МИНИСТЕРСТВО НАУКИ В ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Школа естественныхнаук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе _____ *А.Н. Шушин*

"11" июля 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 07 - 19 от 11.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.01

Информатика и вычислительная техника

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Информационных систем управления

Факультет: ШЕН

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ 04.04.2016

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская - проектно-конструкторская - проектно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента организации образовательной деятельности _____ */ Кузьмин П.В./*

И.о. заместителя директора по УВР ШЕН _____ */ Красицкая С.Г./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Сухомлинов А.И./*

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	К	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																*			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV																*			Э	Э	Э	К	К										П	П	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	18	35	17	18	35	17	9	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	2	5	23
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2		6	6	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	6	8	2	8	10	36
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	1☐ (6 дн)		1☐ (6 дн)	4☐ (24 дн)
Продолжительность обучения ☐ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1											
																			Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																														
Базовая часть																														
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**	**46**	**12235**						22	**22**		**792**	**792**	**504**	**225**	**63**	**360**	**12**	4	**144**					**72**	**72**	**18**	**18**	**36**	
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	123						16	16	36	576	576	396	144	36	288	12	4	144					72	72	18	18	36	
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации		2						2	2	36	72	72	36	36															
Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере	6	5						4	4	36	144	144	72	45	27	72													
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**	**3**	**11224**				**23**	**23**	17	**17**		**612**	**612**	**312**	**273**	**27**	**186**	**38**	4	**144**	**42**	**42**			**54**	**54**			**48**	
Б1.Б.02.01	История		1						2	2	36	72	72	54	18		54	2	2	72	36	36			18	18			18	
Б1.Б.02.02	Философия		4						2	2	36	72	72	54	18		18	2												
Б1.Б.02.03	Экономика		2						2	2	36	72	72	36	36		18													
Б1.Б.02.04	Основы менеджмента		2				2	2	4	4	36	144	144	72	72		36													
Б1.Б.02.05	Основы маркетинга	3					3	3	5	5	36	180	180	54	99	27	18													
Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий		1						2	2	36	72	72	42	30		42	34	2	72	6	6			36	36			30	
Б1.Б.03	**Модуль научной базы**	**11222 334**	**3**				**11223 34**	**11223 34**	33	**33**		**1188**	**1188**	**684**	**225**	**279**	**252**		8	**288**	**72**				**72**	**54**			**72**	**72**
Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	1					1	1	4	4	36	144	144	72	36	36	36		4	144	36				36	36			36	36
Б1.Б.03.02	Математический анализ	12					12	12	7	7	36	252	252	144	45	63	36		4	144	36				36	18			36	36
Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	2					2	2	4	4	36	144	144	54	36	54	18													
Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики	3					3	3	3	3	36	108	108	72	9	27	36													
Б1.Б.03.05	Вычислительная математика		3				3	3	2	2	36	72	72	54	18		18													
Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика	4					4	4	5	5	36	180	180	108	36	36	36													
Б1.Б.03.07	Физика	23							8	8	36	288	288	180	45	63	72													
Б1.Б.04	**Модуль технологической базы**		**134**						10	**10**		**360**	**360**	**216**	**144**		**90**		4	**144**	**36**				**36**	**18**			**72**	
Б1.Б.04.01	История информационных систем управления		1						4	4	36	144	144	72	72		18		4	144	36				36	18			72	
Б1.Б.04.02	Электротехника		3						3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.Б.04.03	Электроника		4						3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности		245	6					8	8	36	288	288	144	144		144													
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности		4						2	2	36	72	72	36	36		18													
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2				2	72	2				68				2	
									94	*94*		*3384*	*3384*	*1966*	*1049*	*369*	*1050*	*50*	*22*	*792*	*152*	*42*			*302*	*198*	*18*	*18*	*230*	*72*
Вариативная часть																														
Б1.В.01	**Модуль прикладной базы**	**15**	**6**				**156**	**156**	10	**10**		**360**	**360**	**198**	**99**	**63**	**108**		4	**144**	**18**				**36**	**36**			**54**	**36**
Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации	1					1	1	4	4	36	144	144	54	54	36	36		4	144	18				36	36			54	36
Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет	5					5	5	3	3	36	108	108	72	9	27	36													
Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством		6				6	6	3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.В.02	**Модуль специальной технологической базы**	**12334 45567**	**68**		**4**	**3**	**1245**	**12457**	45	**45**		**1620**	**1620**	**1017**	**306**	**297**	**68**		5	**180**	**36**		**36**	**12**	**18**	**12**			**54**	**36**
Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	3							3	3	36	108	108	72	9	27														
Б1.В.02.02	Введение в программирование	12					12	12	9	9	36	324	324	198	63	63	24		5	180	36		36	12	18	12			54	36
Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование	3				3			4	4	36	144	144	90	27	27	18													
Б1.В.02.04	Технология программирования	4					4	4	4	4	36	144	144	90	27	27														
Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства	4			4				4	4	36	144	144	90	27	27														
Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ	5					5	5	4	4	36	144	144	72	27	45														
Б1.В.02.07	Системы баз данных	56							7	7	36	252	252	162	36	54														
Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации	7	6					7	6	6	36	216	216	144	45	27														

