

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 5м

Идентификационный номер 4331489-2023

Образовательный стандарт № 183/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.В. Горелик

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 16.02.2023

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Распределение по курсам														Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ПП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ПП																										
Б1.11	Криптографическая защита бизнес-информации	2			2					144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.12	Технические средства и методы защиты информации	2			2					216	17	8		8		199		6																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.13	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности	2								216	21	10		10		195		6																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.14	Основы построения защищенных вычислительных сетей		2							144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.15	Основы построения защищенных баз данных		2							144	13	4		8		131		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.16	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес- процессов	2								216	21	10		10		195		6																	СУТИ РОАТ	82						
Б1 ДВ	Дисциплины по выбору	2	2							612	50	22		24		562		17																								
Б1.ДВ.01.01	Исследования в Интернет	2								144	15	8		6		129		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.01.02	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.02.01	Аудит информационных технологий бизнеса		3							108	9	4		4		99		3									4		4		99		3		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.02.02	Аудит безопасности информационных систем																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.03.01	Защита информации в мобильных системах	2								144	15	8		6		129		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.03.02	Мобильные технологии и системы																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность		2							216	11	2		8		205		6																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.04.02	Модели и методы искусственного интеллекта																																		СУТИ РОАТ	82						
ФТД	Факультативные дисциплины		3							288	16	4		12		272		8	4									12		204		6										
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																	ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																	ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																	ФСИ РОАТ	3						
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2	4																СУТИ РОАТ	82						

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		2		972			27	14		
Б2	Блок 2 "Практика"		2		540			15	6		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3	2		
		1	1	Нет	108			3	2	СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика				216			6			
		2		Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6	4		
		3	3	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	СУТИ РОАТ	82

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2023 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				128	48	59	21			
Итого по плану	100	0	16	108	46	53	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	18	93	43	47	3			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	15	3	6	6			
Факультативные дисциплины				8	2	6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12			12			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	6	6				
	Зачет (Зачет)	3	7	1			
	Курсовой проект (КП)	1	1				
	Курсовая работа (КР)	1	4				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1		1			

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2023 года

5. 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..06	Системный анализ
1.2.	Б1..07	Концепции эффективного менеджмента
1.3.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.4.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.5.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.6.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..07	Концепции эффективного менеджмента
2.2.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..03	Актуальные проблемы правовой деятельности
3.2.	Б1..07	Концепции эффективного менеджмента
3.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
3.4.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..01	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Иностранный язык
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..03	Актуальные проблемы правовой деятельности
7.	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;
7.1.	Б1..02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
7.2.	Б1..06	Системный анализ
7.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
8.	ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
8.1.	Б1..05	Методология и технология проектирования информационных систем
8.2.	Б1..08	Современные технологии разработки программного обеспечения
9.	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
9.1.	Б1..04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
9.2.	Б1..09	Концепции и технологии цифровой экономики
10.	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
10.1.	Б1..04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
10.2.	Б1..09	Концепции и технологии цифровой экономики
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
11.1.	Б1..05	Методология и технология проектирования информационных систем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.2.	Б1..08	Современные технологии разработки программного обеспечения
12.	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
12.1.	Б1..04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
12.2.	Б1..ДВ.04.02	Модели и методы искусственного интеллекта
13.	ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
13.1.	Б1..02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
13.2.	Б1..06	Системный анализ
13.3.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
13.4.	Б1..ДВ.04.02	Модели и методы искусственного интеллекта
14.	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.
14.1.	Б1..08	Современные технологии разработки программного обеспечения
15.	ПК-50	Способен понимать сущность управленческих и экономических процессов транспортной отрасли в современных условиях
15.1.	Б1..16	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес- процессов
15.2.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность
16.	ПК-51	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
16.1.	Б1..07	Концепции эффективного менеджмента
17.	ПК-52	Способен управлять информационными ресурсами и ИС
17.1.	Б1..05	Методология и технология проектирования информационных систем
18.	ПК-53	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
18.1.	Б1..04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
18.2.	Б1..05	Методология и технология проектирования информационных систем
18.3.	Б1..ДВ.04.02	Модели и методы искусственного интеллекта
19.	ПК-54	Способен обеспечить кибербезопасность в бизнес-процессах при проектировании и эксплуатации информационных систем, управлении проектами в области информационных технологий
19.1.	Б1..10	Основы информационной безопасности бизнеса
19.2.	Б1..11	Криптографическая защита бизнес-информации
19.3.	Б1..12	Технические средства и методы защиты информации
19.4.	Б1..13	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности
19.5.	Б1..14	Основы построения защищенных вычислительных сетей
19.6.	Б1..15	Основы построения защищенных баз данных
19.7.	Б1..ДВ.01.01	Исследования в Интернет
19.8.	Б1..ДВ.01.02	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах
19.9.	Б1..ДВ.02.01	Аудит информационных технологий бизнеса
19.10.	Б1..ДВ.02.02	Аудит безопасности информационных систем
19.11.	Б1..ДВ.03.01	Защита информации в мобильных системах
19.12.	Б1..ДВ.03.02	Мобильные технологии и системы

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Исследования в Интернет	ПК-54
2	Б1..ДВ.01.02	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах	ПК-54
3	Б1..01	Иностранный язык	УК-4, УК-5
4	Б1..ДВ.02.01	Аудит информационных технологий бизнеса	ПК-54
5	Б1..ДВ.02.02	Аудит безопасности информационных систем	ПК-54
6	Б1..02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	ОПК-1, ОПК-7
7	Б1..ДВ.03.01	Защита информации в мобильных системах	ПК-54
8	Б1..ДВ.03.02	Мобильные технологии и системы	ПК-54
9	Б1..03	Актуальные проблемы правовой деятельности	УК-3, УК-6
10	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность	УК-3, ОПК-1, ОПК-7, ПК-50
11	Б1..ДВ.04.02	Модели и методы искусственного интеллекта	ОПК-6, ОПК-7, ПК-53
12	Б1..04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-53
13	Б1..05	Методология и технология проектирования информационных систем	ОПК-2, ОПК-5, ПК-52, ПК-53
14	Б1..06	Системный анализ	УК-1, ОПК-1, ОПК-7
15	Б1..07	Концепции эффективного менеджмента	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-51
16	Б1..08	Современные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8
17	Б1..09	Концепции и технологии цифровой экономики	ОПК-3, ОПК-4
18	Б1..10	Основы информационной безопасности бизнеса	ПК-54
19	Б1..11	Криптографическая защита бизнес-информации	ПК-54
20	Б1..12	Технические средства и методы защиты информации	ПК-54
21	Б1..13	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности	ПК-54
22	Б1..14	Основы построения защищенных вычислительных сетей	ПК-54
23	Б1..15	Основы построения защищенных баз данных	ПК-54
24	Б1..16	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес- процессов	ПК-50
25	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ПК-51
26	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-50, ПК-52, ПК-53
27	Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-54
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, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
29	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
30	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
31	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
32	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3