

V. План учебного процесса

Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.																Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 29 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
Б1.Б1	Архитектура компьютеров		5		5			34	34	0	73	76	0	144	4.0																				ОПК-1, ОПК-2, УК-1	КИ		
Б1.Б2	Безопасность жизнедеятельности			2				17	0	17	36	74	0	108	3.0			1	1															УК-2, УК-6, УК-7, УК-8	ПОД			
Б1.Б3	Высшая математика	1,2				1 1,2 1		102	0	102	208	84	72	360	10.0	3	3	3	3															ОПК-1	ВМ			
Б1.Б4	Гражданская оборона			8				24	0	16	42	68	0	108	3.0													3	2				УК-2, УК-3, УК-7, УК-8	ПОД				
Б1.Б5	Дискретная математика	1				1 1		34	17	0	55	39	18	108	3.0	2	1																	ОПК-1	КИ			
Б1.Б6	Защита информации в компьютерных системах	8				8 1		24	16	0	44	32	36	108	3.0													3	2					ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8	КИ			
Б1.Б7	Инженерия программного обеспечения	7			7			34	17	17	75	76	36	180	5.0												2	1	1					ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9	КИ			
Б1.Б8	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	190	0	360	10.0		3		3		2		2											УК-4, УК-5	Англ.			
Б1.Б9	История России	2						34	0	34	72	4	36	108	3.0			2	2															УК-1, УК-5	ИиП			
Б1.Б10	Компьютерная логика	2						34	17	0	55	21	36	108	3.0			2	1																ОПК-1, ОПК-2	КИ		
Б1.Б11	Компьютерная схемотехника	3						34	34	0	72	40	36	144	4.0					2	2														ОПК-1, ОПК-2	КИ		
Б1.Б12	Компьютерные сети	6				6 1		34	34	0	72	40	18	126	3.5												2	2						ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7	КИ			
Б1.Б13	Компьютерные системы	5						34	17	0	55	39	18	108	3.0								2	1											ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7, УК-1	КИ		
Б1.Б14	Операционные системы	5						34	17	0	55	39	18	108	3.0							2	1												ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7	КИ		
Б1.Б15	Организация баз данных	4				4 1		34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2												ОПК-2, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, УК-1	КИ		
Б1.Б16	Основы охраны труда	8						16	0	16	36	22	18	72	2.0														2	2				ОПК-4, УК-2, УК-8	ОТиА			
Б1.Б17	Параллельные и распределенные вычисления	7				7 1		34	17	0	55	21	36	108	3.0												2	1							ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9	КИ		
Б1.Б18	Программирование	1,2				2		68	85	0	159	153	54	360	10.0	2	3	2	2																ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ОПК-9	КИ		
Б1.Б19	Системное программирование	3				3 1		34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2												ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2	КИ		

Б1.Б20	Теория вероятностей и математическая статистика	1					11	34	34	0	72	40	36	144	4.0	2	2																											ОПК-1, УК-1	ВМ
Б1.Б21	Физика	1	2				68	34	0	106	132	18	252	7.0	2	1	2	1																									ОПК-1	Физика	
Б1.Б22	Физическая культура		2				0	0	34	36	38	0	72	2.0					2																							УК-6, УК-7, УК-8	ФВиС		
Б1.Б23	Философия	4					17	0	17	38	38	36	108	3.0																												УК-1, УК-5	Фил.		
Б1.Б24	Электротехника		1				17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1																										ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7	ЭМиТ ОЭ		
Всего		21	7	2	2	1	9	795	475	423	1787	1367	594	3654	101.5																														

Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.																Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 29 н								
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.
B1.B1	RTL-синтез цифровых устройств ВКС		4				4 1	17	34	0	53	39	0	90	2.5								1	2								ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ					
B1.B2	Web-технологии		5					17	34	0	53	57	0	108	3.0											1	2				ПК-2, ПК-3, УК-1, УК-6	КИ						
B1.B3	Аналоговая схемотехника	4						34	17	0	55	39	18	108	3.0							2	1								ПК-1, ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B4	Введение в специальность		1				1 1	17	17	0	36	38	0	72	2.0	1	1														ПК-2, УК-1, УК-6	КИ						
B1.B5	Иностранный язык профессиональной направленности	8	3,4,5,6,7					0	0	245	249	259	0	504	14.0							3		2		3		2		3	3	ПК-5, ПК-7, УК-1, УК-4	ИПЛ					
B1.B6	Интерфейсы промышленных сетей		6				6 1	17	17	0	36	38	0	72	2.0											1	1				ПК-3, УК-2	КИ						
B1.B7	Компьютерная электроника		3					34	34	0	70	40	0	108	3.0							2	2								ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B8	Менеджмент		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5												2	1			ПК-6, УК-1, УК-2, УК-3	ЭПИ						
B1.B9	Организация памяти ВКС	3						17	34	0	55	39	36	126	3.5							1	2								ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-6	КИ						
B1.B10	Основы цифровой обработки сигналов	7					7 1	17	17	0	38	20	36	90	2.5											1	1				ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1	КИ						
B1.B11	Помехоустойчивое кодирование		4					17	34	0	53	39	0	90	2.5									1	2						ПК-1, ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B12	Правоведение		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1								УК-1, УК-2	ИМП						
B1.B13	Программирование в ОС реального времени	7						34	34	0	72	40	36	144	4.0													2	2		ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8	КИ						
B1.B14	Программирование в среде UNIX	6						34	34	0	72	22	18	108	3.0												2	2			ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8	КИ						
B1.B15	Программное обеспечение систем реального времени	6				6		17	0	17	40	56	36	126	3.5											1	1				ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8	КИ						
B1.B16	Проектирование ВКС на микроконтроллерах	5					5 1	34	17	0	55	57	36	144	4.0								2	1							ПК-1, ПК-2, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B17	Проектирование заказных интегральных схем для ВКС		8				8 1	16	16	0	34	40	0	72	2.0													2	2		ПК-1, ПК-2, ПК-7, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B18	Разработка и анализ тестов цифровых устройств ВКС	8						16	16	0	36	22	18	72	2.0													2	2		ПК-2, ПК-5, ПК-7, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B19	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	150	18	270	7.5	1	1	1	1	1	1										УК-4	РЯ						
B1.B20	Системы проектирования ВКС		6			6		17	17	17	55	39	0	90	2.5												1	1	1		ПК-1, ПК-2, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B21	Технологии проектирования встроенных компьютерных систем	7						34	17	0	55	39	18	108	3.0												2	1			ПК-1, ПК-2, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B22	Экономика предприятия		6					34	0	17	53	39	0	90	2.5											2	1				УК-1, УК-2	МХП						
B1.B23	Аппаратная поддержка ВКС	6						17	17	0	38	20	18	72	2.0												1	1			ПК-6, ПК-7, УК-1, УК-2	КИ						
B1.B23	Инженерная и компьютерная графика(*)	6						17	17	0	38	20	18	72	2.0												1	1			ПК-3, ПК-6, УК-1	КИ						