-	-	Курс 2																																	
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																			
Базовая часть																																			
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**	6	**216**	**18**			**90**	**72**	**18**	**18**	**72**		4	**144**				**72**	**72**	**18**	**18**	**36**		4	**144**					**72**	**72**			**36**	**36**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	4	144				72	72	18	18	36		4	144				72	72	18	18	36		4	144					72	72			36	36
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации	2	72	18			18				36																								
Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере																																		
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**	6	**216**	**54**			**54**	**54**			**108**		5	**180**	**36**			**18**	**18**			**99**	**27**	2	**72**	**18**	**10**			**36**	**8**			**18**	
Б1.Б.02.01	История																																		
Б1.Б.02.02	Философия																							2	72	18	10			36	8			18	
Б1.Б.02.03	Экономика	2	72	18			18	18			36																								
Б1.Б.02.04	Основы менеджмента	4	144	36			36	36			72																								
Б1.Б.02.05	Основы маркетинга												5	180	36			18	18			99	27												
Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий																																		
Б1.Б.03	**Модуль научной базы**	11	**396**	**126**	**36**	**36**	**54**	**36**			**63**	**117**	9	**324**	**126**	**54**	**54**	**36**	**36**			**54**	**54**	5	**180**	**36**		**36**		**36**	**36**			**36**	**36**
Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра																																		
Б1.Б.03.02	Математический анализ	3	108	36			36	18			9	27																							
Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	4	144	36			18	18			36	54																							
Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики												3	108	36			36	36			9	27												
Б1.Б.03.05	Вычислительная математика												2	72	36	18	18					18													
Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика																							5	180	36		36		36	36			36	36
Б1.Б.03.07	Физика	4	144	54	36	36					18	36	4	144	54	36	36					27	27												
Б1.Б.04	**Модуль технологической базы**												3	**108**	**36**	**36**	**36**					**36**		3	**108**	**36**		**36**	**36**					**36**	
Б1.Б.04.01	История информационных систем управления																																		
Б1.Б.04.02	Электротехника												3	108	36	36	36					36													
Б1.Б.04.03	Электроника																							3	108	36		36	36					36	
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	2	72				36	36			36													2	72					36	36			36	
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности																							2	72	18				18	18			36	
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт																																		
		25	*900*	*198*	*36*	*36*	*234*	*198*	*18*	*18*	*279*	*117*	*21*	*756*	*198*	*90*	*90*	*126*	*126*	*18*	*18*	*225*	*81*	*18*	*648*	*108*	*10*	*72*	*36*	*198*	*170*			*198*	*72*
Вариативная часть																																			
Б1.В.01	**Модуль прикладной базы**																																		
Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации																																		
Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет																																		
Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством																																		
Б1.В.02	**Модуль специальной технологической базы**	4	**144**	**36**	**36**		**36**				**9**	**27**	7	**252**	**72**	**72**		**18**	**18**			**36**	**54**	8	**288**	**72**		**108**						**54**	**54**
Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники												3	108	36	36						9	27												
Б1.В.02.02	Введение в программирование	4	144	36	36		36				9	27																							
Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование												4	144	36	36		18	18			27	27												
Б1.В.02.04	Технология программирования																							4	144	36		54						27	27
Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства																							4	144	36		54						27	27
Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ																																		
Б1.В.02.07	Системы баз данных																																		
Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации																																		

-	-	Курс 3																															
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																	
Базовая часть																																	
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**	2	**72**				**36**	**36**			**36**		2	**72**				**36**	**36**			**9**	**27**										
Б1.Б.01.01	Иностранный язык																																
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации																																
Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере	2	72				36	36			36		2	72				36	36			9	27										
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**																																
Б1.Б.02.01	История																																
Б1.Б.02.02	Философия																																
Б1.Б.02.03	Экономика																																
Б1.Б.02.04	Основы менеджмента																																
Б1.Б.02.05	Основы маркетинга																																
Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий																																
Б1.Б.03	**Модуль научной базы**																																
Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра																																
Б1.Б.03.02	Математический анализ																																
Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов																																
Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики																																
Б1.Б.03.05	Вычислительная математика																																
Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика																																
Б1.Б.03.07	Физика																																
Б1.Б.04	**Модуль технологической базы**																																
Б1.Б.04.01	История информационных систем управления																																
Б1.Б.04.02	Электротехника																																
Б1.Б.04.03	Электроника																																
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	2	72				36	36			36		2	72				36	36			36											
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности																																
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт																																
		4	*144*				*72*	*72*			*72*		*4*	*144*				*72*	*72*			*45*	*27*										
Вариативная часть																																	
Б1.В.01	**Модуль прикладной базы**	3	**108**	**36**			**36**	**36**			**9**	**27**	3	**108**	**36**			**36**	**36**			**36**											
Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации																																
Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет	3	108	36			36	36			9	27																					
Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством												3	108	36			36	36			36											
Б1.В.02	**Модуль специальной технологической базы**	7	**252**	**72**	**72**						**36**	**72**	7	**252**	**72**	**108**						**45**	**27**	3	**108**	**18**	**36**					**27**	**27**
Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники																																
Б1.В.02.02	Введение в программирование																																
Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование																																
Б1.В.02.04	Технология программирования																																
Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства																																
Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ	4	144	36	36						27	45																					
Б1.В.02.07	Системы баз данных	3	108	36	36						9	27	4	144	36	54						27	27										
Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации												3	108	36	54						18		3	108	18	36					27	27

-	-	Курс 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
Б1.Б.01	**Коммуникативный модуль**														**ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Б1.Б.01.01	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	**ОК-7; ОК-12; ОК-14**
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации												76	Русского языка и литературы	**ОК-1; ОК-6; ОК-12**
Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере												142	Академический департамент английского языка	**ОК-7; ОК-12**
Б1.Б.02	**Гуманитарный модуль**														**ОК-1; ОК-2; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-2; ОПК-3**
Б1.Б.02.01	История												137	Департамент истории и археологии	**ОК-9**
Б1.Б.02.02	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	**ОК-8**
Б1.Б.02.03	Экономика												133	Академический департамент	**ОК-2; ОК-10**
Б1.Б.02.04	Основы менеджмента												115	Информационных систем управления	**ОК-10; ОПК-2; ОПК-3**
Б1.Б.02.05	Основы маркетинга												5	Маркетинга, коммерции и логистики	**ОК-10; ОПК-2; ОПК-3**
Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий												35	Педагогической психологии	**ОК-1**
Б1.Б.03	**Модуль научной базы**														**ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-14**
Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-4; ОК-5**
Б1.Б.03.02	Математический анализ												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1**
Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.03.05	Вычислительная математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика												95	Алгебры, геометрии и анализа	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.03.07	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	**ОК-1; ОК-14**
Б1.Б.04	**Модуль технологической базы**														**ОК-1; ОК-11; ОПК-4**
Б1.Б.04.01	История информационных систем управления												115	Информационных систем управления	**ОК-1; ОК-11**
Б1.Б.04.02	Электротехника												99	Информационной безопасности	**ОПК-4**
Б1.Б.04.03	Электроника												99	Информационной безопасности	**ОПК-4**
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности												115	Информационных систем управления	**ОК-3; ОК-4; ОК-13; ОПК-1; ОПК-5**
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	**ОК-16**
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-15**
Вариативная часть															
Б1.В.01	**Модуль прикладной базы**														**ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4**
Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации												115	Информационных систем управления	**ОК-3; ОПК-3; ПК-2**
Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет												115	Информационных систем управления	**ОК-10; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2**
Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством												143	Экономики предприятия	**ОК-2; ОК-10; ОК-11; ПК-4**
Б1.В.02	**Модуль специальной технологической базы**	4	**144**	**54**	**26**	**45**					**45**				**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5**
Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники												115	Информационных систем управления	**ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.02.02	Введение в программирование												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-1**
Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.02.04	Технология программирования												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3**
Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5**
Б1.В.02.07	Системы баз данных												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации												115	Информационных систем управления	**ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3**

