

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт управления и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

План согласован Ученым советом университета

Протокол №

## У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки бакалавров

«15» мая 2019 г.

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра № 97 - «Вычислительные системы и сети»

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: бакалавриат

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт № 5  
от 12.01.2016

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская, проектно-технологическая

**СОГЛАСОВАНО**







Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего	Часов						Контроль	ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код																																																					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PTR	в том числе из них					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2																																																																
											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			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ																																														
Б1.В.ДВ.06.2	Технологии средств разработки программного обеспечения																																																								BCC	97																																					
Б1.В.ДВ.07.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета			7							144	79	36	36		7	65																																									BCC	97																																				
Б1.В.ДВ.07.2	Интернет-программирование																																																										BCC	97																																			
Б1.В.ДВ.08.1	Организация и управление предприятием		8								72	28	12		12	4	44																																											УТБиИС	131																																		
Б1.В.ДВ.08.2	Производственный менеджмент																																																											УТБиИС	131																																		
Б1.В.ДВ.09.1	Информационная безопасность			7							144	63	36	18		9	81																																											BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.09.2	Методы и средства обеспечения информационной безопасности																																																											BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.10.1	Открытые программные платформы	8									144	56	26	26		4	43	45	4																																									BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.10.2	Unix-системы																																																											BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.11.1	Информационные технологии			8							108	57	26	26		5	51		3																																									BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.11.2	Параллельные вычислительные системы																																																											BCC	97																																		
Б1.В.ДВ.12.1	Методы математического моделирования	3									108	42	14	28			30	36	3											14	28					30	36	3																						ПМ1	30																																		
Б1.В.ДВ.12.2	Вычислительная математика																																																											ПМ1	30																																		
ФТД	Факультативы		2								144	90	36		54		54		4																																																																												
ФТД	Вариативная часть		2								144	90	36		54		54		4																																																																												
ФТД			2								144	90	36		54		54		4																																																																												
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	54	18		36		18		2																																									МоИГТ	32																																		
ФТД.02	История развития науки и транспорта		7								72	36	18		18		36		2																																									ЖДСУ	58																																		



Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов							Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	ИРР	Всего	в том числе из них					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					ЗЕТ													
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР		СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек		Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб		Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ								
Б1.В.ОД.08	Теория автоматов			4		4					108	42	28	14			66					3																			BCC	97										
Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных	5									180	78	36	36		6	57	45	5				36	36		6	57	45	5											BCC	97											
Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования	5				5					180	94	54	36		4	41	45	5				54	36		4	41	45	5											BCC	97											
Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем	4	5		5						288	109	28	64	14	3	125	54	8				36			3	33		2												BCC	97										
Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем			5							144	63	36	18		9	81		4				36	18		9	81		4											BCC	97											
Б1.В.ОД.13	Маршрутизация и глобальные сети	7			7						180	78	36	36		6	57	45	5																						BCC	97										
Б1.В.ОД.14	Микропроцессорные системы	8			8						144	66	26	38		2	24	54	4																						BCC	97										
Б1.В.ОД.15	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники	7			7						180	94	54	36		4	41	45	5																						BCC	97										
Б1.В.ОД.16	Компьютерная графика			8							108	57	26	26		5	51		3																						BCC	97										
Б1.В.ОД.17	Периферийные устройства	7									144	75	36	36		3	33	36	4																							BCC	97									
Б1.В.ОД.18	Защита информации в вычислительных системах и сетях	8									144	67	26	38		3	32	45	4																							BCC	97									
Б1.В.ОД.19	Базы данных. Реляционные структуры	6				6					144	75	36	36		3	33	36	4					36	36		3	33	36	4													BCC	97								
Б1.В.ОД.20	Основы сетевых технологий	6									144	91	36	54		1	17	36	4						36	54		1	17	36	4												BCC	97								
Б1.В.ОД.21	Администрирование операционных систем			7							144	79	36	36		7	65		4																							BCC	97									
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	8	4		1					1660	844	290	206	300	48	663	153	37				36	36	54	3	33	36	4	36	18	58	5	49		3	108	72		21	195	36	12	64	52	12	13	138	45	9		
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6								328	220			220		108								54																					ФК ИУИТ	108					
Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи		2								72	39			36	3	33		2																									РЯиМК	77							
Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь																																											РЯиМК	77							
Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России		1								72	39	18		18	3	33		2																									Теология	25							
Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение																																											Теология	25							
Б1.В.ДВ.03.1	Культурология		3								72	28	14		14		44		2																									ФиК	81							
Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России																																											ФиК	81							
Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика			6							108	59	36	18		5	49		3					36	18		5	49		3															BCC	97						
Б1.В.ДВ.04.2	Нейронные логические сети																																												BCC	97						
Б1.В.ДВ.05.1	Архитектура вычислительных систем и комплексов	7									144	59	36	18		5	49	36	4																										BCC	97						
Б1.В.ДВ.05.2	Кластерные вычислительные системы																																												BCC	97						
Б1.В.ДВ.06.1	Системы программирования	5									144	75	36	36		3	33	36	4					36	36		3	33	36	4																BCC	97					





Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети - прием 2018 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		7		756			21	2	108			3	12	756			18		
	Блок 2 "Практики"		7		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 (Вычислительный практикум). Часть 1		1		108			3	2	108			3		108					
		1	1	Да	108			3	2	108			3						BCC	97
Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 2		1		72			2					1 1/3	72			2			
		1	2	Да	72			2					1 1/3	72			2	АСУ	111	
Б2.У.03	Исполнительская практика		1		72			2					1 1/3	72			2			
		3	6	Да	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		72			2					1 1/3	72			2			
		3	6	Нет	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.02	Технологическая практика 1		1		72			2					1 1/3	72			2			
		3	6	Нет	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.03	Технологическая 2		1		72			2					1 1/3	72			2			
		4	8	Да	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.04	преддипломная практика		1		72			2					1 1/3	72			2			
		4	8	Нет	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
	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	BCC	97	



Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети - прием 2018 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.01	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.06	Социология
2.4.	Б1.В.ОД.01	Политология
2.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.6.	ФТД.02	История развития науки и транспорта
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
3.1.	Б1.Б.ОД.04	Экономика
3.2.	Б1.В.ДВ.08.1	Организация и управление предприятием
3.3.	Б1.В.ДВ.08.2	Производственный менеджмент
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.01	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.	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.06	Социология
6.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
6.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
6.4.	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология
6.5.	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России
6.6.	Б1.В.ОД.02	Психология
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.06	Социология
7.2.	Б1.В.ОД.02	Психология
7.3.	Б1.В.ОД.05	Математическая логика и теория алгоритмов
7.4.	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
8.	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.19	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.10	Экология
9.2.	Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности
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.18	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы
10.2.	Б1.В.ДВ.05.1	Архитектура вычислительных систем и комплексов
10.3.	Б1.В.ДВ.05.2	Кластерные вычислительные системы
10.4.	Б1.В.ДВ.11.2	Параллельные вычислительные системы
10.5.	Б1.В.ОД.06	Информационные системы и технологии на транспорте
10.6.	Б1.В.ОД.07	Технологии программирования
10.7.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
10.8.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
10.9.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10.10.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
10.11.	Б2.П.03	Технологическая 2
10.12.	Б2.П.04	преддипломная практика
10.13.	Б2.У.03	Исполнительская практика
10.14.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
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.14	Программирование. Ч.1
11.3.	Б1.Б.ОД.15	Программирование. Ч.2
11.4.	Б1.Б.ОД.16	Программирование. Ч.3
11.5.	Б1.В.ДВ.06.1	Системы программирования
11.6.	Б1.В.ДВ.06.2	Технологии средств разработки программного обеспечения
11.7.	Б1.В.ДВ.07.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета
11.8.	Б1.В.ДВ.07.2	Интернет-программирование
11.9.	Б1.В.ДВ.11.1	Информационные технологии
11.10.	Б1.В.ДВ.12.1	Методы математического моделирования
11.11.	Б1.В.ДВ.12.2	Вычислительная математика
11.12.	Б1.В.ОД.06	Информационные системы и технологии на транспорте
11.13.	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных
11.14.	Б1.В.ОД.19	Базы данных. Реляционные структуры
11.15.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11.16.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
11.17.	Б2.П.03	Технологическая 2
11.18.	Б2.П.04	преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.19.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 1
11.20.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 2
11.21.	Б2.У.03	Исполнительская практика
11.22.	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.04	Экономика
12.2.	Б1.В.ДВ.08.1	Организация и управление предприятием
12.3.	Б1.В.ДВ.08.2	Производственный менеджмент
12.4.	Б1.В.ОД.13	Маршрутизация и глобальные сети
12.5.	Б1.В.ОД.20	Основы сетевых технологий
12.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12.7.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
12.8.	Б2.П.03	Технологическая 2
12.9.	Б2.П.04	преддипломная практика
12.10.	Б2.У.03	Исполнительская практика
12.11.	Б3.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.13	Организация вычислительных машин и систем
13.4.	Б1.В.ДВ.10.1	Открытые программные платформы
13.5.	Б1.В.ДВ.10.2	Unix-системы
13.6.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
13.7.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
13.8.	Б1.В.ОД.14	Микропроцессорные системы
13.9.	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники
13.10.	Б1.В.ОД.17	Периферийные устройства
13.11.	Б1.В.ОД.21	Администрирование операционных систем
13.12.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13.13.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
13.14.	Б2.П.03	Технологическая 2
13.15.	Б2.П.04	преддипломная практика
13.16.	Б2.У.03	Исполнительская практика
13.17.	Б3.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.08	Информатика
14.2.	Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика
14.3.	Б1.В.ДВ.04.2	Нейронные логические сети
