

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Институт управления и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 1 от 26.09.2019

**У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н**  
подготовки бакалавров



В.В. Виноградов

«27» сентября 2019 г.

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра № 111 - «Автоматизированные системы управления»

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 5  
от 12.01.2016

**Виды профессиональной деятельности**

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

С.П. Вакуленко

И.о. заведующего кафедрой

И.В. Сергеева

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Клычева

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления - прием 2017 года

1. График учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																														
	29 IX				27 X								29 XII								23 II						30 III						27 IV						29 VI						27 VII																														
0	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	5	6	13	20	1	2	9	16	23																			
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31																							
1	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К													
2																				Э	Э	Э	К	К																																							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																				Э	Э	Э	К	К																																					ЭПП	П	П	К	К	К	К	К	К	К					
4																				Э	Э	Э	К	К															Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К															

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	
Т	Теоретическое обучение	16	16 2/3	32 2/3	18	18	36	18	18	36	18	11	29						133 2/3	
Э	Экзаменационная сессия	3	3	6	3	3	6	3	2 1/3	5 1/3	3	2	5						22 1/3	
*	Учебная практика(Р)	2	1 1/3	3 1/3															3 1/3	
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	6	8	2	8	10						38	
Г	ГИА											4	4						4	
П	Производственная практика								2 2/3	2 2/3		4	4						6 2/3	
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52						208	





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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2								
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СРС	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.05.1	Теория принятия решений			5						72	28	14	14	44		2																						АСУ	111			
Б1.В.ДВ.05.2	Исследование операций																																				АСУ	111				
Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем			8						72	32	10	22	40		2																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств																																				ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени			6						108	56	28	28	52		3																					АСУ	111				
Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем																																				АСУ	111				
Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте	5								72	28	14	14	17	27	2																					АСУ	111				
Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами																																				АСУ	111				
Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте	7								144	54	36	18	63	27	4																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте																																				ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления	8								144	44	22	22	64	36	4																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии																																				ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте	7								144	72	36	36	45	27	4																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта																																				ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.12.1	Информационные технологии в транспортной логистике			8						108	32	10	22	76		3																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.12.2	Информационные технологии управления движением																																				ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений	8								144	44	22	22	64	36	4																					ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте																																				ЦТУТП	152				
ФТД	Факультативы		2							144	78	32	46	66		4																										
ФТД	Вариативная часть		2							144	78	32	46	66		4																										
ФТД			2							144	78	32	46	66		4																										
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	42	14	28	30		2																				МОиГТ	32					
ФТД.02	История развития науки и транспорта		7							72	36	18	18	36		2																				ЖДСТУ	58					





Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2					ЗЕТ									
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб		Пр	КСР	СРС	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР		СРС	Контроль	ЗЕТ						
																																													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль
Б1.В.ДВ.05.1	Теория принятия решений			5						72	28	14		14			44		2	14		14		44		2																					АСУ	111		
Б1.В.ДВ.05.2	Исследование операций																																												АСУ	111				
Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем			8						72	32	10		22			40		2																											ЦТУТП	152			
Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств																																												ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени			6						108	56	28	28			52		3								28	28			52		3													АСУ	111				
Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем																																												АСУ	111				
Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте	5								72	28	14	14			17	27	2	14	14				17	27	2																			АСУ	111				
Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами																																												АСУ	111				
Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте	7								144	54	36		18		63	27	4																											ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте																																												ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления	8								144	44	22	22			64	36	4																												ЦТУТП	152			
Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии																																												ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте	7								144	72	36		36		45	27	4																												ЦТУТП	152			
Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта																																													ЦТУТП	152			
Б1.В.ДВ.12.1	Информационные технологии в транспортной логистике			8						108	32	10	22			76		3																											ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.12.2	Информационные технологии управления движением																																												ЦТУТП	152				
Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений	8								144	44	22	22			64	36	4																												ЦТУТП	152			
Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте																																													ЦТУТП	152			
ФТД	Факультативы		2							144	78	32		46		66		4								14		28		30		2	18		18		36		2											
ФТД	Вариативная часть		2							144	78	32		46		66		4								14		28		30		2	18		18		36		2											
ФТД			2							144	78	32		46		66		4								14		28		30		2	18		18		36		2											
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	42	14		28		30		2								14		28		30		2															МОиГТ	32		
ФТД.02	История развития науки и транспорта		7							72	36	18		18		36		2																													ЖДСТУ	58		



Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления - прием 2017 года

3. 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		756			21	2	108			3	12	756			18		
	Блок 2 "Практики"		5		540			15	2	108			3	8	540			12		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.		1		108			3	2	108			3		108					
		1	1	Да	108			3	2	108			3						ВССиИБ	97
Б2.У.02	Исполнительская практика		1		72			2						1 1/3	72			2		
		1	2	Да	72			2						1 1/3	72			2	АСУ	111
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		144			4						2 2/3	144			4		
		3	6	Нет	144			4						2 2/3	144			4	АСУ	111
Б2.П.02	Технологическая практика		1		72			2						1 1/3	72			2		
		4	8	Нет	72			2						1 1/3	72			2	ЦТУТП	152
Б2.П.03	Преддипломная практика		1		144			4						2 2/3	144			4		
		4	8	Нет	144			4						2 2/3	144			4	ЦТУТП	152
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		4		Нет	216			6						4	216			6	ЦТУТП	152



Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления - прием 2017 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
1.1.	Б1.Б.ОД.03	Философия
1.2.	Б1.В.ОД.04	Политология
1.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
2.1.	Б1.Б.ОД.02	История
2.2.	Б1.Б.ОД.03	Философия
2.3.	Б1.Б.ОД.04	Социология
2.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
2.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
2.6.	Б1.В.ОД.04	Политология
2.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.8.	ФТД.02	История развития науки и транспорта
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
3.1.	Б1.Б.ОД.19	Экономика фирмы
3.2.	Б1.В.ОД.03	Экономика
3.3.	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства
3.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
4.1.	Б1.Б.ОД.05	Правоведение
4.2.	Б1.В.ОД.04	Политология
4.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.Б.ОД.01	Иностранный язык
5.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи
5.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь
5.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
5.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
5.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология
5.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России
5.8.	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений
5.9.	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте
5.10.	Б1.В.ОД.11	Технологии программирования
5.11.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.04	Социология
6.2.	Б1.Б.ОД.17	Системы искусственного интеллекта
6.3.	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления
6.4.	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.5.	Б1.В.ОД.05	Психология
6.6.	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства
6.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.8.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
7.1.	Б1.Б.ОД.04	Социология
7.2.	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности
7.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
7.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
7.5.	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология
7.6.	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России
7.7.	Б1.В.ДВ.05.1	Теория принятия решений
7.8.	Б1.В.ДВ.05.2	Исследование операций
7.9.	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления
7.10.	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии
7.11.	Б1.В.ДВ.12.1	Информационные технологии в транспортной логистике
7.12.	Б1.В.ДВ.12.2	Информационные технологии управления движением
7.13.	Б1.В.ОД.05	Психология
7.14.	Б1.В.ОД.08	Математическая логика и теория алгоритмов
7.15.	Б1.В.ОД.12	Информационные системы и технологии на ж.д. транспорте
7.16.	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства
7.17.	Б1.В.ОД.14	Обеспечение качества данных
7.18.	Б1.В.ОД.19	Основы теории управления
7.19.	Б1.В.ОД.22	Корпоративные информационные системы
7.20.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.20	Физическая культура и спорт
8.2.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.	ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности
9.2.	Б1.В.ОД.02	Экология
9.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.	ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
10.1.	Б1.Б.ОД.12	Электроника
10.2.	Б1.Б.ОД.16.2	Операционные системы
10.3.	Б1.Б.ОД.18.1	Проектирование баз данных
10.4.	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений
10.5.	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте
10.6.	Б1.В.ОД.26	Проектирование информационных систем
10.7.	Б2.П.03	Преддипломная практика
10.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
11.1.	Б1.Б.ОД.08	Информатика
11.2.	Б1.Б.ОД.09	Программирование. Часть 1
11.3.	Б1.Б.ОД.10	Программирование. Часть 2
11.4.	Б1.Б.ОД.15	Инженерная и компьютерная графика
11.5.	Б1.Б.ОД.16.1	Программирование. Часть 3
11.6.	Б1.Б.ОД.18.2	Автоматизированные технологии проектирования ИС
11.7.	Б1.В.ДВ.04.1	Методы математического моделирования. Часть 2
11.8.	Б1.В.ДВ.04.2	Теория оптимизации
11.9.	Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем
11.10.	Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств
11.11.	Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени
11.12.	Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем
11.13.	Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте
11.14.	Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами
11.15.	Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте
11.16.	Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте
11.17.	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления
11.18.	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии
11.19.	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений
11.20.	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте
11.21.	Б1.В.ОД.01	Ассемблер
11.22.	Б1.В.ОД.09	Методы математического моделирования. Часть 1
11.23.	Б1.В.ОД.11	Технологии программирования
11.24.	Б1.В.ОД.12	Информационные системы и технологии на ж.д. транспорте
11.25.	Б1.В.ОД.19	Основы теории управления
11.26.	Б1.В.ОД.21	Инфокоммуникационные системы и сети
11.27.	Б1.В.ОД.22	Корпоративные информационные системы
11.28.	Б1.В.ОД.23	Надёжность информационных систем
11.29.	Б1.В.ОД.24	Высокопроизводительные вычислительные системы на транспорте
11.30.	Б1.В.ОД.25	Защита информации
11.31.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11.32.	Б2.П.02	Технологическая практика