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1											
																			Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.02.09	Системы реального времени		8						4	4	36	144	144	99	45		26													
Б1.В.03	**Модуль системных решений**	**56678**	**556**		**7**	**56**	**6**	**6**	29	**29**		**1044**	**1044**	**648**	**252**	**144**	**90**													
Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах	5							3	3	36	108	108	72	9	27	36													
Б1.В.03.02	Теория принятия решений	6	5			5			6	6	36	216	216	144	45	27														
Б1.В.03.03	Моделирование систем	6	5			6			6	6	36	216	216	144	45	27														
Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления		6				6	6	4	4	36	144	144	108	36		54													
Б1.В.03.05	Информационные системы управления	7			7				6	6	36	216	216	108	81	27														
Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	8							4	4	36	144	144	72	36	36														
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456									328	328	328																
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**7**							4	**4**		**144**	**144**	**90**	**18**	**36**	**36**													
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	7							4	4	36	144	144	90	18	36	36													
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами разработки систем	7							4	4	36	144	144	90	18	36	36													
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	**7**					**7**	**7**	4	**4**		**144**	**144**	**90**	**27**	**27**	**36**													
Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта	7					7	7	4	4	36	144	144	90	27	27	36													
Б1.В.ДВ.02.02	Основы мультиагентных систем	7					7	7	4	4	36	144	144	90	27	27	36													
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**8**	**7**						5	**5**		**180**	**180**	**99**	**54**	**27**	**2**													
Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники	8	7						5	5	36	180	180	99	54	27	2													
Б1.В.ДВ.03.02	Методологии научных исследований информационных систем управления	8	7						5	5	36	180	180	99	54	27	2													
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**7**						3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		**36**													
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации		7						3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.В.ДВ.04.02	Электронная коммерция		7						3	3	36	108	108	72	36		36													
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	**6**	**5**					**5**	6	**6**		**216**	**216**	**90**	**99**	**27**	**36**													
Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа	6	5					5	6	6	36	216	216	90	99	27	36													
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы нейронных сетей	6	5					5	6	6	36	216	216	90	99	27	36													
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	**8**					**8**	**8**	5	**5**		**180**	**180**	**90**	**45**	**45**														
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы	8					8	8	5	5	36	180	180	90	45	45														
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование операций и комбинаторная оптимизация	8					8	8	5	5	36	180	180	90	45	45														
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**7**							4	**4**		**144**	**144**	**90**	**27**	**27**	**36**													
Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие	7							4	4	36	144	144	90	27	27	36													
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование интеракций	7							4	4	36	144	144	90	27	27	36													
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**4**	**56**						7	**7**		**252**	**252**	**144**	**81**	**27**														
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	4	56						7	7	36	252	252	144	81	27														
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмы, структуры и управление данными	4	56						7	7	36	252	252	144	81	27														
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**		**7**						3	**3**		**108**	**108**	**18**	**90**															
Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных		7						3	3	36	108	108	18	90															
Б1.В.ДВ.09.02	Большие данные и облачные вычисления		7						3	3	36	108	108	18	90															
									125	*125*		*4828*	*4828*	*2974*	*1134*	*720*	*448*		*9*	*324*	*54*		*36*	*12*	*54*	*48*			*108*	*72*
									219	*219*		*8212*	*8212*	*4940*	*2183*	*1089*	*1498*	*50*	*31*	*1116*	*206*	*42*	*36*	*12*	*356*	*246*	*18*	*18*	*338*	*144*

Блок 2.Практики

-	-																																		
		Курс 2																																	
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4											
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.02.09	Системы реального времени																																		
Б1.В.03	**Модуль системных решений**																																		
Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах																																		
Б1.В.03.02	Теория принятия решений																																		
Б1.В.03.03	Моделирование систем																																		
Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления																																		
Б1.В.03.05	Информационные системы управления																																		
Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления																																		
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							72				72							72					72					
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																																		
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления																																		
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами разработки систем																																		
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																																		
Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта																																		
Б1.В.ДВ.02.02	Основы мультиагентных систем																																		
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																																		
Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники																																		
Б1.В.ДВ.03.02	Методологии научных исследований информационных систем управления																																		
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																																		
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации																																		
Б1.В.ДВ.04.02	Электронная коммерция																																		
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**																																		
Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа																																		
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы нейронных сетей																																		
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																		
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы																																		
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование операций и комбинаторная оптимизация																																		
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																																		
Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие																																		
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование интеракций																																		
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**																							3	**108**	**36**		**36**						**9**	**27**
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления																							3	108	36		36						9	27
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмы, структуры и управление данными																							3	108	36		36						9	27
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**																																		
Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																																		
Б1.В.ДВ.09.02	Большие данные и облачные вычисления																																		
		4	*216*	*36*	*36*		*108*				*9*	*27*	*7*	*324*	*72*	*72*		*90*	*18*			*36*	*54*	*11*	*468*	*108*		*144*		*72*				*63*	*81*
		29	*1116*	*234*	*72*	*36*	*342*	*198*	*18*	*18*	*288*	*144*	*28*	*1080*	*270*	*162*	*90*	*216*	*144*	*18*	*18*	*261*	*135*	*29*	*1116*	*216*	*10*	*216*	*36*	*270*	*170*			*261*	*153*