14.4.	Б1.В.ДВ.09.1	Информационная безопасность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.5.	Б1.В.ДВ.09.2	Методы и средства обеспечения информационной безопасности
14.6.	Б1.В.ОД.08	Теория автоматов
14.7.	Б1.В.ОД.18	Защита информации в вычислительных системах и сетях
14.8.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
14.9.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
14.10.	Б2.П.03	Технологическая 2
14.11.	Б2.П.04	преддипломная практика
14.12.	Б2.У.03	Исполнительская практика
14.13.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
15.1.	Б1.Б.ОД.11	Электротехника
15.2.	Б1.Б.ОД.12	Электроника
15.3.	Б1.Б.ОД.13	Организация вычислительных машин и систем
15.4.	Б1.Б.ОД.18	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы
15.5.	Б1.В.ДВ.06.1	Системы программирования
15.6.	Б1.В.ДВ.06.2	Технологии средств разработки программного обеспечения
15.7.	Б1.В.ДВ.07.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета
15.8.	Б1.В.ДВ.07.2	Интернет-программирование
15.9.	Б1.В.ДВ.09.1	Информационная безопасность
15.10.	Б1.В.ДВ.09.2	Методы и средства обеспечения информационной безопасности
15.11.	Б1.В.ДВ.10.1	Открытые программные платформы
15.12.	Б1.В.ДВ.10.2	Unix-системы
15.13.	Б1.В.ДВ.11.1	Информационные технологии
15.14.	Б1.В.ОД.06	Информационные системы и технологии на транспорте
15.15.	Б1.В.ОД.07	Технологии программирования
15.16.	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных
15.17.	Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования
15.18.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
15.19.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
15.20.	Б1.В.ОД.14	Микропроцессорные системы
15.21.	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники
15.22.	Б1.В.ОД.16	Компьютерная графика
15.23.	Б1.В.ОД.17	Периферийные устройства
15.24.	Б1.В.ОД.18	Защита информации в вычислительных системах и сетях
15.25.	Б1.В.ОД.19	Базы данных. Реляционные структуры
15.26.	Б1.В.ОД.20	Основы сетевых технологий
15.27.	Б1.В.ОД.21	Администрирование операционных систем
15.28.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
15.29.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
15.30.	Б2.П.03	Технологическая 2
15.31.	Б2.П.04	преддипломная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.32.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 1
15.33.	Б2.У.03	Исполнительская практика
15.34.	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.07	Математика
16.2.	Б1.Б.ОД.09	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	Нейроинформатика
16.10.	Б1.В.ДВ.04.2	Нейронные логические сети
16.11.	Б1.В.ДВ.05.1	Архитектура вычислительных систем и комплексов
16.12.	Б1.В.ДВ.05.2	Кластерные вычислительные системы
16.13.	Б1.В.ДВ.08.1	Организация и управление предприятием
16.14.	Б1.В.ДВ.08.2	Производственный менеджмент
16.15.	Б1.В.ДВ.11.2	Параллельные вычислительные системы
16.16.	Б1.В.ДВ.12.1	Методы математического моделирования
16.17.	Б1.В.ДВ.12.2	Вычислительная математика
16.18.	Б1.В.ОД.01	Политология
16.19.	Б1.В.ОД.02	Психология
16.20.	Б1.В.ОД.03	Арифметические и логические основы вычислительной техники
16.21.	Б1.В.ОД.04	Теория вероятностей и математическая статистика
16.22.	Б1.В.ОД.05	Математическая логика и теория алгоритмов
16.23.	Б1.В.ОД.08	Теория автоматов
16.24.	Б1.В.ОД.13	Маршрутизация и глобальные сети
16.25.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
16.26.	Б2.П.02	Технологическая практика 1
16.27.	Б2.П.03	Технологическая 2
16.28.	Б2.П.04	преддипломная практика
16.29.	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 2
16.30.	Б2.У.03	Исполнительская практика
16.31.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети - прием 2018 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
3	Б1.Б.ОД.03	Философия	ОК-1, ОК-2
4	Б1.Б.ОД.04	Экономика	ОК-3, ОПК-3
5	Б1.Б.ОД.05	Правоведение	ОК-4
6	Б1.Б.ОД.06	Социология	ОК-2, ОК-6, ОК-7
7	Б1.Б.ОД.07	Математика	ПК-3
8	Б1.Б.ОД.08	Информатика	ОПК-2, ОПК-5
9	Б1.Б.ОД.09	Физика	ПК-3
10	Б1.Б.ОД.10	Экология	ОК-9
11	Б1.Б.ОД.11	Электротехника	ОПК-4, ПК-2
12	Б1.Б.ОД.12	Электроника	ОПК-4, ПК-2
13	Б1.Б.ОД.13	Организация вычислительных машин и систем	ОПК-4, ПК-2
14	Б1.Б.ОД.14	Программирование. Ч.1	ОПК-2
15	Б1.Б.ОД.15	Программирование. Ч.2	ОПК-2
16	Б1.Б.ОД.16	Программирование. Ч.3	ОПК-2
17	Б1.Б.ОД.17	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
18	Б1.Б.ОД.18	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы	ОПК-1, ПК-2
19	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт	ОК-8
20	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
21	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-3
22	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь	ОК-5, ПК-3
23	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России	ОК-6, ПК-3
24	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение	ОК-6, ПК-3
25	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология	ОК-6, ПК-3
26	Б1.В.ДВ.03.2	Культурное наследие России	ОК-6, ПК-3
27	Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика	ОПК-5, ПК-3
28	Б1.В.ДВ.04.2	Нейронные логические сети	ОПК-5, ПК-3
29	Б1.В.ДВ.05.1	Архитектура вычислительных систем и комплексов	ОПК-1, ПК-3
30	Б1.В.ДВ.05.2	Кластерные вычислительные системы	ОПК-1, ПК-3
31	Б1.В.ДВ.06.1	Системы программирования	ОПК-2, ПК-2
32	Б1.В.ДВ.06.2	Технологии средств разработки программного обеспечения	ОПК-2, ПК-2
33	Б1.В.ДВ.07.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета	ОПК-2, ПК-2
34	Б1.В.ДВ.07.2	Интернет-программирование	ОПК-2, ПК-2
35	Б1.В.ДВ.08.1	Организация и управление предприятием	ОК-3, ОПК-3, ПК-3
36	Б1.В.ДВ.08.2	Производственный менеджмент	ОК-3, ОПК-3, ПК-3
37	Б1.В.ДВ.09.1	Информационная безопасность	ОПК-5, ПК-2
38	Б1.В.ДВ.09.2	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-5, ПК-2
39	Б1.В.ДВ.10.1	Открытые программные платформы	ОПК-4, ПК-2
40	Б1.В.ДВ.10.2	Unix-системы	ОПК-4, ПК-2
41	Б1.В.ДВ.11.1	Информационные технологии	ОПК-2, ПК-2