11.33.	Б2.П.03	Преддипломная практика
11.34.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
11.35.	Б2.У.02	Исполнительская практика
11.36.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
12.1.	Б1.Б.ОД.19	Экономика фирмы
12.2.	Б1.В.ОД.03	Экономика
12.3.	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.4.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.	ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
13.1.	Б1.Б.ОД.11	Электротехника
13.2.	Б1.Б.ОД.12	Электроника
13.3.	Б1.Б.ОД.14	Организация вычислительных машин и систем
13.4.	Б1.Б.ОД.16.2	Операционные системы
13.5.	Б1.Б.ОД.18.1	Проектирование баз данных
13.6.	Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте
13.7.	Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте
13.8.	Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте
13.9.	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта
13.10.	Б1.В.ОД.16	Архитектура информационных систем
13.11.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.	ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
14.1.	Б1.Б.ОД.02	История
14.2.	Б1.Б.ОД.08	Информатика
14.3.	Б1.Б.ОД.11	Электротехника
14.4.	Б1.Б.ОД.17	Системы искусственного интеллекта
14.5.	Б1.Б.ОД.18.2	Автоматизированные технологии проектирования ИС
14.6.	Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени
14.7.	Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем
14.8.	Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте
14.9.	Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами
14.10.	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления
14.11.	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии
14.12.	Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте
14.13.	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта
14.14.	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация и сертификация
14.15.	Б1.В.ОД.14	Обеспечение качества данных
14.16.	Б1.В.ОД.15	Теория информации и кодирования
14.17.	Б1.В.ОД.20	Электронный обмен данными
14.18.	Б1.В.ОД.21	Инфокоммуникационные системы и сети
14.19.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"
15.1.	Б1.Б.ОД.18.1	Проектирование баз данных
15.2.	Б1.Б.ОД.18.2	Автоматизированные технологии проектирования ИС
15.3.	Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем
15.4.	Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств
15.5.	Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени
15.6.	Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем
15.7.	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.8.	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии
15.9.	Б1.В.ДВ.12.1	Информационные технологии в транспортной логистике
15.10.	Б1.В.ДВ.12.2	Информационные технологии управления движением
15.11.	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений
15.12.	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте
15.13.	Б1.В.ОД.01	Ассемблер
15.14.	Б1.В.ОД.11	Технологии программирования
15.15.	Б1.В.ОД.12	Информационные системы и технологии на ж.д. транспорте
15.16.	Б1.В.ОД.16	Архитектура информационных систем
15.17.	Б1.В.ОД.17	Базы данных
15.18.	Б1.В.ОД.18	Теория информационных процессов и систем
15.19.	Б1.В.ОД.21	Инфокоммуникационные системы и сети
15.20.	Б1.В.ОД.22	Корпоративные информационные системы
15.21.	Б1.В.ОД.24	Высокопроизводительные вычислительные системы на транспорте
15.22.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15.23.	Б2.П.02	Технологическая практика
15.24.	Б2.П.03	Преддипломная практика
15.25.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.	ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
16.1.	Б1.Б.ОД.06	Математика
16.2.	Б1.Б.ОД.07	Физика
16.3.	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи
16.4.	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь
16.5.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
16.6.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
16.7.	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология
16.8.	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России
16.9.	Б1.В.ДВ.04.1	Методы математического моделирования. Часть 2
16.10.	Б1.В.ДВ.04.2	Теория оптимизации
16.11.	Б1.В.ДВ.05.1	Теория принятия решений
16.12.	Б1.В.ДВ.05.2	Исследование операций
16.13.	Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем
16.14.	Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств
16.15.	Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени
16.16.	Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем
16.17.	Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте
16.18.	Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами
16.19.	Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте
16.20.	Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте
16.21.	Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте
16.22.	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта
16.23.	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.24.	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте
16.25.	Б1.В.ОД.02	Экология
16.26.	Б1.В.ОД.03	Экономика
16.27.	Б1.В.ОД.04	Политология
16.28.	Б1.В.ОД.05	Психология
16.29.	Б1.В.ОД.06	Арифметические и логические основы вычислительной техники
16.30.	Б1.В.ОД.07	Теория вероятностей и математическая статистика
16.31.	Б1.В.ОД.08	Математическая логика и теория алгоритмов
16.32.	Б1.В.ОД.09	Методы математического моделирования. Часть 1
16.33.	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация и сертификация
16.34.	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства
16.35.	Б1.В.ОД.14	Обеспечение качества данных
16.36.	Б1.В.ОД.15	Теория информации и кодирования
16.37.	Б1.В.ОД.18	Теория информационных процессов и систем
16.38.	Б1.В.ОД.19	Основы теории управления
16.39.	Б1.В.ОД.20	Электронный обмен данными
16.40.	Б1.В.ОД.23	Надёжность информационных систем
16.41.	Б1.В.ОД.25	Защита информации
16.42.	Б1.В.ОД.26	Проектирование информационных систем
16.43.	Б2.П.02	Технологическая практика
16.44.	Б2.П.03	Преддипломная практика
16.45.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.
16.46.	Б2.У.02	Исполнительская практика
16.47.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.		Без компетенций
17.1.	Б1.Б.ОД.16	Инструментальные средства информационных систем
17.2.	Б1.Б.ОД.18	Методы и средства проектирования информационных систем



Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления - прием 2017 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	Иностранный язык	ОК-5
2	Б1.Б.ОД.02	История	ОК-2, ОПК-5
3	Б1.Б.ОД.03	Философия	ОК-1, ОК-2
4	Б1.Б.ОД.04	Социология	ОК-2, ОК-6, ОК-7
5	Б1.Б.ОД.05	Правоведение	ОК-4
6	Б1.Б.ОД.06	Математика	ПК-3
7	Б1.Б.ОД.07	Физика	ПК-3
8	Б1.Б.ОД.08	Информатика	ОПК-2, ОПК-5
9	Б1.Б.ОД.09	Программирование. Часть 1	ОПК-2
10	Б1.Б.ОД.10	Программирование. Часть 2	ОПК-2
11	Б1.Б.ОД.11	Электротехника	ОПК-4, ОПК-5
12	Б1.Б.ОД.12	Электроника	ОПК-1, ОПК-4
13	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности	ОК-7, ОК-9
14	Б1.Б.ОД.14	Организация вычислительных машин и систем	ОПК-4
15	Б1.Б.ОД.15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
16	Б1.Б.ОД.16	Инструментальные средства информационных систем	
17	Б1.Б.ОД.16.1	Программирование. Часть 3	ОПК-2
18	Б1.Б.ОД.16.2	Операционные системы	ОПК-1, ОПК-4
19	Б1.Б.ОД.17	Системы искусственного интеллекта	ОК-6, ОПК-5
20	Б1.Б.ОД.18	Методы и средства проектирования информационных систем	
21	Б1.Б.ОД.18.1	Проектирование баз данных	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1
22	Б1.Б.ОД.18.2	Автоматизированные технологии проектирования ИС	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
23	Б1.Б.ОД.19	Экономика фирмы	ОК-3, ОПК-3
24	Б1.Б.ОД.20	Физическая культура и спорт	ОК-8
25	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
26	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-3
27	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь	ОК-5, ПК-3
28	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России	ОК-2, ОК-5, ОК-7, ПК-3
29	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение	ОК-2, ОК-5, ОК-7, ПК-3
30	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология	ОК-5, ОК-7, ПК-3
31	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России	ОК-5, ОК-7, ПК-3
32	Б1.В.ДВ.04.1	Методы математического моделирования. Часть 2	ОПК-2, ПК-3
33	Б1.В.ДВ.04.2	Теория оптимизации	ОПК-2, ПК-3
34	Б1.В.ДВ.05.1	Теория принятия решений	ОК-7, ПК-3
35	Б1.В.ДВ.05.2	Исследование операций	ОК-7, ПК-3
36	Б1.В.ДВ.06.1	Качество информационных систем	ОПК-2, ПК-1, ПК-3
37	Б1.В.ДВ.06.2	Управление жизненным циклом программных средств	ОПК-2, ПК-1, ПК-3
38	Б1.В.ДВ.07.1	Системы реального времени	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3
39	Б1.В.ДВ.07.2	Математические методы проектирования информационных систем	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-3
40	Б1.В.ДВ.08.1	Моделирование бизнес-процессов на транспорте	ОПК-2, ОПК-5, ПК-3

