

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт экономики и финансов

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 10 от 20.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки магистров

«20» марта 2020 г.

В.В. Виноградов

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

Программа: Информационные технологии управления социально-экономическими системами

Кафедра № 99 - «Информационные системы цифровой экономики»

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 418/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Ю.И. Соколов

Заведующий кафедрой

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической комиссии

М.В. Ишиханян

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: 20.03.2020

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4														
													из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр																																		КСР	
Б1.В.ДВ.05.02	Обеспечение конфиденциальности документооборота																																								ИСЦЭ	99								
Б1	Базовая часть	6	4	3		1					1476	292	84	30	178		968	216	41	40	16	96		604	108	24	28	14	28		146	72	8	16		54		218	36	9										
Б1	Обязательные дисциплины	6	4	3		1					1476	292	84	30	178		968	216	41	40	16	96		604	108	24	28	14	28		146	72	8	16		54		218	36	9										
Б1.01	Иностранный язык делового и профессионального общения	3	2	1							324	48			48		240	36	9			16		128		4			14		58		2			18		54	36	3								Лин	39	
Б1.02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	2	1								216	52	22		30		128	36	6	8		16		84		3	14		14		44	36	3														ИСЦЭ	99		
Б1.03	Актуальные проблемы правовой деятельности		1								72	16			16		56		2			16		56		2																					ТП	36		
Б1.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики			3							108	26	8		18		82		3														8		18		82		3									ИСЦЭ	99	
Б1.05	Методология и технология проектирования информационных систем	2	1			2					216	52	22	30		128	36	6	8	16		84		3	14	14				44	36	3															ИСЦЭ	99		
Б1.06	Системный анализ	1									144	24	8		16		84	36	4	8		16		84	36	4																						ИСЦЭ	99	
Б1.07	Управление ИТ-сферой предприятия			3							108	26	8		18		82		3														8		18		82		3									ИСЦЭ	99	
Б1.08	Современные технологии разработки программного обеспечения	1									144	24	8		16		84	36	4	8		16		84	36	4																					ИСЦЭ	99		
Б1.09	Концепции и технологии цифровой экономики	1									144	24	8		16		84	36	4	8		16		84	36	4																					ИСЦЭ	99		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	84	28		56		60		4							28		56		60		4																		
ФТД	Базовая часть		2								144	84	28		56		60		4							28		56		60		4																		
ФТД	Обязательные дисциплины		2								144	84	28		56		60		4							28		56		60		4																		
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2								72	42	14		28		30		2							14		28		30		2														МОиГТ	32			
ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства		2								72	42	14		28		30		2							14		28		30		2														ЭУТ	69			

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Информационные технологии управления социально-экономическими системами - прием 2020 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		5		1404			39	2	108			3	24	1404			36		
	Практика		5		972			27	2	108			3	16	972			24		
Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6					4	216			6			
		1	2	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		1		108			3	2	108			3		108					
		1	1	Нет	108			3	2	108			3					ИСЦЭ	99	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа		1		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
Б2.О.03(П)	Преддипломная практика		1		216			6					4	216			6			
		2	4	Нет	216			6					4	216			6	ИСЦЭ	99	
	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	ИСЦЭ	99	

3. Сводные данные

[illegible][illegible]

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Информационные технологии управления социально-экономическими системами - прием 2020 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.О.06	Системный анализ
1.2.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
1.3.	Б1.В.02	Системы статистического анализа данных
1.4.	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные системы и технологии
1.5.	Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы и сети
1.6.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
1.7.	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
1.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
2.2.	Б1.В.ДВ.01.01	Управление программными проектами
2.3.	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-анализ в консалтинге и производстве программного обеспечения
2.4.	Б1.В.ДВ.02.01	Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса
2.5.	Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления профессионально- ориентированными информационными системами
2.6.	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.03	Актуальные проблемы правовой деятельности
3.2.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
3.3.	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении
3.4.	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии оптимизации бизнес-процессов
3.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.6.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
3.7.	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.01	Иностранный язык делового и профессионального общения
4.2.	Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар
4.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Иностранный язык делового и профессионального общения
5.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар
6.2.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
6.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или не знакомой среде и в междисциплинарном контексте
7.1.	Б1.О.02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.2.	Б1.О.06	Системный анализ
7.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
8.2.	Б1.О.08	Современные технологии разработки программного обеспечения
8.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
9.2.	Б1.О.09	Концепции и технологии цифровой экономики
9.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
10.1.	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
10.2.	Б1.О.09	Концепции и технологии цифровой экономики
10.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
11.1.	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
11.2.	Б1.О.08	Современные технологии разработки программного обеспечения
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
12.1.	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
12.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
13.1.	Б1.О.02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
13.2.	Б1.О.06	Системный анализ
13.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
14.1.	Б1.О.08	Современные технологии разработки программного обеспечения
14.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-9	Способен организовывать и осуществлять выполнение профессиональных задач в соответствии с нормами права, осуществлять разработку и реализацию исследовательских проектов с учетом требований законодательства, проводить научные исследования с соблюдением прав интеллектуальной собственности
15.1.	Б1.О.03	Актуальные проблемы правовой деятельности
15.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ПКО-1	Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решений прикладных задач различных классов и создания ИС
16.1.	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
16.2.	Б1.О.06	Системный анализ
16.3.	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
16.4.	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика
16.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.	ПКО-2	Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области
17.1.	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
17.2.	Б1.О.09	Концепции и технологии цифровой экономики
17.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПКО-3	Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств
18.1.	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
18.2.	Б1.О.08	Современные технологии разработки программного обеспечения
18.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПКО-4	Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
19.1.	Б1.О.06	Системный анализ
19.2.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
19.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПКО-8	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
20.1.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
20.2.	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
20.3.	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика
20.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПКО-9	Способен управлять информационными ресурсами и ИС
21.1.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
21.2.	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика
21.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПКО-10	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
22.1.	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем
22.2.	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия
22.3.	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика
22.4.	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика
22.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПКО-11	Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях
23.1.	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
23.2.	Б1.О.09	Концепции и технологии цифровой экономики
23.3.	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
23.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПКР-1	Способен понимать сущность управленческих и экономических процессов транспортной отрасли в современных условиях
24.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса
24.2.	Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления защитой информационного пространства субъектов экономической деятельности
24.3.	Б1.В.ДВ.05.02	Обеспечение конфиденциальности документооборота
24.4.	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика
24.5.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
25.	ПКС-1	Способен применять современные методы управления информационными системами, знаниями в области информационных технологий
25.1.	Б1.В.01	Программная инженерия (продвинутый курс)
25.2.	Б1.В.02	Системы статистического анализа данных