Блок 2.Практики

-	-	Курс 3																															
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль
Б1.В.02.09	Системы реального времени																																
Б1.В.03	**Модуль системных решений**	9	**324**	**108**	**108**	**36**					**81**	**27**	10	**360**	**126**	**126**	**54**					**54**	**54**	6	**216**	**54**	**54**					**81**	**27**
Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах	3	108	36	36	36					9	27																					
Б1.В.03.02	Теория принятия решений	3	108	36	36						36		3	108	36	36						9	27										
Б1.В.03.03	Моделирование систем	3	108	36	36						36		3	108	36	36						9	27										
Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления												4	144	54	54	54					36											
Б1.В.03.05	Информационные системы управления																							6	216	54	54					81	27
Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления																																
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							40				40															
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**																							4	**144**	**36**	**54**	**36**				**18**	**36**
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления																							4	144	36	54	36				18	36
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами разработки систем																							4	144	36	54	36				18	36
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**																							4	**144**	**36**	**54**	**36**				**27**	**27**
Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта																							4	144	36	54	36				27	27
Б1.В.ДВ.02.02	Основы мультиагентных систем																							4	144	36	54	36				27	27
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**																							3	**108**	**36**			**36**			**36**	
Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники																							3	108	36			36			36	
Б1.В.ДВ.03.02	Методологии научных исследований информационных систем управления																							3	108	36			36			36	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**																							3	**108**	**36**	**36**	**36**				**36**	
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации																							3	108	36	36	36				36	
Б1.В.ДВ.04.02	Электронная коммерция																							3	108	36	36	36				36	
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**	3	**108**	**36**	**36**	**36**					**36**		3	**108**	**18**							**63**	**27**										
Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа	3	108	36	36	36					36		3	108	18							63	27										
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы нейронных сетей	3	108	36	36	36					36		3	108	18							63	27										
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**																																
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы																																
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование операций и комбинаторная оптимизация																																
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**																							4	**144**	**36**	**54**	**36**				**27**	**27**
Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие																							4	144	36	54	36				27	27
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование интеракций																							4	144	36	54	36				27	27
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	2	**72**		**36**						**36**		2	**72**				**36**				**36**											
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	2	72		36						36		2	72				36				36											
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмы, структуры и управление данными	2	72		36						36		2	72				36				36											
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**																							3	**108**				**18**			**90**	
Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных																							3	108				18			90	
Б1.В.ДВ.09.02	Большие данные и облачные вычисления																							3	108				18			90	
		24	*936*	*252*	*252*	*72*	*108*	*36*			*198*	*126*	*25*	*940*	*252*	*234*	*54*	*112*	*36*			*234*	*108*	*30*	*1080*	*252*	*288*	*144*	*54*			*342*	*144*
		28	*1080*	*252*	*252*	*72*	*180*	*108*			*270*	*126*	*29*	*1084*	*252*	*234*	*54*	*184*	*108*			*279*	*135*	*30*	*1080*	*252*	*288*	*144*	*54*			*342*	*144*

Блок 2.Практики

-	-	Курс 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Б1.В.02.09	Системы реального времени	4	144	54	26	45					45		115	Информационных систем управления	**ОПК-4; ПК-2**
Б1.В.03	**Модуль системных решений**	4	**144**	**36**		**36**					**36**	**36**			**ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах												115	Информационных систем управления	**ПК-1**
Б1.В.03.02	Теория принятия решений												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-2; ПК-6**
Б1.В.03.03	Моделирование систем												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-2**
Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.03.05	Информационные системы управления												115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	4	144	36		36					36	36	115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5**
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту												21	Методики преподавания циклических видов спорта	**ОК-15**
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**														**ПК-1**
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления												115	Информационных систем управления	**ПК-1**
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами разработки систем												115	Информационных систем управления	**ОПК-3; ПК-1**
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.02.02	Основы мультиагентных систем												99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	2	**72**				**27**	**2**			**18**	**27**			**ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники	2	72				27	2			18	27	115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.03.02	Методологии научных исследований информационных систем управления	2	72				27	2			18	27	115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-3**
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**														**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации												115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-2**
Б1.В.ДВ.04.02	Электронная коммерция												115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**														**ОПК-2; ПК-6**
Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-6**
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы нейронных сетей												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**	5	**180**	**36**		**54**					**45**	**45**			**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы	5	180	36		54					45	45	99	Информационной безопасности	**ОПК-2; ПК-1; ПК-2**
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование операций и комбинаторная оптимизация	5	180	36		54					45	45	115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1**
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**														**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование интеракций												115	Информационных систем управления	**ОПК-2; ПК-1; ПК-3**
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**														**ПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления												115	Информационных систем управления	**ПК-2; ПК-3**
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмы, структуры и управление данными												115	Информационных систем управления	**ПК-3**
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**														**ПК-6**
Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных												100	Компьютерных систем	**ПК-6**
Б1.В.ДВ.09.02	Большие данные и облачные вычисления												100	Компьютерных систем	**ПК-6**
		15	*540*	*126*	*26*	*135*	*27*	*2*			*144*	*108*			
		15	*540*	*126*	*26*	*135*	*27*	*2*			*144*	*108*			
Блок 2.Практики															