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.ДВ.08.2	Инструментальные средства формирования и управления web-ресурсами	ОПК-2, ОПК-5, ПК-3
42	Б1.В.ДВ.09.1	Алгоритмизация процессов управления на транспорте	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3
43	Б1.В.ДВ.09.2	Информационные процессы на железнодорожном транспорте	ОПК-2, ОПК-4, ПК-3
44	Б1.В.ДВ.10.1	Теоретические основы автоматизированного управления	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
45	Б1.В.ДВ.10.2	Мультимедиа-технологии	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
46	Б1.В.ДВ.11.1	Эксплуатационное обслуживание информационных систем на транспорте	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
47	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизированные системы испытаний объектов транспорта	ОПК-4, ОПК-5, ПК-3
48	Б1.В.ДВ.12.1	Информационные технологии в транспортной логистике	ОК-7, ПК-1
49	Б1.В.ДВ.12.2	Информационные технологии управления движением	ОК-7, ПК-1
50	Б1.В.ДВ.13.1	Системы поддержки принятия решений	ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
51	Б1.В.ДВ.13.2	Информационные хранилища и аналитические системы на транспорте	ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
52	Б1.В.ОД.01	Ассемблер	ОПК-2, ПК-1
53	Б1.В.ОД.02	Экология	ОК-9, ПК-3
54	Б1.В.ОД.03	Экономика	ОК-3, ОПК-3, ПК-3
55	Б1.В.ОД.04	Политология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-3
56	Б1.В.ОД.05	Психология	ОК-6, ОК-7, ПК-3
57	Б1.В.ОД.06	Арифметические и логические основы вычислительной техники	ПК-3
58	Б1.В.ОД.07	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-3
59	Б1.В.ОД.08	Математическая логика и теория алгоритмов	ОК-7, ПК-3
60	Б1.В.ОД.09	Методы математического моделирования. Часть 1	ОПК-2, ПК-3
61	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5, ПК-3
62	Б1.В.ОД.11	Технологии программирования	ОК-5, ОПК-2, ПК-1
63	Б1.В.ОД.12	Информационные системы и технологии на ж.д. транспорте	ОК-7, ОПК-2, ПК-1
64	Б1.В.ОД.13	Организация и планирование производства	ОК-3, ОК-6, ОК-7, ОПК-3, ПК-3
65	Б1.В.ОД.14	Обеспечение качества данных	ОК-7, ОПК-5, ПК-3
66	Б1.В.ОД.15	Теория информации и кодирования	ОПК-5, ПК-3
67	Б1.В.ОД.16	Архитектура информационных систем	ОПК-4, ПК-1
68	Б1.В.ОД.17	Базы данных	ПК-1
69	Б1.В.ОД.18	Теория информационных процессов и систем	ПК-1, ПК-3
70	Б1.В.ОД.19	Основы теории управления	ОК-7, ОПК-2, ПК-3
71	Б1.В.ОД.20	Электронный обмен данными	ОПК-5, ПК-3
72	Б1.В.ОД.21	Инфокоммуникационные системы и сети	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1
73	Б1.В.ОД.22	Корпоративные информационные системы	ОК-7, ОПК-2, ПК-1
74	Б1.В.ОД.23	Надёжность информационных систем	ОПК-2, ПК-3
75	Б1.В.ОД.24	Высокопроизводительные вычислительные системы на транспорте	ОПК-2, ПК-1
76	Б1.В.ОД.25	Защита информации	ОПК-2, ПК-3
77	Б1.В.ОД.26	Проектирование информационных систем	ОПК-1, ПК-3
78	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-1
79	Б2.П.02	Технологическая практика	ОПК-2, ПК-1, ПК-3
80	Б2.П.03	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
81	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.	ОПК-2, ПК-3
82	Б2.У.02	Исполнительская практика	ОПК-2, ПК-3
83	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-3
84	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
85	ФТД.02	История развития науки и транспорта	ОК-2