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.3.	Б1.В.03	Инструментальные средства моделирования сложных систем
25.4.	Б1.В.04	Стандартизация, сертификация, управление качеством программного обеспечения
25.5.	Б1.В.05	Динамические системы в области экономики и финансов
25.6.	Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар
25.7.	Б1.В.ДВ.01.01	Управление программными проектами
25.8.	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-анализ в консалтинге и производстве программного обеспечения
25.9.	Б1.В.ДВ.02.01	Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса
25.10.	Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления профессионально- ориентированными информационными системами
25.11.	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные системы и технологии
25.12.	Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы и сети
25.13.	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении
25.14.	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии оптимизации бизнес-процессов
25.15.	Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления защитой информационного пространства субъектов экономической деятельности
25.16.	Б1.В.ДВ.05.02	Обеспечение конфиденциальности документооборота
25.17.	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа
25.18.	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика
25.19.	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика
25.20.	Б2.В.01(П)	Технологическая практика
25.21.	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
25.22.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Информационные технологии управления социально-экономическими системами - прием 2020 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.О.01	Иностранный язык делового и профессионального общения	УК-4, УК-5
2	Б1.О.02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	ОПК-1, ОПК-7
3	Б1.О.03	Актуальные проблемы правовой деятельности	УК-3, ОПК-9
4	Б1.О.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКО-11
5	Б1.О.05	Методология и технология проектирования информационных систем	ОПК-2, ОПК-5, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-10
6	Б1.О.06	Системный анализ	УК-1, ОПК-1, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-4
7	Б1.О.07	Управление ИТ-сферой предприятия	УК-1, УК-2, УК-3, ПКО-4, ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10
8	Б1.О.08	Современные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ПКО-3
9	Б1.О.09	Концепции и технологии цифровой экономики	ОПК-3, ОПК-4, ПКО-2, ПКО-11
10	Б1.В.01	Программная инженерия (продвинутый курс)	ПКС-1
11	Б1.В.02	Системы статистического анализа данных	УК-1, ПКС-1
12	Б1.В.03	Инструментальные средства моделирования сложных систем	ПКС-1
13	Б1.В.04	Стандартизация, сертификация, управление качеством программного обеспечения	ПКС-1
14	Б1.В.05	Динамические системы в области экономики и финансов	ПКС-1
15	Б1.В.06	Научно-исследовательский семинар	УК-4, УК-6, ПКС-1
16	Б1.В.ДВ.01.01	Управление программными проектами	УК-2, ПКС-1
17	Б1.В.ДВ.01.02	Бизнес-анализ в консалтинге и производстве программного обеспечения	УК-2, ПКС-1
18	Б1.В.ДВ.02.01	Информационно-аналитические системы управления эффективностью бизнеса	УК-2, ПКР-1, ПКС-1
19	Б1.В.ДВ.02.02	Методы управления профессионально-ориентированными информационными системами	УК-2, ПКС-1
20	Б1.В.ДВ.03.01	Интеллектуальные системы и технологии	УК-1, ПКС-1
21	Б1.В.ДВ.03.02	Инфокоммуникационные системы и сети	УК-1, ПКС-1
22	Б1.В.ДВ.04.01	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении	УК-3, ПКС-1
23	Б1.В.ДВ.04.02	Информационные технологии оптимизации бизнес-процессов	УК-3, ПКС-1
24	Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления защитой информационного пространства субъектов экономической деятельности	ПКР-1, ПКС-1
25	Б1.В.ДВ.05.02	Обеспечение конфиденциальности документооборота	ПКР-1, ПКС-1
26	Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская работа	ПКО-1, ПКО-8, ПКО-11, ПКС-1
27	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика	ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10, ПКС-1
28	Б2.О.03(П)	Преддипломная практика	ПКО-1, ПКО-10, ПКР-1, ПКС-1
29	Б2.В.01(П)	Технологическая практика	УК-1, УК-6, ПКР-1, ПКС-1
30	Б2.В.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1, УК-2, ПКС-1
31	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, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10, ПКО-11, ПКС-1
32	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
33	ФТД.02	Психология бизнеса и предпринимательства	УК-3