

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта (МИИТ)"

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 2018 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 2015

Образовательный стандарт № 5

от 12.01.2016

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская;
- научно-педагогическая;
- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная.

СОГЛАСОВАНО

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1						Семестр 2													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.В.ОД.05	Психология		5							72	39	18		18	3	33		2																									ПСГМ	31					
Б1.В.ОД.06	Дискретная математика	2								144	74	36		36	2	25	45	4						36		36	2	25	45	4													ВСС	97					
Б1.В.ОД.07	Теория автоматов	3								216	96	54	18	18	6	57	63	6																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.08	Теория вероятностей и математическая статистика	4								144	59	36		18	5	49	36	4																										ПМ1	30				
Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных	5								180	79	36	36		7	65	36	5																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования	4								216	98	54	36		8	73	45	6																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем		5		5					72	39		36		3	33		2																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем				5					144	63	36	18		9	81		4																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.13	Организация ЭВМ-2	6			6					180	94	36	36	18	4	41	45	5																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.14	Периферийные устройства-2	8								108	46	22	22		2	26	36	3																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.15	Сети и коммуникации. Маршрутизация и глобальные сети	7			7					180	94	54	36		4	41	45	5																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.16	Микропроцессорные системы	7		8	8					288	129	58	58		13	123	36	8																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.17	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники	7			7					216	98	54	36		8	73	45	6																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.18	Базы данных. Реляционные структуры	6			6					180	79	36	36		7	65	36	5																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.19	Компьютерная графика	8								108	55	22	32		1	17	36	3																									ВСС	97					
Б1.В.ОД.20	Защита информации в вычислительных сетях	8								144	59	32	22		5	49	36	4																									ВСС	97					
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	3						1876	1059	328	234	428	69	673	144	43	18																														
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-5							328	328		328																														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	18																								Теология	25					
Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение																																										Теология	25					
Б1.В.ДВ.03.1	Культурология		3							72	39	18		18	3	33		2																									Фик	81					
Б1.В.ДВ.03.2	История культуры																																										Фик	81					
Б1.В.ДВ.04.1	Архитектура вычислительных комплексов и систем	7								144	59	36	18		5	49	36	4																									ВСС	97					
Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика	5								180	79	36	36		7	65	36	5																									ВСС	97					
Б1.В.ДВ.04.2	Открытые программные платформы																																										ВСС	97					

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети - прием 2015 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		6		756			21	2	108			3	12	756			18		
	Блок 2 "Практики"		6		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)		1		108			3	2	108			3		108					
		1	1	Да	108			3	2	108			3						BCC	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		72			2					1 1/3	72			2			
		3	6	Нет	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.02	Педагогическая практика		1		72			2					1 1/3	72			2			
		4	8	Да	72			2					1 1/3	72			2	BCC	97	
Б2.П.03	Технологическая практика		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	BCC	97	
Б2.П.04	преддипломная практика		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	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 2015 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	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	Сем. 1	Сем. 2
Итого				244	60	30	30	60	30	30	62	30	32	62	31	31						
Итого по плану	56	44	45	219	55	27	28	60	30	30	58	30	28	46	29	17						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	56	44	45	219	55	27	28	60	30	30	58	30	28	46	29	17						
Базовая часть				96	47	25	22	27	11	16	16	10	6	6	4	2						
Вариативная часть				123	8	2	6	33	19	14	42	20	22	40	25	15						
Блок 2 "Практики"				15	5	3	2				2		2	8		8						
Вариативная часть				15	5	3	2				2		2	8		8						
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				6										6		6						
Базовая часть				6										6		6						
Факультативы				4							2		2	2	2							
Вариативная часть				4							2		2	2	2							

	Наименование	Час /нед	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			
			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	Сем. 1	Сем. 2	
Учебная нагрузка	ООП, факультативы (в период ТО)	53,8		54	54		54	54		54	54,3		53	52,4							
	ООП, факультативы (в период экз.сессий)	54		54	54		54	54		54	54		54	54							
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)	26,1		23	28		26	28		27	27		25	23,7							
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	28		29	32		26	28		27	27		25	30,2							
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)	2,4		3	3		3	3		3	3,3										

