

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Высшая инженерная школа

# 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): Процессная аналитика

Кафедра № 157 - Высшая инженерная школа

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

Идентификационный номер 4336651-2024

Образовательный стандарт № 183/а  
от 10.03.2021

## Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, производственно-технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор

*Б.В. Игольников*

Председатель учебно-методической комиссии

*Д.В. Паринов*

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: 06.03.2024



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 из них						СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.15	Современные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов		4							108	8	4		4		100		3						4		4		100		3									ВИШ	157			
Б1.16	Методология научных исследований		34							144	8	4		4		136		4					4		4		136		4									ВИШ	157				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1					360	32	12		20		328		10	4		8	132	4	8	12	196	6																
Б1.ДВ.01.01	Управление IT-проектами	1								144	12	4		8		132		4	4		8	132	4															ВИШ	157				
Б1.ДВ.01.02	Управление IT-продуктами																																					ВИШ	157				
Б1.ДВ.02.01	Цифровые технологии визуализации процессов и данных		3							108	8	4		4		100		3					4		4		100		3									ВИШ	157				
Б1.ДВ.02.02	Анализ больших текстовых данных и текстовый поиск																																					ВИШ	157				
Б1.ДВ.03.01	Проектирование системы процессного управления организации	4			2					108	12	4		8		96		3					4		8		96		3									ВИШ	157				
Б1.ДВ.03.02	Трансформация процессной архитектуры организации																																					ВИШ	157				
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	8	4		4		136		4	4		4	136	4																				
ФТД.01	Управление качеством данных		1							72	4	2		2		68		2	2		2	68	2															ВИШ	157				
ФТД.02	Технологии Agile в разработке IT-проектов		2							72	4	2		2		68		2	2		2	68	2															ВИШ	157				

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Процессная аналитика - прием 2024 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1404			39	22		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		972			27	14		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3	2		
		1	2	Нет						ВИШ	157
		1	2	Нет	108			3	2	ВИШ	157
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		2		216			6			
		1	4	Нет						ВИШ	157
		1	4	Нет	216			6		ВИШ	157
Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа		2		432			12	8		
		2	5	Нет						ВИШ	157
		2	5	Нет	432			12	8	ВИШ	157
Б2..04(П)	Преддипломная практика		2		216			6	4		
		2	5	Нет						ВИШ	157
		2	5	Нет	216			6	4	ВИШ	157
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		2		Нет	432			12	8	ВИШ	157

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Процессная аналитика - прием 2024 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)				124	47	47	30			
Итого по плану	100	0	9	108	43	47	18			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	12	81	40	41				
Блок 2 "Практика"	100	0	0	27	3	6	18			
Факультативные дисциплины				4	4					
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)	4	4				
	Зачет (Зачет)	10	10				
	Курсовой проект (КП)		1				
	Курсовая работа (КР)	1					
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	1	1	2			

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Процессная аналитика - прием 2024 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, выработать стратегию действий
1.1.	Б1..04	Системный анализ
1.2.	Б1..10	Управление изменениями
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..01	Проектная деятельность
2.2.	Б1..ДВ.01.01	Управление IT-проектами
2.3.	Б1..ДВ.01.02	Управление IT-продуктами
2.4.	ФТД.02	Технологии Agile в разработке IT-проектов
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..03	Методы принятия бизнес-решений
3.2.	Б1..05	Современные методы и технологии организации производства
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	Проектная деятельность
4.2.	Б1..02	Иностранный язык (профессиональная терминология)
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Проектная деятельность
5.2.	Б1..02	Иностранный язык (профессиональная терминология)
5.3.	Б1..10	Управление изменениями
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..01	Проектная деятельность
6.2.	Б1..03	Методы принятия бизнес-решений
6.3.	ФТД.01	Управление качеством данных
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..05	Современные методы и технологии организации производства
7.2.	Б1..08	Дизайн цифровой трансформации
7.3.	Б1..12	Управление жизненным циклом активов транспортной компании
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..09	Бизнес-аналитика
8.2.	Б1..ДВ.02.01	Цифровые технологии визуализации процессов и данных
8.3.	Б1..ДВ.02.02	Анализ больших текстовых данных и текстовый поиск
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..01	Проектная деятельность
9.2.	Б1..03	Методы принятия бизнес-решений
9.3.	Б1..11	Информационная аналитика
9.4.	Б1..16	Методология научных исследований
9.5.	Б1..ДВ.03.01	Проектирование системы процессного управления организации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.6.	Б1..ДВ.03.02	Трансформация процессной архитектуры организации
10.	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
10.1.	Б1..01	Проектная деятельность
10.2.	Б1..06	Технологии процессного управления на транспорте
10.3.	Б1..07	Управление большими данными
10.4.	Б1..ДВ.02.01	Цифровые технологии визуализации процессов и данных
10.5.	Б1..ДВ.02.02	Анализ больших текстовых данных и текстовый поиск
10.6.	ФТД.01	Управление качеством данных
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
11.1.	Б1..09	Бизнес-аналитика
11.2.	Б1..13	Искусственный интеллект в системах управления на транспорте
12.	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;
12.1.	Б1..08	Дизайн цифровой трансформации
12.2.	Б1..10	Управление изменениями
13.	ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;
13.1.	Б1..04	Системный анализ
13.2.	Б1..14	Управление рисками
13.3.	Б1..15	Современные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов
13.4.	Б1..16	Методология научных исследований
13.5.	Б1..ДВ.03.01	Проектирование системы процессного управления организации
13.6.	Б1..ДВ.03.02	Трансформация процессной архитектуры организации
14.	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.
14.1.	Б1..03	Методы принятия бизнес-решений
14.2.	Б1..ДВ.01.01	Управление IT-проектами
14.3.	Б1..ДВ.01.02	Управление IT-продуктами
14.4.	ФТД.02	Технологии Agile в разработке IT-проектов
15.	ПК-1	Способен использовать формальные инструменты управления рисками и проблемами проекта при решении профессиональных задач
15.1.	Б1..01	Проектная деятельность
15.2.	Б1..14	Управление рисками
15.3.	Б1..ДВ.01.01	Управление IT-проектами
15.4.	Б1..ДВ.01.02	Управление IT-продуктами
16.	ПК-2	Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
16.1.	Б1..01	Проектная деятельность
16.2.	Б1..06	Технологии процессного управления на транспорте
16.3.	Б1..12	Управление жизненным циклом активов транспортной компании
16.4.	Б1..13	Искусственный интеллект в системах управления на транспорте
16.5.	Б1..15	Современные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов
17.	ПК-3	Способен использовать в профессиональной деятельности методы, модели, алгоритмы, технологии и инструментальные средства работы с большими данными
17.1.	Б1..01	Проектная деятельность
17.2.	Б1..07	Управление большими данными

