление IT проектами
22.6.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
22.7.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
22.8.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
23.	ПК-2	Способность управлять жизненным циклом инновационного продукта
23.1.	Б1.22	Цифровой маркетинг
23.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
23.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
23.4.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
23.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
24.	ПК-3	Владение навыками продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта
24.1.	Б1.22	Цифровой маркетинг
24.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
24.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
24.4.	Б1.32	Технологическое предпринимательство
24.5.	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
24.6.	Б1.37	Управление IT проектами
24.7.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
24.8.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
24.9.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
24.10.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
25.	ПК-4	Владение навыками организации партнерств, работы малых коллективов, взаимоотношений с партнерами, коммуникаций и проведения переговоров, публичных выступлений в процессе реализации инновационных проектов
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность
25.2.	Б1.29	Управление персоналом
25.3.	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0
26.	ПК-5	Способность сопровождать финансовое обеспечение инновационной деятельности, применять основные методы финансового менеджмента, управленческого учета по финансированию инновационной деятельности, проводить анализ эффективности проекта
26.1.	Б1.19	Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса
26.2.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
26.3.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса
27.	ПК-6	Способность проводить технологические исследования и составлять техническое задание по проекту, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального
27.1.	Б1.11	Проектная деятельность
27.2.	Б1.23	Системный анализ и принятие решений
27.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
27.4.	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами
27.5.	Б1.37	Управление IT проектами
27.6.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
27.7.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
28.	ПК-7	Способность создавать концепции и бизнес-модели инновационного проекта с использованием информационных технологий
28.1.	Б1.15	Информатика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
28.2.	Б1.ДВ.02.01	Технологии распределенных реестров на транспорте
28.3.	Б1.ДВ.02.02	Информационный менеджмент и технологии управления наукоемким производством
28.4.	Б1.ДВ.04.01	Работа с данными
28.5.	Б1.ДВ.04.02	Машинное обучение и управление данными в наукоемком производстве
28.6.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
28.7.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями
29.	ПК-8	Способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации для разработки и оценки показателей качества инновационного проекта
29.1.	Б1.11	Проектная деятельность
29.2.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
29.3.	Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса
29.4.	Б1.37	Управление IT проектами
29.5.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
30.	ПК-9	Способность осуществлять технологическое обеспечение инновационной деятельности и организацию производства инновационного продукта, управлять патентами и интеллектуальными активами, проводить технологический аудит
30.1.	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация
30.2.	Б1.28	Теоретическая инноватика
30.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
30.4.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
30.5.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
31.	ПК-10	Способность анализировать проект (инновацию) как объект управления, осуществлять бизнес-планирование и стратегическое планирование при создании и выведении на рынок нового продукта с использованием информационных и телекоммуникационных технологий
31.1.	Б1.11	Проектная деятельность
31.2.	Б1.22	Цифровой маркетинг
31.3.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
31.4.	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации
31.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
32.	ПК-11	Способность проводить исследования инновационной инфраструктуры
32.1.	Б1.22	Цифровой маркетинг
32.2.	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации
32.3.	Б1.32	Технологическое предпринимательство
32.4.	Б1.34	Инфраструктура нововведений
32.5.	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации
32.6.	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса
32.7.	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью
32.8.	Б1.ДВ.06.01	Анализ больших данных
32.9.	Б1.ДВ.06.02	Использование наукоемких технологий в перевозочном процессе
33.	ПК-12	Способность организовывать и управлять инновационной экосистемой в реализации инновационного проекта
33.1.	Б1.11	Проектная деятельность
33.2.	Б1.20	Экология
33.3.	Б1.37	Управление IT проектами
33.4.	Б1.43	Теория и системы управления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.5.	Б1.ДВ.01.01	Моделирование и оптимизация транспортных систем
33.6.	Б1.ДВ.01.02	Новые технологии транспортной сети
33.7.	Б1.ДВ.03.01	Цифровые двойники, цифровые тени и цифровые следы в современном бизнесе
33.8.	Б1.ДВ.03.02	Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве
33.9.	Б1.ДВ.07.01	Паттерны и фреймворки при разработке современных IT-систем
33.10.	Б1.ДВ.07.02	Имитационное моделирование в управлении инновациями

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика. Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

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

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
38	Б1.24	Механика и технологии	УК-1, ОПК-3
39	Б1.25	Цифровая логистика	ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
40	Б1.26	Тренды технологического развития	УК-2, ОПК-4
41	Б1.27	Метрология, сертификация и стандартизация	ПК-8, ПК-9
42	Б1.28	Теоретическая инноватика	ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-9
43	Б1.29	Управление персоналом	УК-3, УК-11, ОПК-1, ПК-4
44	Б1.30	Организация цифровизации и цифровой трансформации	УК-2, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-9, ПК-10, ПК-11
45	Б1.31	Организация и управление цифровым бизнесом	ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
46	Б1.32	Технологическое предпринимательство	ОПК-8, ПК-3, ПК-11
47	Б1.33	Организация и управление высокотехнологичными проектами и программами	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-9, ПК-3, ПК-6
48	Б1.34	Инфраструктура нововведений	ОПК-6, ОПК-8, ПК-11
49	Б1.35	Эконометрика и цифровые модели бизнеса	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-8
50	Б1.36	Бизнес - курс на иностранном языке	УК-4
51	Б1.37	Управление IT проектами	ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-12
52	Б1.38	Бизнес-планирование проектов цифровизации и цифровой трансформации	ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-10
53	Б1.39	Экономика и финансовое обеспечение цифровизации и цифровой трансформации	УК-2, УК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-11
54	Б1.40	Технологии Индустрии 4.0	ОПК-8, ПК-4
55	Б1.41	Анализ хозяйственной деятельности цифрового бизнеса	УК-10, ПК-5, ПК-11
56	Б1.42	Управление интеллектуальной собственностью	УК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-9, ПК-11
57	Б1.43	Теория и системы управления	УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ПК-12
58	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	УК-6, ПК-1
59	Б2.02(П)	Организационно-управленческая практика	УК-6, УК-11, ПК-1
60	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-4, УК-6
61	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
62	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3, УК-4, УК-8, УК-9
63	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	УК-8, УК-9