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			
		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	Сем. 1	Сем. 2	
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	4	3							
	Зачет (ЗЧ)	8	4	4	9	5	4	6	4	2	3	1	2							
	Курсовой проект (КП)							3	2	1	2	1	1							
	Курсовая работа (КР)				1	1		1		1	1	1								
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	4	1	3	2	1	1	4	1	3	6	2	4							

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети - прием 2015 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.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.02	История
2.2.	Б1.Б.03	Философия
2.3.	Б1.В.ОД.04	Политология
2.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.5.	ФТД.02	История развития науки и транспорта
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
3.1.	Б1.Б.07	Экология
3.2.	Б1.В.ДВ.12.1	Организация и управление предприятием
3.3.	Б1.В.ДВ.12.2	Производственный менеджмент
3.4.	Б1.В.ОД.01	Экономика
3.5.	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.16	Безопасность жизнедеятельности
4.2.	Б1.В.ОД.03	Правоведение
4.3.	Б1.В.ОД.04	Политология
4.4.	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.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.	Б2.П.02	Педагогическая практика
5.5.	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.16	Безопасность жизнедеятельности
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	История культуры
6.6.	Б1.В.ОД.02	Социология
6.7.	Б1.В.ОД.05	Психология
6.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.9.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
7.1.	Б1.Б.02	История
7.2.	Б1.В.ОД.02	Социология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.3.	Б1.В.ОД.05	Психология
7.4.	Б2.П.02	Педагогическая практика
7.5.	Б2.У.02	Исполнительская практика
7.6.	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.18	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.07	Экология
9.2.	Б1.Б.16	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.14	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы
10.2.	Б1.Б.15	Сети и телекоммуникации. Основы сетевых технологий
10.3.	Б1.В.ДВ.05.3	Параллельные вычислительные системы
10.4.	Б1.В.ДВ.13.1	Технологии программирования
10.5.	Б1.В.ДВ.13.2	Объектно-ориентированное программирование
10.6.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
10.7.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
10.8.	Б1.В.ОД.15	Сети и коммуникации. Маршрутизация и глобальные сети
10.9.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10.10.	Б2.П.04	преддипломная практика
10.11.	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.06	Информатика
11.2.	Б1.Б.13	Программирование
11.3.	Б1.В.ДВ.05.1	Системное программное обеспечение
11.4.	Б1.В.ДВ.05.2	Системы программирования
11.5.	Б1.В.ДВ.06.3	Моделирование вычислительных систем
11.6.	Б1.В.ДВ.09.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета
11.7.	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных
11.8.	Б1.В.ОД.18	Базы данных. Реляционные структуры
11.9.	Б1.В.ОД.19	Компьютерная графика
11.10.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
11.11.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум)
11.12.	Б2.У.02	Исполнительская практика
11.13.	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.15	Сети и телекоммуникации. Основы сетевых технологий