№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.В.ДВ.11.2	Параллельные вычислительные системы	ОПК-1, ПК-3
43	Б1.В.ДВ.12.1	Методы математического моделирования	ОПК-2, ПК-3
44	Б1.В.ДВ.12.2	Вычислительная математика	ОПК-2, ПК-3
45	Б1.В.ОД.01	Политология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-3
46	Б1.В.ОД.02	Психология	ОК-6, ОК-7, ПК-3
47	Б1.В.ОД.03	Арифметические и логические основы вычислительной техники	ПК-3
48	Б1.В.ОД.04	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-3
49	Б1.В.ОД.05	Математическая логика и теория алгоритмов	ОК-7, ПК-3
50	Б1.В.ОД.06	Информационные системы и технологии на транспорте	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2
51	Б1.В.ОД.07	Технологии программирования	ОПК-1, ПК-2
52	Б1.В.ОД.08	Теория автоматов	ОПК-5, ПК-3
53	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2, ПК-2
54	Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования	ПК-2
55	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2
56	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем	ОПК-1, ОПК-4, ПК-2
57	Б1.В.ОД.13	Маршрутизация и глобальные сети	ОПК-3, ПК-3
58	Б1.В.ОД.14	Микропроцессорные системы	ОПК-4, ПК-2
59	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники	ОПК-4, ПК-2
60	Б1.В.ОД.16	Компьютерная графика	ПК-2
61	Б1.В.ОД.17	Периферийные устройства	ОПК-4, ПК-2
62	Б1.В.ОД.18	Защита информации в вычислительных системах и сетях	ОПК-5, ПК-2
63	Б1.В.ОД.19	Базы данных. Реляционные структуры	ОПК-2, ПК-2
64	Б1.В.ОД.20	Основы сетевых технологий	ОПК-3, ПК-2
65	Б1.В.ОД.21	Администрирование операционных систем	ОПК-4, ПК-2
66	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
67	Б2.П.02	Технологическая практика 1	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
68	Б2.П.03	Технологическая 2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
69	Б2.П.04	преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
70	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 1	ОПК-2, ПК-2
71	Б2.У.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум). Часть 2	ОПК-2, ПК-3
72	Б2.У.03	Исполнительская практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3
73	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-2, ПК-3
74	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
75	ФТД.02	История развития науки и транспорта	ОК-2