

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 2 от 03.10.2019

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



В.И. Анатцев

«03» октября 2019 г.

09.04.03

Направление 09.04.03 Прикладная информатика

Программа: Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

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

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 418/а
от 31.05.2019

Виды профессиональной деятельности

- организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор академии

В.И. Анатцев

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: 03.10.2019

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					Контроль	ЗЕТ	Курс 1						Курс 2						Курс 3											
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ОД.01	Технические средства и методы защиты информации	2			2						216	16	8		8		191	9	6						8		8		191	9	6							СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.02	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности	2								144	8	4		4		127	9	4							4		4		127	9	4						СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ОД.03	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес- процессов	2				2				144	8	4		4		127	9	4							4		4		127	9	4					СУТИ РОАТ	82					
Б1.В.ОД.04	Криптографическая защита бизнес- информации	2				2				144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4					СУТИ РОАТ	82					
Б1.В.ОД.05	Основы информационной безопасности бизнеса			1						180	12	8		4		164	4	5						8		4		164	4	5					СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ОД.06	Основы построения защищенных баз данных			2		2				144	12	4		8		128	4	4							4		8		128	4	4				СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ОД.07	Основы построения защищенных вычислительных сетей			2		2				144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4				СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			3						324	24	12		12		288	12	9							12		12		288	12	9											
Б1.В.ДВ.01.1	Исследования в Интернет			2						108	8	4		4		96	4	3							4		4		96	4	3				СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ.01.2	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах																																	СУТИ РОАТ	82							
Б1.В.ДВ.02.1	Аудит информационных технологий бизнеса			2						108	8	4		4		96	4	3							4		4		96	4	3				СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ.02.2	Аудит безопасности информационных систем																																	СУТИ РОАТ	82							
Б1.В.ДВ.03.1	Защита информации в мобильных системах			2						108	8	4		4		96	4	3							4		4		96	4	3				СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ.03.2	Мобильные технологии и системы																																	СУТИ РОАТ	82							
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144						136	8	4																								
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																								
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144						136	8	4																								
ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2																ЭИФ РОАТ	100							
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		1							72						68	4	2															ФС РОАТ	3								

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2019 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		4		1404			39	20		
	Практика		4		972			27	12		
Б2.У.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика		1		216			6	4		
		1	1	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б2.У.02	Ознакомительная практика		1		108			3	2		
		1	1	Нет	108			3	2	СУТИ РОАТ	82
Б2.П.01	Научно-исследовательская работа		1		324			9	6		
		3	3	Нет	324			9	6	СУТИ РОАТ	82
Б2.П.02	Педагогическая практика		1		324			9			
		2	2	Нет	324			9		СУТИ РОАТ	82
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	СУТИ РОАТ	82

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2019 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	56	47	21			
Итого по плану	59	41	15	120	52	47	21			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	51	49	23	81	43	38				
Базовая часть				41	38	3				
Вариативная часть				40	5	35				
Практика	67	33	0	27	9	9	9			
Базовая часть				9	9					
Вариативная часть				18		9	9			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	12			12			
Базовая часть				12			12			
Факультативные дисциплины				4	4					
Базовая часть				4	4					

