Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

УТВЕРЖДАЮ

Директор департамента образования _____ *Троян П.Е.*

"19" 12 2018 г.

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 10 от 19.12.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 - Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение автоматизированных систем

Кафедра: Экономической математики, информатики и статистики

Факультет: Заочный и вечерний

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5л

Образовательный стандарт (ФГОС) № 929 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.019	ТЕХНИЧЕСКИЙ ПИСАТЕЛЬ (СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	производственно-технологический
+	-	научно-исследовательский
+	-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ _____ */ Саврук Е.В./*

Начальник УО _____ */ Ким А./*

Декан ЗиВФ _____ */ Осипов И.В./*

Зав. кафедрой ЭМИС _____ */ Боровской И.Г./*

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I				Э	Э	Э													*					Э	Э	Э	К																									
II							Э	Э	Э										*								Э	Э	Э	К																									
III										Э	Э	Э	Э	К					*										У	У	Э	Э	Э	Э																					
IV														Э	Э	Э	Э	К	*											П	П	П	П	Э	Э	Э	Э																	
V																			*	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

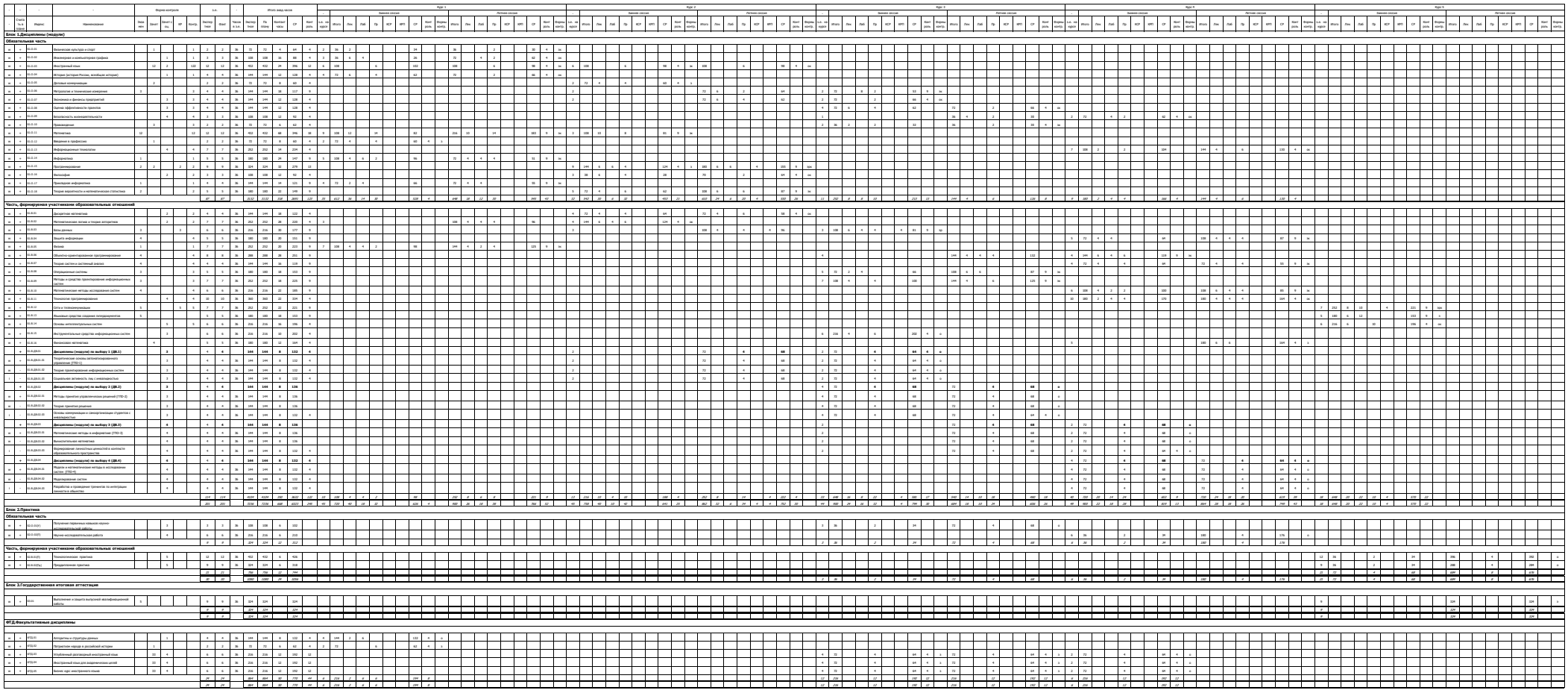
Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**36**	**36**	**32**	**30**	**18**	152
Э	Экзаменационные сессии	**6**	**6**	**8**	**8**	**4**	32
У	Учебная практика			**2**			2
П	Производственная практика				**4**	**8**	12
Пд	Преддипломная практика					**6**	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**9**	**9**	**9**	**9**	**9**	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	**1 (6 дн)**	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контактные часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)																							
Обязательная часть																							
w	+	Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1			1	2	2	72	72	4	4	64	4	2					21	Физвоспитания и спорта
w	+	Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика			1		1	3	3	108	108	16	16	88	4	3					17	Механики и графики
w	+	Б1.О.03	Иностранный язык		12	2		122	12	12	432	432	24	24	396	12	6	6				20	Иностранного языка
w	+	Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)			1		1	4	4	144	144	12	12	128	4	4					18	Истории и социальной работы
w	+	Б1.О.05	Деловые коммуникации		2				2	2	72	72	8	8	60	4		2				19	Философии и социологии
w	+	Б1.О.06	Метрология и технические измерения	3				3	4	4	144	144	18	18	117	9		2	2			26	Компьютерных систем в управлении и проектировании