-	-	Форма контроля							з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1											
																			Сем. 1											
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы	Элект часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Вариативная часть																														
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4					3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности			6					3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности			8					3	3	36	108	108	18	90															
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика			8					6	6	36	216	216	18	198															
									15	*15*		*540*	*540*	*72*	*468*															
									15	*15*		*540*	*540*	*72*	*468*															
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																														
Базовая часть																														
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8							6	6	36	216	216	18	162	36														
									6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*														
									6	*6*		*216*	*216*	*18*	*162*	*36*														
ФТД.Факультативы																														
Вариативная часть																														
ФТД.В.01	Параллельное программирование		8						1	1	36	36	36	18	18															
ФТД.В.02	Защита программ и данных		7						1	1	36	36	36	18	18															
									2	*2*		*72*	*72*	*36*	*36*															
									2	*2*		*72*	*72*	*36*	*36*															

-	-																																	
		Курс 2																																
		Сем. 2											Сем. 3											Сем. 4										
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль
Вариативная часть																																		
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																							3	108							18		90	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности																																		
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности																																		
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика																																		
																								3	*108*							*18*		*90*	
																								3	*108*							*18*		*90*	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																		
Базовая часть																																		
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																	
ФТД.Факультативы																																		
Вариативная часть																																		
ФТД.В.01	Параллельное программирование																																	
ФТД.В.02	Защита программ и данных																																	

-	-	Курс 3																															
		Сем. 5											Сем. 6											Сем. 7									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	КСР	СРП	СР	Контроль
Вариативная часть																																	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности												3	108						18		90											
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности																																
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика																																
													3	*108*						*18*		*90*											
													3	*108*						*18*		*90*											
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																	
Базовая часть																																	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																
ФТД.Факультативы																																	
Вариативная часть																																	
ФТД.В.01	Параллельное программирование																																
ФТД.В.02	Защита программ и данных																							1	36				18			18	
																								1	*36*				*18*			*18*	
																								1	*36*				*18*			*18*	

-	-	Курс 4											Закрепленная кафедра		-
		Сем. 8													
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СРП	СР	Контроль	Код	Наименование	Компетенции
Вариативная часть															
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности												115	Информационных систем управления	**ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4**
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	3	108						18		90		115	Информационных систем управления	**ПК-5; ПК-6**
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	6	216						18		198		115	Информационных систем управления	**ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
		9	*324*						*36*		*288*				
		9	*324*						*36*		*288*				
Блок 3.Государственная итоговая аттестация															
Базовая часть															
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216						18		162	36	115	Информационных систем управления	**ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6**
		6	*216*						*18*		*162*	*36*			
		6	*216*						*18*		*162*	*36*			
ФТД.Факультативы															
Вариативная часть															
ФТД.В.01	Параллельное программирование	1	36				18				18		100	Компьютерных систем	**ПК-1**
ФТД.В.02	Защита программ и данных												99	Информационной безопасности	**ПК-3**
		1	*36*				*18*				*18*				
		1	*36*				*18*				*18*				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	ОК-1; ОК-6; ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.02	Гуманитарный модуль	ОК-1; ОК-2; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.02.01	История	ОК-9
Б1.Б.02.02	Философия	ОК-8
Б1.Б.02.03	Экономика	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.02.04	Основы менеджмента	ОК-10; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.02.05	Основы маркетинга	ОК-10; ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий	ОК-1
Б1.Б.03	Модуль научной базы	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-14
Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.03.02	Математический анализ	ОК-1
Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.03.05	Вычислительная математика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.03.07	Физика	ОК-1; ОК-14
Б1.Б.04	Модуль технологической базы	ОК-1; ОК-11; ОПК-4
Б1.Б.04.01	История информационных систем управления	ОК-1; ОК-11
Б1.Б.04.02	Электротехника	ОПК-4
Б1.Б.04.03	Электроника	ОПК-4
Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-4; ОК-13; ОПК-1; ОПК-5
Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Модуль прикладной базы	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации	ОК-3; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет	ОК-10; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2
Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством	ОК-2; ОК-10; ОК-11; ПК-4
Б1.В.02	Модуль специальной технологической базы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5

Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02.02	Введение в программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02.04	Технология программирования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.02.07	Системы баз данных	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.02.09	Системы реального времени	ОПК-4; ПК-2
Б1.В.03	Модуль системных решений	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах	ПК-1
Б1.В.03.02	Теория принятия решений	ОПК-2; ПК-2; ПК-6
Б1.В.03.03	Моделирование систем	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03.05	Информационные системы управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Управление проектами разработки систем	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Основы мультиагентных систем	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Методологии научных исследований информационных систем управления	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Электронная коммерция	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа	ОПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Принципы нейронных сетей	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Исследование операций и комбинаторная оптимизация	ОПК-2; ПК-1

Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Проектирование интеракций	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.08.02	Алгоритмы, структуры и управление данными	ПК-3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-6
Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	ПК-6
Б1.В.ДВ.09.02	Большие данные и облачные вычисления	ПК-6
Б2	Практики	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.01(Д)	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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-3
ФТД.В.01	Параллельное программирование	ПК-1
ФТД.В.02	Защита программ и данных	ПК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20		**1116**									**29**	21		**2232**									**60**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**									**31**			**1116**									**29**			**2232**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**												**54**												**55,6**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**48**												**48**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**36,3**												**33**												**34,7**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**37,3**												**34**												**35,7**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														**4**												**2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**634**	**206**	**36**	**356**	**18**	**18**	**338**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**684**	**234**	**72**	**342**	**18**	**18**	**288**	**144**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2232**	**1318**	**440**	**108**	**698**	**36**	**36**	**626**	**288**	**60**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**216**	144	18		90	18	18	72		6		За(3)	**360**	252	18		162	36	36	108		10			123456
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		За	**144**	108			72	18	18	36		4		За(2)	**288**	216			144	36	36	72		8		142	1234
3	Б1.Б.01.02	Русский язык в профессиональной коммуникации													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		76	2
4	Б1.Б.02	Гуманитарный модуль	За(2)	**144**	96	42		54			48		4		За(2) К РГР	**216**	108	54		54			108		6		За(4) К РГР	**360**	204	96		108			156		10			1234
5	Б1.Б.02.01	История	За	**72**	54	36		18			18		2														За	**72**	54	36		18			18		2		137	1
6	Б1.Б.02.03	Экономика													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		133	2
7	Б1.Б.02.04	Основы менеджмента													За К РГР	**144**	72	36		36			72		4		За К РГР	**144**	72	36		36			72		4		115	2
8	Б1.Б.02.06	Основы современных образовательных технологий	За	**72**	42	6		36			30		2														За	**72**	42	6		36			30		2		35	1
9	Б1.Б.03	Модуль научной базы	Экз(2) К(2) РГР(2)	**288**	144	72		72			72	72	8		Экз(3) К(2) РГР(2)	**396**	216	126	36	54			63	117	11		Экз(5) К(4) РГР(4)	**684**	360	198	36	126			135	189	19			1234
10	Б1.Б.03.01	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Экз К РГР	**144**	72	36		36			36	36	4														Экз К РГР	**144**	72	36		36			36	36	4		95	1
11	Б1.Б.03.02	Математический анализ	Экз К РГР	**144**	72	36		36			36	36	4		Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3		Экз(2) К(2) РГР(2)	**252**	144	72		72			45	63	7		95	12
12	Б1.Б.03.03	Математическая логика и теория алгоритмов													Экз К РГР	**144**	54	36		18			36	54	4		Экз К РГР	**144**	54	36		18			36	54	4		95	2
13	Б1.Б.03.07	Физика													Экз	**144**	90	54	36				18	36	4		Экз	**144**	90	54	36				18	36	4		104	23
14	Б1.Б.04	Модуль технологической базы	За	**144**	72	36		36			72		4														За	**144**	72	36		36			72		4			134
15	Б1.Б.04.01	История информационных систем управления	За	**144**	72	36		36			72		4														За	**144**	72	36		36			72		4		115	1
16	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности													За	**72**	36			36			36		2		За	**72**	36			36			36		2		115	2456
17	Б1.Б.07	Физическая культура и спорт	За	**72**	70	2		68			2		2														За	**72**	70	2		68			2		2		21	1
18	Б1.В.01	Модуль прикладной базы	Экз К РГР	**144**	54	18		36			54	36	4														Экз К РГР	**144**	54	18		36			54	36	4			156
19	Б1.В.01.01	Основы предпринимательской деятельности и инновации	Экз К РГР	**144**	54	18		36			54	36	4														Экз К РГР	**144**	54	18		36			54	36	4		115	1
20	Б1.В.02	Модуль специальной технологической базы	Экз К РГР	**180**	90	36	36	18			54	36	5		Экз К РГР	**144**	108	36	36	36			9	27	4		Экз(2) К(2) РГР(2)	**324**	198	72	72	54			63	63	9			12345678
21	Б1.В.02.02	Введение в программирование	Экз К РГР	**180**	90	36	36	18			54	36	5		Экз К РГР	**144**	108	36	36	36			9	27	4		Экз(2) К(2) РГР(2)	**324**	198	72	72	54			63	63	9		115	12
22	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту													За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							21	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(5) К(4) РГР(4)												Экз(4) За(6) К(4) РГР(4)												Экз(8) За(11) К(8) РГР(8)													
ПРАКТИКИ		(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ														2												8													10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**28**	20		**1224**									**32**	23		**2304**									**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**28**			**1224**									**32**			**2304**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**55,6**												**53,5**												**54,6**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**45**												**51**												**48**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**35**												**35**												**35**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**36**												**35**												**35,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**												**4**												**4,2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**684**	**270**	**162**	**216**	**18**	**18**	**261**	**135**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1116**	**702**	**216**	**216**	**270**			**261**	**153**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2196**	**1386**	**486**	**378**	**486**	**18**	**18**	**522**	**288**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз	**144**	72			72			36	36	4		Экз За	**288**	180			144	18	18	72	36	8			123456
2	Б1.Б.01.01	Иностранный язык	За	**144**	108			72	18	18	36		4		Экз	**144**	72			72			36	36	4		Экз За	**288**	180			144	18	18	72	36	8		142	1234
3	Б1.Б.02	Гуманитарный модуль	Экз К РГР	**180**	54	36		18			99	27	5		За	**72**	54	18		36			18		2		Экз За К РГР	**252**	108	54		54			117	27	7			1234
4	Б1.Б.02.02	Философия													За	**72**	54	18		36			18		2		За	**72**	54	18		36			18		2		140	4
5	Б1.Б.02.05	Основы маркетинга	Экз К РГР	**180**	54	36		18			99	27	5														Экз К РГР	**180**	54	36		18			99	27	5		5	3
6	Б1.Б.03	Модуль научной базы	Экз(2) За К(2) РГР(2)	**324**	216	126	54	36			54	54	9		Экз К РГР	**180**	108	36	36	36			36	36	5		Экз(3) За К(3) РГР(3)	**504**	324	162	90	72			90	90	14			1234
7	Б1.Б.03.04	Основы дискретной математики	Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3														Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3		95	3
8	Б1.Б.03.05	Вычислительная математика	За К РГР	**72**	54	36	18				18		2														За К РГР	**72**	54	36	18				18		2		95	3
9	Б1.Б.03.06	Теория вероятностей и математическая статистика													Экз К РГР	**180**	108	36	36	36			36	36	5		Экз К РГР	**180**	108	36	36	36			36	36	5		95	4
10	Б1.Б.03.07	Физика	Экз	**144**	90	54	36				27	27	4														Экз	**144**	90	54	36				27	27	4		104	23
11	Б1.Б.04	Модуль технологической базы	За	**108**	72	36	36				36		3		За	**108**	72	36	36				36		3		За(2)	**216**	144	72	72				72		6			134
12	Б1.Б.04.02	Электротехника	За	**108**	72	36	36				36		3														За	**108**	72	36	36				36		3		99	3
13	Б1.Б.04.03	Электроника													За	**108**	72	36	36				36		3		За	**108**	72	36	36				36		3		99	4
14	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности													За	**72**	36			36			36		2		За	**72**	36			36			36		2		115	2456
15	Б1.Б.06	Безопасность жизнедеятельности													За	**72**	36	18		18			36		2		За	**72**	36	18		18			36		2		43	4
16	Б1.В.02	Модуль специальной технологической базы	Экз(2) КР	**252**	162	72	72	18			36	54	7		Экз(2) КП К РГР	**288**	180	72	108				54	54	8		Экз(4) КП КР К РГР	**540**	342	144	180	18			90	108	15			12345678
17	Б1.В.02.01	Основы электронной цифровой вычислительной техники	Экз	**108**	72	36	36				9	27	3														Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		115	3
18	Б1.В.02.03	Объектно-ориентированное программирование	Экз КР	**144**	90	36	36	18			27	27	4														Экз КР	**144**	90	36	36	18			27	27	4		115	3
19	Б1.В.02.04	Технология программирования													Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4		Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4		115	4
20	Б1.В.02.05	Организация ЭВМ и периферийные устройства													Экз КП	**144**	90	36	54				27	27	4		Экз КП	**144**	90	36	54				27	27	4		115	4
21	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**72**	72			72							За(2)	**144**	144			144							21	23456
22	Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления													Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		115	456
23	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Алгоритмы, структуры и управление данными*													Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		115	456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) КР К(3) РГР(3)												Экз(5) За(5) КП К(2) РГР(2)												Экз(10) За(9) КП КР К(5) РГР(5)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																						