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.2.	Б1.В.ДВ.12.1	Организация и управление предприятием
12.3.	Б1.В.ДВ.12.2	Производственный менеджмент
12.4.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12.5.	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.08	Электротехника, электроника и схемотехника. Электротехника
13.2.	Б1.Б.09	Электротехника, электроника и схемотехника. Электроника
13.3.	Б1.Б.10	Электротехника, электроника и схемотехника. Схемотехника
13.4.	Б1.Б.11	ЭВМ и периферийные устройства. Организация ЭВМ
13.5.	Б1.Б.12	ЭВМ и периферийные устройства. Периферийные устройства
13.6.	Б1.В.ДВ.04.2	Открытые программные платформы
13.7.	Б1.В.ДВ.09.2	Сетевые операционные системы
13.8.	Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование операционных систем
13.9.	Б1.В.ДВ.10.2	Системное администрирование
13.10.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
13.11.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
13.12.	Б1.В.ОД.13	Организация ЭВМ-2
13.13.	Б1.В.ОД.16	Микропроцессорные системы
13.14.	Б1.В.ОД.17	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники
13.15.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13.16.	Б2.П.04	преддипломная 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.06	Информатика
14.2.	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
14.3.	Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика
14.4.	Б1.В.ДВ.04.2	Основы информационной безопасности
14.5.	Б1.В.ДВ.11.1	Общий курс железнодорожного транспорта
14.6.	Б1.В.ДВ.11.2	Инфраструктура железных дорог
14.7.	Б1.В.ОД.20	Защита информации в вычислительных сетях
14.8.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
14.9.	Б2.У.02	Исполнительская практика
14.10.	Б3.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.12	ЭВМ и периферийные устройства. Периферийные устройства
15.2.	Б1.В.ОД.18	Базы данных. Реляционные структуры
15.3.	Б2.П.03	Технологическая практика
15.4.	Б2.П.04	преддипломная практика
15.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.	ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.1.	Б1.Б.08	Электротехника, электроника и схемотехника. Электротехника
16.2.	Б1.Б.09	Электротехника, электроника и схемотехника. Электроника
16.3.	Б1.Б.10	Электротехника, электроника и схемотехника. Схемотехника
16.4.	Б1.Б.14	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы
16.5.	Б1.В.ДВ.04.1	Архитектура вычислительных комплексов и систем
16.6.	Б1.В.ДВ.04.2	Открытые программные платформы
16.7.	Б1.В.ДВ.05.1	Системное программное обеспечение
16.8.	Б1.В.ДВ.05.2	Системы программирования
16.9.	Б1.В.ДВ.09.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета
16.10.	Б1.В.ДВ.09.2	Сетевые операционные системы
16.11.	Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование операционных систем
16.12.	Б1.В.ДВ.10.2	Системное администрирование
16.13.	Б1.В.ДВ.13.1	Технологии программирования
16.14.	Б1.В.ДВ.13.2	Объектно-ориентированное программирование
16.15.	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных
16.16.	Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования
16.17.	Б1.В.ОД.13	Организация ЭВМ-2
16.18.	Б1.В.ОД.14	Периферийные устройства-2
16.19.	Б1.В.ОД.15	Сети и коммуникации. Маршрутизация и глобальные сети
16.20.	Б1.В.ОД.16	Микропроцессорные системы
16.21.	Б1.В.ОД.17	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники
16.22.	Б1.В.ОД.18	Базы данных. Реляционные структуры
16.23.	Б1.В.ОД.19	Компьютерная графика
16.24.	Б1.В.ОД.20	Защита информации в вычислительных сетях
16.25.	Б2.П.03	Технологическая практика
16.26.	Б2.П.04	преддипломная практика
16.27.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.	ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
17.1.	Б1.Б.04	Математика
17.2.	Б1.Б.05	Физика
17.3.	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
17.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика
17.5.	Б1.В.ДВ.05.1	Вычислительная математика
17.6.	Б1.В.ДВ.05.2	Методы моделирования
17.7.	Б1.В.ДВ.05.3	Параллельные вычислительные системы
17.8.	Б1.В.ДВ.06.3	Моделирование вычислительных систем
17.9.	Б1.В.ОД.01	Экономика
17.10.	Б1.В.ОД.02	Социология
17.11.	Б1.В.ОД.03	Правоведение
17.12.	Б1.В.ОД.04	Политология
17.13.	Б1.В.ОД.05	Психология
17.14.	Б1.В.ОД.06	Дискретная математика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.15.	Б1.В.ОД.07	Теория автоматов
17.16.	Б1.В.ОД.08	Теория вероятностей и математическая статистика
17.17.	Б2.П.04	преддипломная практика
17.18.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум)
17.19.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ПК-4	способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии
18.1.	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
18.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи
18.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь
18.4.	Б1.В.ДВ.11.1	Общий курс железнодорожного транспорта
18.5.	Б1.В.ДВ.11.2	Инфраструктура железных дорог
18.6.	Б1.В.ДВ.12.1	Организация и управление предприятием
18.7.	Б1.В.ДВ.12.2	Производственный менеджмент
18.8.	Б2.П.02	Педагогическая практика
18.9.	Б2.П.04	преддипломная практика
18.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	ПК-5	способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем
19.1.	Б1.Б.14	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы
19.2.	Б1.В.ДВ.04.2	Основы информационной безопасности
19.3.	Б1.В.ОД.14	Периферийные устройства-2
19.4.	Б1.В.ОД.16	Микропроцессорные системы
19.5.	Б2.П.04	преддипломная практика
19.6.	Б2.У.02	Исполнительская практика
19.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.	ПК-6	способностью подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования
20.1.	Б1.Б.11	ЭВМ и периферийные устройства. Организация ЭВМ
20.2.	Б1.Б.12	ЭВМ и периферийные устройства. Периферийные устройства
20.3.	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем
20.4.	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем
20.5.	Б2.П.04	преддипломная практика
20.6.	Б2.У.02	Исполнительская практика
20.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.	ПК-7	способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры
21.1.	Б1.Б.15	Сети и телекоммуникации. Основы сетевых технологий
21.2.	Б1.В.ОД.20	Защита информации в вычислительных сетях
21.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
21.4.	Б2.П.04	преддипломная практика
21.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.	ПК-8	способностью составлять инструкции по эксплуатации оборудования
22.1.	Б1.Б.11	ЭВМ и периферийные устройства. Организация ЭВМ
22.2.	Б1.Б.12	ЭВМ и периферийные устройства. Периферийные устройства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
22.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
22.5.	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология
22.6.	Б1.В.ДВ.03.2	История культуры
22.7.	Б1.В.ОД.13	Организация ЭВМ-2
22.8.	Б1.В.ОД.14	Периферийные устройства-2
22.9.	Б1.В.ОД.15	Сети и коммуникации. Маршрутизация и глобальные сети
22.10.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
22.11.	Б2.П.04	преддипломная практика
22.12.	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 2015 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5
2	Б1.Б.02	История	ОК-2, ОК-7
3	Б1.Б.03	Философия	ОК-1, ОК-2
4	Б1.Б.04	Математика	ПК-3
5	Б1.Б.05	Физика	ПК-3
6	Б1.Б.06	Информатика	ОПК-2, ОПК-5
7	Б1.Б.07	Экология	ОК-3, ОК-9
8	Б1.Б.08	Электротехника, электроника и схемотехника. Электротехника	ОПК-4, ПК-2
9	Б1.Б.09	Электротехника, электроника и схемотехника. Электроника	ОПК-4, ПК-2
10	Б1.Б.10	Электротехника, электроника и схемотехника. Схемотехника	ОПК-4, ПК-2
11	Б1.Б.11	ЭВМ и периферийные устройства. Организация ЭВМ	ОПК-4, ПК-6, ПК-8
12	Б1.Б.12	ЭВМ и периферийные устройства. Периферийные устройства	ОПК-4, ПК-1, ПК-6, ПК-8
13	Б1.Б.13	Программирование	ОПК-2