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.3.	Б1..09	Бизнес-аналитика
18.	ПК-4	Способен разрабатывать информационные продукты, сервисы и инфраструктурные решения на основе аналитики больших данных
18.1.	Б1..01	Проектная деятельность
18.2.	Б1..11	Информационная аналитика
18.3.	Б1..ДВ.02.01	Цифровые технологии визуализации процессов и данных
18.4.	Б1..ДВ.02.02	Анализ больших текстовых данных и текстовый поиск



Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика. Направленность (профиль): Процессная аналитика - прием 2024 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Управление IT-проектами	УК-2, ОПК-8, ПК-1
2	Б1..ДВ.01.02	Управление IT-продуктами	УК-2, ОПК-8, ПК-1
3	Б1..01	Проектная деятельность	УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
4	Б1..ДВ.02.01	Цифровые технологии визуализации процессов и данных	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
5	Б1..ДВ.02.02	Анализ больших текстовых данных и текстовый поиск	ОПК-2, ОПК-4, ПК-4
6	Б1..02	Иностранный язык (профессиональная терминология)	УК-4, УК-5
7	Б1..ДВ.03.01	Проектирование системы процессного управления организации	ОПК-3, ОПК-7
8	Б1..ДВ.03.02	Трансформация процессной архитектуры организации	ОПК-3, ОПК-7
9	Б1..03	Методы принятия бизнес-решений	УК-3, УК-6, ОПК-3, ОПК-8
10	Б1..04	Системный анализ	УК-1, ОПК-7
11	Б1..05	Современные методы и технологии организации производства	УК-3, ОПК-1
12	Б1..06	Технологии процессного управления на транспорте	ОПК-4, ПК-2
13	Б1..07	Управление большими данными	ОПК-4, ПК-3
14	Б1..08	Дизайн цифровой трансформации	ОПК-1, ОПК-6
15	Б1..09	Бизнес-аналитика	ОПК-2, ОПК-5, ПК-3
16	Б1..10	Управление изменениями	УК-1, УК-5, ОПК-6
17	Б1..11	Информационная аналитика	ОПК-3, ПК-4
18	Б1..12	Управление жизненным циклом активов транспортной компании	ОПК-1, ПК-2
19	Б1..13	Искусственный интеллект в системах управления на транспорте	ОПК-5, ПК-2
20	Б1..14	Управление рисками	ОПК-7, ПК-1
21	Б1..15	Современные технологии моделирования и оптимизации бизнес-процессов	ОПК-7, ПК-2
22	Б1..16	Методология научных исследований	ОПК-3, ОПК-7
23	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ПК-3, ПК-4
24	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-1, ПК-2
25	Б2..03(П)	Научно-исследовательская работа	ПК-2, ПК-4
26	Б2..04(П)	Преддипломная практика	ПК-1, ПК-3
27	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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
28	ФТД.01	Управление качеством данных	УК-6, ОПК-4
29	ФТД.02	Технологии Agile в разработке IT-проектов	УК-2, ОПК-8