КАНИКУЛЫ														2												6												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5												Семестр 6												Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**28**	20		**1192**									**32**	23		**2272**									**60**	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**28**			**1192**									**32**			**2272**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**56,2**												**52,8**												**54,5**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**42**												**45**												**43,5**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**36**												**35**												**35,5**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**36**												**35**												**35,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4,3**												**2,3**												**3,3**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**684**	**252**	**252**	**180**			**270**	**126**	**28**	ТО: 17 Э: 3		**1084**	**670**	**252**	**234**	**184**			**279**	**135**	**29**	ТО: 18 Э: 3		**2164**	**1354**	**504**	**486**	**364**			**549**	**261**	**57**	ТО: 35 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Коммуникативный модуль	За	**72**	36			36			36		2		Экз	**72**	36			36			9	27	2		Экз За	**144**	72			72			45	27	4			123456
2	Б1.Б.01.03	Английский язык в профессиональной сфере	За	**72**	36			36			36		2		Экз	**72**	36			36			9	27	2		Экз За	**144**	72			72			45	27	4		142	56
3	Б1.Б.05	Основы проектной деятельности	За	**72**	36			36			36		2		ЗаО	**72**	36			36			36		2		За ЗаО	**144**	72			72			72		4		115	2456
4	Б1.В.01	Модуль прикладной базы	Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3		За К РГР	**108**	72	36		36			36		3		Экз За К(2) РГР(2)	**216**	144	72		72			45	27	6			156
5	Б1.В.01.02	Управление финансами и бухгалтерский учет	Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3														Экз К РГР	**108**	72	36		36			9	27	3		115	5
6	Б1.В.01.03	Организация, планирование и управление производством													За К РГР	**108**	72	36		36			36		3		За К РГР	**108**	72	36		36			36		3		143	6
7	Б1.В.02	Модуль специальной технологической базы	Экз(2) К РГР	**252**	144	72	72				36	72	7		Экз За	**252**	180	72	108				45	27	7		Экз(3) За К РГР	**504**	324	144	180				81	99	14			12345678
8	Б1.В.02.06	Управление ресурсами ЭВМ	Экз К РГР	**144**	72	36	36				27	45	4														Экз К РГР	**144**	72	36	36				27	45	4		115	5
9	Б1.В.02.07	Системы баз данных	Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		Экз	**144**	90	36	54				27	27	4		Экз(2)	**252**	162	72	90				36	54	7		115	56
10	Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации													За	**108**	90	36	54				18		3		За	**108**	90	36	54				18		3		115	67
11	Б1.В.03	Модуль системных решений	Экз За(2) КР	**324**	216	108	108				81	27	9		Экз(2) За КР К РГР	**360**	252	126	126				54	54	10		Экз(3) За(3) КР(2) К РГР	**684**	468	234	234				135	81	19			5678
12	Б1.В.03.01	Основы теории управления в технических системах	Экз	**108**	72	36	36				9	27	3														Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		115	5
13	Б1.В.03.02	Теория принятия решений	За КР	**108**	72	36	36				36		3		Экз	**108**	72	36	36				9	27	3		Экз За КР	**216**	144	72	72				45	27	6		115	56
14	Б1.В.03.03	Моделирование систем	За	**108**	72	36	36				36		3		Экз КР	**108**	72	36	36				9	27	3		Экз За КР	**216**	144	72	72				45	27	6		115	56
15	Б1.В.03.04	Теоретические основы автоматизированного управления													За К РГР	**144**	108	54	54				36		4		За К РГР	**144**	108	54	54				36		4		115	6
16	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72							За	**40**	40			40							За(2)	**112**	112			112							21	23456
17	Б1.В.ДВ.05.01	Основы многомерного статистического анализа	За РГР	**108**	72	36	36				36		3		Экз	**108**	18	18					63	27	3		Экз За РГР	**216**	90	54	36				99	27	6		115	56
18	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Принципы нейронных сетей*	За РГР	**108**	72	36	36				36		3		Экз	**108**	18	18					63	27	3		Экз За РГР	**216**	90	54	36				99	27	6		115	56
19	Б1.В.ДВ.08.01	Методы, средства и технологии информационных систем управления	За	**72**	36		36				36		2		За	**72**	36			36			36		2		За(2)	**144**	72		36	36			72		4		115	456
20	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Алгоритмы, структуры и управление данными*	За	**72**	36		36				36		2		За	**72**	36			36			36		2		За(2)	**144**	72		36	36			72		4		115	456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(7) КР К(2) РГР(3)												Экз(5) За(5) ЗаО КР К(2) РГР(2)												Экз(9) За(12) ЗаО КР(2) К(4) РГР(5)												
ПРАКТИКИ		(План)														108	18				18		90		3	2		108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектно-конструкторской; проектно-технологической деятельности													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ														2												6												8		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**									**31**	20		**##**									**31**	21		**2232**									**62**	41		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**##**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,2**												**52**												**54,6**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**48**												**54**												**51**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**35**												**32**												**33,5**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**35**												**32**												**33,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**612**	**252**	**288**	**72**			**360**	**144**	**31**	ТО: 17 Э: 3		**576**	**306**	**126**	**135**	**45**			**162**	**108**	**16**	ТО: 9 Э: 2		**1692**	**918**	**378**	**423**	**117**			**522**	**252**	**47**	ТО: 26 Э: 5		
1	Б1.В.02	Модуль специальной технологической базы	Экз РГР	**108**	54	18	36				27	27	3		За	**144**	99	54	45				45		4		Экз За РГР	**252**	153	72	81				72	27	7			12345678
2	Б1.В.02.08	Сети и телекоммуникации	Экз РГР	**108**	54	18	36				27	27	3														Экз РГР	**108**	54	18	36				27	27	3		115	67
3	Б1.В.02.09	Системы реального времени													За	**144**	99	54	45				45		4		За	**144**	99	54	45				45		4		115	8
4	Б1.В.03	Модуль системных решений	Экз КП	**216**	108	54	54				81	27	6		Экз	**144**	72	36	36				36	36	4		Экз(2) КП	**360**	180	90	90				117	63	10			5678
5	Б1.В.03.05	Информационные системы управления	Экз КП	**216**	108	54	54				81	27	6														Экз КП	**216**	108	54	54				81	27	6		115	7
6	Б1.В.03.06	Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления													Экз	**144**	72	36	36				36	36	4		Экз	**144**	72	36	36				36	36	4		115	8
7	Б1.В.ДВ.01.01	Надежность и эффективность автоматизированных систем обработки информации и управления	Экз	**144**	90	36	54				18	36	4														Экз	**144**	90	36	54				18	36	4		115	7
8	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Управление проектами разработки систем*	Экз	**144**	90	36	54				18	36	4														Экз	**144**	90	36	54				18	36	4		115	7
9	Б1.В.ДВ.02.01	Системы искусственного интеллекта	Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4														Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4		99	7
10	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Основы мультиагентных систем*	Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4														Экз К РГР	**144**	90	36	54				27	27	4		99	7
11	Б1.В.ДВ.03.01	Методология науки и техники	За	**108**	72	36		36			36		3		Экз	**72**	27			27			18	27	2		Экз За	**180**	99	36		63			54	27	5		115	78
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Методологии научных исследований информационных систем управления*	За	**108**	72	36		36			36		3		Экз	**72**	27			27			18	27	2		Экз За	**180**	99	36		63			54	27	5		115	78
13	Б1.В.ДВ.04.01	Защита информации	За	**108**	72	36	36				36		3														За	**108**	72	36	36				36		3		115	7
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Электронная коммерция*	За	**108**	72	36	36				36		3														За	**108**	72	36	36				36		3		115	7
15	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертные системы													Экз К РГР	**180**	90	36	54				45	45	5		Экз К РГР	**180**	90	36	54				45	45	5		99	8
16	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Исследование операций и комбинаторная оптимизация*													Экз К РГР	**180**	90	36	54				45	45	5		Экз К РГР	**180**	90	36	54				45	45	5		115	8
17	Б1.В.ДВ.07.01	Человеко-машинное взаимодействие	Экз	**144**	90	36	54				27	27	4														Экз	**144**	90	36	54				27	27	4		115	7
18	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Проектирование интеракций*	Экз	**144**	90	36	54				27	27	4														Экз	**144**	90	36	54				27	27	4		115	7
19	Б1.В.ДВ.09.01	Наука о данных и аналитика больших объемов данных	За	**108**	18			18			90		3														За	**108**	18			18			90		3		100	7
20	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Большие данные и облачные вычисления*	За	**108**	18			18			90		3														За	**108**	18			18			90		3		100	7
21	ФТД.В.01	Параллельное программирование													За	**36**	18			18			18		1		За	**36**	18			18			18		1		100	8
22	ФТД.В.02	Защита программ и данных	За	**36**	18			18			18		1														За	**36**	18			18			18		1		99	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(5) За(4) КП К РГР(2)												Экз(3) За(2) К РГР												Экз(8) За(6) КП К(2) РГР(3)													
ПРАКТИКИ		(План)														324	36				36		288		9	6		324	36				36		288		9	6		
	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности													ЗаО	108	18				18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2		
	Б2.В.04(П)	Преддипломная практика													ЗаО	216	18				18		198		6	4	ЗаО	216	18				18		198		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ		(План)														216	18				18		162	36	6	4		216	18				18		162	36	6	4		
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты													Экз	216	18				18		162	36	6	4	Экз	216	18				18		162	36	6	4		
КАНИКУЛЫ														2												8												10		