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

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2019 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	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
1.1.	Б1.Б.ОД.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
1.2.	Б1.Б.ОД.09	Системный анализ
1.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
2.1.	Б1.Б.ОД.08	Методология и технология проектирования информационных систем
2.2.	Б1.Б.ОД.02	Современные технологии разработки программного обеспечения
2.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
3.1.	Б1.Б.ОД.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
3.2.	Б1.Б.ОД.05	Концепции и технологии цифровой экономики
3.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
4.1.	Б1.Б.ОД.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
4.2.	Б1.Б.ОД.05	Концепции и технологии цифровой экономики
4.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.	ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
5.1.	Б1.Б.ОД.08	Методология и технология проектирования информационных систем
5.2.	Б1.Б.ОД.02	Современные технологии разработки программного обеспечения
5.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
6.1.	Б1.Б.ОД.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
6.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами
7.1.	Б1.Б.ОД.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений
7.2.	Б1.Б.ОД.09	Системный анализ
7.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов
8.1.	Б1.Б.ОД.02	Современные технологии разработки программного обеспечения
8.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	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
9.1.	Б1.Б.ОД.01	Актуальные проблемы правовой деятельности
9.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	ПКО-8	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.Б.ОД.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики
10.2.	Б1.Б.ОД.08	Методология и технология проектирования информационных систем
10.3.	Б2.У.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика
10.4.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ПКО-9	Способен управлять информационными ресурсами и ИС
11.1.	Б1.Б.ОД.08	Методология и технология проектирования информационных систем
11.2.	Б2.У.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика
11.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ПКО-10	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
12.1.	Б1.Б.ОД.06	Концепции эффективного менеджмента
12.2.	Б2.У.02	Ознакомительная практика
12.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ПКР-1	Способен понимать сущность управленческих и экономических процессов транспортной отрасли в современных условиях
13.1.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.2.	Б1.В.ОД.03	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес- процессов
14.	ПКС-51	Способен обеспечить кибербезопасность в бизнес-процессах при проектировании и эксплуатации информационных систем, управлении проектами в области информационных технологий
14.1.	Б1.В.ОД.05	Основы информационной безопасности бизнеса
14.2.	Б1.В.ОД.04	Криптографическая защита бизнес-информации
14.3.	Б1.В.ОД.01	Технические средства и методы защиты информации
14.4.	Б1.В.ОД.02	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности
14.5.	Б1.В.ОД.07	Основы построения защищенных вычислительных сетей
14.6.	Б1.В.ОД.06	Основы построения защищенных баз данных
14.7.	Б1.В.ДВ.01.1	Исследования в Интернет
14.8.	Б1.В.ДВ.01.2	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах
14.9.	Б1.В.ДВ.02.1	Аудит информационных технологий бизнеса
14.10.	Б1.В.ДВ.02.2	Аудит безопасности информационных систем
14.11.	Б1.В.ДВ.03.1	Защита информации в мобильных системах
14.12.	Б1.В.ДВ.03.2	Мобильные технологии и системы
14.13.	Б2.П.02	Педагогическая практика
14.14.	Б2.П.01	Научно-исследовательская работа
14.15.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
15.1.	Б1.Б.ОД.09	Системный анализ
15.2.	Б1.Б.ОД.06	Концепции эффективного менеджмента
15.3.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.4.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
16.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
16.1.	Б1.Б.ОД.06	Концепции эффективного менеджмента
16.2.	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
17.1.	Б1.Б.ОД.01	Актуальные проблемы правовой деятельности
17.2.	Б1.Б.ОД.06	Концепции эффективного менеджмента

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.3.	БЗ.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.4.	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
18.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
18.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
18.2.	БЗ.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
19.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
19.2.	БЗ.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
20.1.	Б1.Б.ОД.01	Актуальные проблемы правовой деятельности
20.2.	БЗ.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Направление 09.04.03 Прикладная информатика. Программа: Прикладная информатика в обеспечении безопасности бизнеса - прием 2019 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	УК-4, УК-5
2	Б1.Б.ОД.07	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	ОПК-1, ОПК-7
3	Б1.Б.ОД.01	Актуальные проблемы правовой деятельности	ОПК-9, УК-3, УК-6
4	Б1.Б.ОД.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПКО-8
5	Б1.Б.ОД.08	Методология и технология проектирования информационных систем	ОПК-2, ОПК-5, ПКО-8, ПКО-9
6	Б1.Б.ОД.09	Системный анализ	ОПК-1, ОПК-7, УК-1
7	Б1.Б.ОД.06	Концепции эффективного менеджмента	ПКО-10, УК-1, УК-2, УК-3
8	Б1.Б.ОД.02	Современные технологии разработки программного обеспечения	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8
9	Б1.Б.ОД.05	Концепции и технологии цифровой экономики	ОПК-3, ОПК-4
10	Б1.В.ОД.05	Основы информационной безопасности бизнеса	ПКС-51
11	Б1.В.ОД.04	Криптографическая защита бизнес-информации	ПКС-51
12	Б1.В.ОД.01	Технические средства и методы защиты информации	ПКС-51
13	Б1.В.ОД.02	Статистические методы в обеспечении информационной безопасности	ПКС-51
14	Б1.В.ОД.07	Основы построения защищенных вычислительных сетей	ПКС-51
15	Б1.В.ОД.06	Основы построения защищенных баз данных	ПКС-51
16	Б1.В.ДВ.01.1	Исследования в Интернет	ПКС-51
17	Б1.В.ДВ.01.2	Управление информационной безопасностью в Интернет-проектах	ПКС-51
18	Б1.В.ДВ.02.1	Аудит информационных технологий бизнеса	ПКС-51
19	Б1.В.ДВ.02.2	Аудит безопасности информационных систем	ПКС-51
20	Б1.В.ДВ.03.1	Защита информации в мобильных системах	ПКС-51
21	Б1.В.ДВ.03.2	Мобильные технологии и системы	ПКС-51
22	Б2.У.01	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПКО-8, ПКО-9
23	Б2.У.02	Ознакомительная практика	ПКО-10
24	Б2.П.02	Педагогическая практика	ПКС-51
25	Б2.П.01	Научно-исследовательская работа	ПКС-51
26	Б3.Д.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-8, ПКО-9, ПКО-10, ПКР-1, ПКС-51, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
27	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
28	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-3
29	Б1.В.ОД.03	Управление ресурсами, рисками и безопасностью бизнес-процессов	ПКР-1