w	+	Б1.О.07	Экономика и финансы предприятий			3		3	4	4	144	144	12	12	128	4		2	2			9	Экономики
w	+	Б1.О.08	Оценка эффективности проектов			3		3	4	4	144	144	12	12	128	4			4			10	Менеджмента
w	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности			4		4	3	3	108	108	12	12	92	4			1	2		29	Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
w	+	Б1.О.10	Правоведение		3			3	2	2	72	72	6	6	62	4			2			35	Гражданского права
w	+	Б1.О.11	Математика	12				12	12	12	432	432	68	68	346	18	9	3				30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.12	Введение в профессию		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2					30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.13	Информационные технологии			4		4	7	7	252	252	14	14	234	4				7		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.14	Информатика	1				1	5	5	180	180	24	24	147	9	5					30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.15	Программирование	2	2		2	2	9	9	324	324	32	28	279	13		9				30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.16	Философия			2		2	3	3	108	108	12	12	92	4		3				19	Философии и социологии
w	+	Б1.О.17	Прикладная информатика	1				1	4	4	144	144	14	14	121	9	4					30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.О.18	Теория вероятности и математическая статистика	2				2	5	5	180	180	22	22	149	9		5				30	Экономической математики, информатики и статистики
									87	*87*	*3132*	*3132*	*318*	*314*	*2691*	*123*	*35*	*32*	*11*	*9*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
w	+	Б1.В.01	Дискретная математика			2		2	4	4	144	144	18	18	122	4		4				30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов			2		2	7	7	252	252	28	28	220	4	3	4				30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.03	Базы данных	3			3		6	6	216	216	30	30	177	9		3	3			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.04	Защита информации	4				4	5	5	180	180	20	20	151	9				5		25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.05	Физика	1				1	7	7	252	252	20	20	223	9	7					14	Физики
w	+	Б1.В.06	Объектно-ориентированное программирование	4				4	8	8	288	288	28	28	251	9			4	4		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.07	Теория систем и системный анализ	4				4	4	4	144	144	16	16	119	9				4		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.08	Операционные системы	3				3	5	5	180	180	18	18	153	9			5			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем	3				3	7	7	252	252	18	18	225	9			7			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.10	Математические методы исследования систем	4				4	6	6	216	216	22	22	185	9				6		30	Экономической математики, информатики и статистики