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				236	256	242	60	31	29	60	28	32	60	28	32	62	31	31
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	31	29	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	43%	57%	32.8%	219	222	219	60	31	29	57	28	29	57	28	29	45	30	15
Б1.Б	Базовая часть				87	102	94	47	22	25	39	21	18	8	4	4			
Б1.В	Вариативная часть				120	132	125	13	9	4	18	7	11	49	24	25	45	30	15
Б2	Практики	0%	100%	0%	9	15	15				3		3	3		3	9		9
Б2.В	Вариативная часть				9	15	15				3		3	3		3	9		9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	2										2	1	1
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2	1	1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55	-	57.2	54	-	55.6	53.5	-	56.2	52.8	-	57.2	52
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.4	-	48	48	-	45	51	-	42	45	-	48	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
		Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					35.3	-	37.3	34	-	36	35	-	36	35	-	35	32
		Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.6	-		4	-	4.3	4	-	4.3	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	10	5	5	9	4	5	9	5	4
		ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	7	3	4	10	6	4	4	3	1
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	2		2	2		2
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1				1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									1	1		2	1	1			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						8	4	4	5	3	2	4	2	2	2	1	1
		РГР (РГР)						8	4	4	5	3	2	5	3	2	3	2	1
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					39.67%												
		в интерактивной форме					32.8%												