14	Б1.Б.14	Операционные системы. Аппаратно-программные платформы	ОПК-1, ПК-2, ПК-5
15	Б1.Б.15	Сети и телекоммуникации. Основы сетевых технологий	ОПК-1, ОПК-3, ПК-7
16	Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4, ОК-6, ОК-9
17	Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5, ПК-3, ПК-4
18	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	ОК-8
19	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
20	Б1.В.ДВ.01.1	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-4
21	Б1.В.ДВ.01.2	Деловая речь	ОК-5, ПК-4
22	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России	ОК-6, ПК-8
23	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение	ОК-6, ПК-8
24	Б1.В.ДВ.03.1	Культурология	ОК-6, ПК-8
25	Б1.В.ДВ.03.2	История культуры	ОК-6, ПК-8
26	Б1.В.ДВ.04.1	Нейроинформатика	ОПК-5, ПК-3
27	Б1.В.ДВ.04.1	Архитектура вычислительных комплексов и систем	ПК-2
28	Б1.В.ДВ.04.2	Открытые программные платформы	ОПК-4, ПК-2
29	Б1.В.ДВ.04.2	Основы информационной безопасности	ОПК-5, ПК-5
30	Б1.В.ДВ.05.1	Вычислительная математика	ПК-3
31	Б1.В.ДВ.05.1	Системное программное обеспечение	ОПК-2, ПК-2
32	Б1.В.ДВ.05.2	Методы моделирования	ПК-3
33	Б1.В.ДВ.05.2	Системы программирования	ОПК-2, ПК-2
34	Б1.В.ДВ.05.3	Параллельные вычислительные системы	ОПК-1, ПК-3
35	Б1.В.ДВ.06.3	Моделирование вычислительных систем	ОПК-2, ПК-3
36	Б1.В.ДВ.09.1	Технологии разработки информационных ресурсов интернета	ОПК-2, ПК-2
37	Б1.В.ДВ.09.2	Сетевые операционные системы	ОПК-4, ПК-2
38	Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование операционных систем	ОПК-4, ПК-2
39	Б1.В.ДВ.10.2	Системное администрирование	ОПК-4, ПК-2
40	Б1.В.ДВ.11.1	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-5, ПК-4
41	Б1.В.ДВ.11.2	Инфраструктура железных дорог	ОПК-5, ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
42	Б1.В.ДВ.12.1	Организация и управление предприятием	ОК-3, ОПК-3, ПК-4
43	Б1.В.ДВ.12.2	Производственный менеджмент	ОК-3, ОПК-3, ПК-4
44	Б1.В.ДВ.13.1	Технологии программирования	ОПК-1, ПК-2
45	Б1.В.ДВ.13.2	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-1, ПК-2
46	Б1.В.ОД.01	Экономика	ОК-3, ПК-3
47	Б1.В.ОД.02	Социология	ОК-6, ОК-7, ПК-3
48	Б1.В.ОД.03	Правоведение	ОК-4, ПК-3
49	Б1.В.ОД.04	Политология	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ПК-3
50	Б1.В.ОД.05	Психология	ОК-6, ОК-7, ПК-3
51	Б1.В.ОД.06	Дискретная математика	ПК-3
52	Б1.В.ОД.07	Теория автоматов	ПК-3
53	Б1.В.ОД.08	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-3
54	Б1.В.ОД.09	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-2, ПК-2
55	Б1.В.ОД.10	Низкоуровневые языки программирования	ПК-2
56	Б1.В.ОД.11	Схемотехника цифровых схем	ОПК-1, ОПК-4, ПК-6
57	Б1.В.ОД.12	Схемотехника памяти и аналоговых схем	ОПК-1, ОПК-4, ПК-6
58	Б1.В.ОД.13	Организация ЭВМ-2	ОПК-4, ПК-2, ПК-8
59	Б1.В.ОД.14	Периферийные устройства-2	ПК-2, ПК-5, ПК-8
60	Б1.В.ОД.15	Сети и коммуникации. Маршрутизация и глобальные сети	ОПК-1, ПК-2, ПК-8
61	Б1.В.ОД.16	Микропроцессорные системы	ОПК-4, ПК-2, ПК-5
62	Б1.В.ОД.17	Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники	ОПК-4, ПК-2
63	Б1.В.ОД.18	Базы данных. Реляционные структуры	ОПК-2, ПК-1, ПК-2
64	Б1.В.ОД.19	Компьютерная графика	ОПК-2, ПК-2
65	Б1.В.ОД.20	Защита информации в вычислительных сетях	ОПК-5, ПК-2, ПК-7
66	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7, ПК-8
67	Б2.П.02	Педагогическая практика	ОК-5, ОК-7, ПК-4
68	Б2.П.03	Технологическая практика	ПК-1, ПК-2
69	Б2.П.04	преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
70	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Вычислительный практикум)	ОПК-2, ПК-3
71	Б2.У.02	Исполнительская практика	ОК-7, ОПК-2, ОПК-5, ПК-5, ПК-6
72	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-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8
73	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
74	ФТД.02	История развития науки и транспорта	ОК-2