w	+	Б1.В.11	Технология программирования			4		4	10	10	360	360	22	22	334	4				10		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.12	Сети и телекоммуникации	5			5	5	7	7	252	252	22	18	221	9					7	25	Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
w	+	Б1.В.13	Языковые средства создания гипердокументов	5					5	5	180	180	18	18	153	9					5	30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.14	Основы интеллектуальных систем			5		5	6	6	216	216	16	16	196	4					6	30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.15	Инструментальные средства информационных систем			3			6	6	216	216	10	10	202	4			6			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б1.В.16	Финансовая математика		4				5	5	180	180	12	12	164	4				5		9	Экономики
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**			**3**			4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**		2	2				
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматизированного управления (ГПО-1)			3			4	4	144	144	8	8	132	4		2	2			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория проектирования информационных систем			3			4	4	144	144	8	8	132	4		2	2			30	Экономической математики, информатики и статистики
i	-	Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью			3			4	4	144	144	8	8	132	4		2	2			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**			**3**			4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**136**				4				
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Методы принятия управленческих решений (ГПО-2)			3			4	4	144	144	8	8	136				4			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решения			3			4	4	144	144	8	8	136				4			30	Экономической математики, информатики и статистики
i	-	Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью			3			4	4	144	144	8	8	132	4			4			18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**			**4**			4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**136**				2	2			
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы в информатике (ГПО-3)			4			4	4	144	144	8	8	136				2	2		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Вычислительная математика			4			4	4	144	144	8	8	136				2	2		30	Экономической математики, информатики и статистики
i	-	Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства			4			4	4	144	144	8	8	132	4			2	2		18	Истории и социальной работы
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**			**4**			4	**4**	**144**	**144**	**8**	**8**	**132**	**4**				4			
w	+	Б1.В.ДВ.04.01	Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО-4)			4			4	4	144	144	8	8	132	4				4		30	Экономической математики, информатики и статистики
w	-	Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем			4			4	4	144	144	8	8	132	4				4		30	Экономической математики, информатики и статистики
i	-	Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество			4			4	4	144	144	8	8	132	4				4		18	Истории и социальной работы
									114	*114*	*4104*	*4104*	*350*	*346*	*3632*	*122*	*10*	*13*	*33*	*40*	*18*		
									201	*201*	*7236*	*7236*	*668*	*660*	*6323*	*245*	*45*	*45*	*44*	*49*	*18*		
Блок 2.Практика																							
Обязательная часть																							
w	+	Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы			3			3	3	108	108	6	6	102				3			30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			6	6	216	216	6	6	210					6		30	Экономической математики, информатики и статистики
									9	*9*	*324*	*324*	*12*	*12*	*312*				*3*	*6*			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																							
w	+	Б2.В.01(П)	Технологическая практика			5			12	12	432	432	6	6	426						12	30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика			5			9	9	324	324	6	6	318						9	30	Экономической математики, информатики и статистики
									21	*21*	*756*	*756*	*12*	*12*	*744*						*21*		
									30	*30*	*1080*	*1080*	*24*	*24*	*1056*				*3*	*6*	*21*		

Блок 3.Государственная итоговая аттестация																									
w	+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5					9	9	324	324			324						9	30	Экономической математики, информатики и статистики
									9	*9*	*324*	*324*			*324*						*9*		
									9	*9*	*324*	*324*			*324*						*9*		
ФТД.Факультативные дисциплины																									
w	+	ФТД.01	Алгоритмы и структуры данных			1			4	4	144	144	8	8	132	4	4					30	Экономической математики, информатики и статистики
w	+	ФТД.02	Патриотизм народа в российской истории		1				2	2	72	72	6	6	62	4	2					18	Истории и социальной работы
w	+	ФТД.03	Углубленный разговорный иностранный язык		33	4			6	6	216	216	12	12	192	12			4	2		20	Иностранного языка
w	+	ФТД.04	Иностранный язык для академических целей		33	4			6	6	216	216	12	12	192	12			4	2		20	Иностранного языка
w	+	ФТД.05	Бизнес курс иностранного языка		33	4			6	6	216	216	12	12	192	12			4	2		20	Иностранного языка
									24	*24*	*864*	*864*	*50*	*50*	*770*	*44*	*6*		*12*	*6*			
									24	*24*	*864*	*864*	*50*	*50*	*770*	*44*	*6*		*12*	*6*			



Блок 1.Дисциплины (модули)
Обязательная часть
Часть, формируемая участниками образовательные отношений
ФТД.Факультативные дисциплины
Блок 2.Практика
Обязательная часть
Часть, формируемая участниками образовательные отношений
Блок 3.Государственная итоговая аттестация

https://edu.tusur.ru/programs/1314

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.12	Введение в профессию	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.07	Экономика и финансы предприятий	
Б1.О.08	Оценка эффективности проектов	
Б1.О.10	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.07	Экономика и финансы предприятий	
Б1.О.08	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	
Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	
Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	
Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.05	Деловые коммуникации	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Углубленный разговорный иностранный язык	
ФТД.04	Иностранный язык для академических целей	
ФТД.05	Бизнес курс иностранного языка	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.16	Философия	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.02	Патриотизм народа в российской истории	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.12	Введение в профессию	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Метрология и технические измерения	
Б1.О.11	Математика	
Б1.О.18	Теория вероятности и математическая статистика	
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.05	Физика	
Б1.В.16	Финансовая математика	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.13	Информационные технологии	
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.17	Прикладная информатика	
Б1.В.04	Защита информации	
Б1.В.06	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.07	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.10	Математические методы исследования систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	

Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.О.13	Информационные технологии	
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы принятия управленческих решений (ГПО-2)	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Программирование	
Б1.О.17	Прикладная информатика	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК
Б1.О.07	Экономика и финансы предприятий	
Б1.О.08	Оценка эффективности проектов	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория проектирования информационных систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.В.08	Операционные системы	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.15	Программирование	
Б1.В.01	Дискретная математика	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.13	Языковые средства создания гипердокументов	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Алгоритмы и структуры данных	
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК
Б1.О.14	Информатика	
Б1.О.15	Программирование	
Б1.В.03	Базы данных	
Б1.В.07	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.13	Языковые средства создания гипердокументов	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы принятия управленческих решений (ГПО-2)	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решения	
Б1.В.ДВ.04.01	Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО-4)	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем	
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ПК
Б1.В.01	Дискретная математика	
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.В.05	Физика	
Б1.В.06	Объектно-ориентированное программирование	
Б1.В.07	Теория систем и системный анализ	
Б1.В.10	Математические методы исследования систем	
Б1.В.16	Финансовая математика	
Б1.В.ДВ.02.01	Методы принятия управленческих решений (ГПО-2)	
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решения	
Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы в информатике (ГПО-3)	
Б1.В.ДВ.03.02	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.04.01	Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО-4)	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	способность выбирать и оценивать способ реализации информационных систем для решения поставленной задачи	ПК
Б1.В.04	Защита информации	
Б1.В.13	Языковые средства создания гипердокументов	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПКР-6	Способен осуществлять руководство рабочей группой технических писателей (специалистов по технической документации в области информационных технологий).	ПК
Б1.В.11	Технология программирования	
Б1.В.14	Основы интеллектуальных систем	
Б1.В.15	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ПКР-7	Способен управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходитза пределы утвержденныхпараметров.	ПК
Б1.В.14	Основы интеллектуальных систем	
Б1.В.15	Инструментальные средства информационных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-8	Способен осуществлять управление программно-аппаратнымисредствами информационных служб системы организации.	ПК
Б1.В.08	Операционные системы	
Б1.В.12	Сети и телекоммуникации	
Б1.В.14	Основы интеллектуальных систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПКР-13	Способен организовать выполнение научно-исследовательских работ по закрепленной тематике. Способен организовать проведениеработ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	ПК
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматизированного управления (ГПО-1)	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПКР-9	Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям.	ПК
Б1.В.11	Технология программирования	
Б1.В.15	Инструментальные средства информационных систем	
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматизированного управления (ГПО-1)	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория проектирования информационных систем	
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-10	Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования.	ПК

Б1.В.11	Технология программирования	
Б1.В.12	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-11	Способен обеспечивать информационную безопасность уровня баз данных.	ПК
Б1.В.03	Базы данных	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКР-12	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. Способен проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.	ПК
Б1.В.08	Операционные системы	
Б1.В.12	Сети и телекоммуникации	
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.02	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.05	Деловые коммуникации	УК-4
Б1.О.06	Метрология и технические измерения	ОПК-1
Б1.О.07	Экономика и финансы предприятий	УК-2; УК-3; ОПК-6
Б1.О.08	Оценка эффективности проектов	УК-2; УК-3; ОПК-6
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Правоведение	УК-2
Б1.О.11	Математика	ОПК-1
Б1.О.12	Введение в профессию	УК-1; УК-6
Б1.О.13	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.14	Информатика	ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.15	Программирование	ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.16	Философия	УК-5
Б1.О.17	Прикладная информатика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.18	Теория вероятности и математическая статистика	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б1.В.01	Дискретная математика	ОПК-8; ПКС-1
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-1; ПКС-1
Б1.В.03	Базы данных	ОПК-9; ПКР-11
Б1.В.04	Защита информации	ОПК-2; ПКС-2
Б1.В.05	Физика	ОПК-1; ПКС-1
Б1.В.06	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.07	Теория систем и системный анализ	ОПК-2; ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.08	Операционные системы	ОПК-7; ПКР-8; ПКР-12
Б1.В.09	Методы и средства проектирования информационных систем	ОПК-8; ОПК-9; ПКР-13
Б1.В.10	Математические методы исследования систем	ОПК-2; ПКС-1
Б1.В.11	Технология программирования	ПКР-6; ПКР-9; ПКР-10
Б1.В.12	Сети и телекоммуникации	ПКР-8; ПКР-10; ПКР-12
Б1.В.13	Языковые средства создания гипердокументов	ОПК-8; ОПК-9; ПКС-2
Б1.В.14	Основы интеллектуальных систем	ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8
Б1.В.15	Инструментальные средства информационных систем	ПКР-6; ПКР-7; ПКР-9

Б1.В.16	Финансовая математика	ОПК-1; ПКС-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКР-13; ПКР-9
Б1.В.ДВ.01.01	Теоретические основы автоматизированного управления (ГПО-1)	ПКР-13; ПКР-9
Б1.В.ДВ.01.02	Теория проектирования информационных систем	ОПК-6; ОПК-9; ПКР-9
Б1.В.ДВ.01.03	Социальная активность лиц с инвалидностью	УК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-4; ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.01	Методы принятия управленческих решений (ГПО-2)	ОПК-4; ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.02	Теория принятия решения	ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.ДВ.02.03	Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью	УК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.01	Математические методы в информатике (ГПО-3)	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.02	Вычислительная математика	ПКС-1
Б1.В.ДВ.03.03	Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства	УК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.ДВ.04.01	Модели и математические методы в исследовании систем (ГПО-4)	ОПК-9; ПКС-1
Б1.В.ДВ.04.02	Моделирование систем	ОПК-9; ПКР-9
Б1.В.ДВ.04.03	Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество	УК-3
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.О.01(У)	Получение первичных навыков научно-исследовательской работы	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б2.В.01(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б2.В.02(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1; ПКС-2; ПКР-6; ПКР-7; ПКР-8; ПКР-13; ПКР-9; ПКР-10; ПКР-11; ПКР-12
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4; УК-5; ОПК-8
ФТД.01	Алгоритмы и структуры данных	ОПК-8
ФТД.02	Патриотизм народа в российской истории	УК-5
ФТД.03	Углубленный разговорный иностранный язык	УК-4
ФТД.04	Иностранный язык для академических целей	УК-4
ФТД.05	Бизнес курс иностранного языка	УК-4

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				191	264	51	45	59	61	48
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	45	45	47	55	48
Б1	Дисциплины (модули)	43%	57%	14%	160	201	45	45	44	49	18
Б1.О	Обязательная часть					87	35	32	11	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					114	10	13	33	40	18
Б2	Практика	30%	70%	0%	20	30			3	6	21
Б2.О	Обязательная часть					9			3	6	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21					21
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины				2	24	6		12	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				44.1	43.8	38.6	50.4	52.2	29.5
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				668	172	172	128	140	56
		Блок Б2				24			6	6	12
		Блок Б3									
		Блок ФТД				50	14		24	12	
		Итого по всем блокам				742	186	172	158	158	68
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	3	4	4	3
		ЗАЧЕТ (За)					3	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	4	6	6	3
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					8	8	6	7	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.88%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.2%					