Б1.В24	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	7				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1			УК-1, УК-2	ОПМ		
Б1.В24	Контролепригодное проектирование ВКС(*)	7				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1			ПК-2, ПК-5, ПК-7, УК-1, УК-2	КИ		
Б1.В25	Деловой иностранный язык	5,6				34	0	34	70	76	0	144	4.0								1	1	1	1	ПК-5, ПК-6, УК-3, УК-4	ИПЛ		
Б1.В25	Логика(*)	5				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1			УК-1, УК-5	Фил.		
Б1.В25	Политология(*)	6				17	0	17	36	38	0	72	2.0									1	1			УК-3, УК-5	Фил.	
Б1.В25	Психология(*)	6				17	0	17	36	38	0	72	2.0									1	1			УК-3, УК-5	ИПЛ	
Б1.В25	Религиоведение(*)	5				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1			УК-1, УК-5	Фил.		
Б1.В25	Социология(*)	6				17	0	17	36	38	0	72	2.0									1	1			УК-3, УК-5	Фил.	
Б1.В25	Этика и эстетика(*)	5				17	0	17	36	38	0	72	2.0								1	1			УК-1, УК-5	Фил.		
Б1.В26	Интерфейсы ВКС	5				17	34	0	53	39	0	90	2.5								1	2			ПК-2, ПК-3, ПК-6, УК-1, УК-6	КИ		
Б1.В26	Средства анализа дискретных сигналов в КС(*)	5				17	34	0	53	39	0	90	2.5								1	2			ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1	КИ		
Б1.В27	Моделирование цифровых устройств ВКС на HDL	3		3		34	34	17	92	95	36	216	6.0											2	2	1	ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ
Б1.В27	Компьютерная лингвистика(*)	3		3		34	34	17	92	95	36	216	6.0											2	2	1	ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7	КИ
Б1.В28	Организация вычислительных процессов	5				17	34	0	55	93	36	180	5.0								1	2			ПК-1, ПК-2, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ		
Б1.В28	Методы и средства проектирования ВКС(*)	5				17	34	0	55	93	36	180	5.0								1	2			ПК-2, ПК-5, УК-1, УК-6	КИ		
Б1.В29	Программирование интерфейсов вычислительных систем	4				34	34	0	70	40	0	108	3.0											2	2		ПК-3, УК-2	КИ
Б1.В29	Современные технологии программирования компьютерных систем и сетей(*)	4				34	34	0	70	40	0	108	3.0											2	2		ПК-1, ПК-2, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ
Б1.В30	Синтез цифровых автоматов на FPGA	4		4		34	34	17	92	59	36	180	5.0											2	2	1	ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ
Б1.В30	Специальные вопросы по компьютерным системам(*)	4		4		34	34	17	92	59	36	180	5.0											2	2	1	ПК-1, ПК-2, УК-1, УК-2	КИ
Б1.В31	Технология проектирования ВКС на FPGA	7				17	34	0	53	75	0	126	3.5											1	2		ПК-2, ПК-5, ПК-6, УК-1, УК-2	КИ
Б1.В31	Современные дискретные преобразования(*)	7				17	34	0	53	75	0	126	3.5											1	2		ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-1	КИ
Всего		15	24	0	2	2	6	746	610	466	1924	1724	396	3042	109.5													

Блок 2. Практика. Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы				Всего, з.е.	1 курс.								2 курс.								3 курс.								4 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа		СР	Контроль	Всего	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.																
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.															
		23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н		23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н																
Б2.Б1	Учебная практика: научно-исследовательская работа			4			0	0	0	24	108	0	108	3.0																								ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	КИ							
Б2.Б2	Производственная практика: научно-исследовательская работа		5,6,7	8			0	0	0	3	180	0	180	5.0																						ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6	КИ									
Всего		0	3	2	0	0	0	0	0	27	288	0	288	8.0																																

Факультативные (внекредитные) дисциплины

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з. е.	1 курс.								Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 курс.		1 курс.		2 курс.				2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.	
								лек.	лаб.	прак.						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.			7 сем.	8 сем.								
																23 н	29 н	23 н	29 н	23 н	29 н			23 н	29 н	23 н	29 н						
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,3,4,5,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0			4				2										УК-6, УК-7, УК-8	ФВиС	
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(*)						0	0	102	104	6	0	108	3.0										2			2			УК-6, УК-7, УК-8	ФВиС		
Всего		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																			

VI. Сводные данные по программе подготовки

№	Наименование	Количество						Часы						Всего по блоку, з.е.	
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего по блоку
								лек.	лаб.	прак.					
1	Блок 1. Дисциплины (модули)	36	31	2	4	3	15	1525	1085	881	3687	3115	990	7596	211.0
2	Блок 2. Практика	0	3	4	0	0	0	0	0	0	35	720	0	720	20.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
Всего часов / з.е.															
	8640 / 240.0	36	34	6	4	3	15	1525	1085	881	3747	4159	990	8640	240.0

Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки

VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.			Σ	2 сем.			Σ	3 сем.			Σ	4 сем.			Σ	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ				
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	14	9	7	30	13	5	12	30	11	10	8	29	11	11	6	28	12	11	4	27	11	7	6	24	13	8	6	27	12	6	7	25				
2	Количество дисциплин в семестре	9				9				9				9				9				9				6											
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0					
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	510	462	144	1116	510	408	126	1044	493	425	162	1080	476	478	126	1080	459	513	108	1080	408	582	90	1080	459	459	162	1080	200	808	72	1080				
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			1	0			1	0			1	0			0	2			1	0			0	0						
6	Количество зачетов	4				4				4				6				6				5				1											
7	Количество диф. зачетов	0				1				0				1				0				1				0				3							
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				4				5				5				4				4				5				4							
9	Количество индивидуальных заданий	4				1				1				2				1				2				2				2							

Согласовано:

Декан Д.В. Николаенко



Эксперт А.В. Корощенко

Корощенко "13" мая 2022 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению
подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Протокол № 5 от "24" 03 2022 г.

Председатель А.Я. Аноприенко

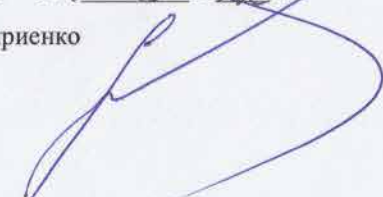


Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 8 от "24" 03 2022 г.

Зав.каф. А.Я. Аноприенко



Список кафедр

№	Название кафедры	Сокращенное Название кафедры
1	Компьютерная инженерия	КИ
2	Безопасность жизнедеятельности	ПОД
3	Высшая математика им. В.В. Пака	ВМ
4	Английский язык	Англ.
5	История и право	ИиП
6	Охрана труда и аэрология	ОТиА
7	Физика	Физика
8	Философия	Фил
9	Электромеханика и ТОЭ	ЭМиТ ОЭ
10	Физическое воспитание и спорт	ФВиС
11	Экономика предприятия и инноватика	ЭПИ
12	Русский язык	РЯ
13	Основы проектирования машин	ОПМ
14	Инженерная педагогика и лингвистика	ИПЛ
15	Социология и политология	СиП

Универсальные компетенции (УК):

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способен определять круг задач в рамках поставленной цели выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и иностранных языках (УК-4);

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни (УК-6);

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

способен использовать современные информационные технологии программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-3);

способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);

способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием (ОПК-6);

способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов (ОПК-7);

способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-8);
способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК-9).

Профессиональные компетенции:

Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (ПК-1);

Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности (ПК-2);

Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса (ПК-3);

Способен осуществлять руководство рабочей группой технических писателей (специалистов по технической документации в области информационных технологий) (ПК-4);

Способен выполнять разработку технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям (ПК-5);

Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации (ПК-6);

Способен разрабатывать документы для тестирования и анализа качества покрытия. Способен разрабатывать стратегии тестирования и управления процессом тестирования (ПК-7);

Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. Способен проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системе (ПК-8).

МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ. Учебный план № 3035
по направлению подготовки "09.03.01 Информатика и вычислительная техника"
профиль: "Встроенные компьютерные системы"

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																							
		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7

Блок 1. Дисциплины (модули)

Б1. Обязательная часть

Б1.Б1	Архитектура компьютеров	+	+																	+									
Б1.Б2	Безопасность жизнедеятельности																				+								
Б1.Б3	Высшая математика	+																			+				+	+	+		
Б1.Б4	Гражданская оборона																												
Б1.Б5	Дискретная математика	+																			+	+				+	+		
Б1.Б6	Защита информации в компьютерных системах		+	+	+					+																			
Б1.Б7	Инженерия программного обеспечения		+			+				+	+																		
Б1.Б8	Иностранный язык																												
Б1.Б9	История России																						+			+			
Б1.Б10	Компьютерная логика	+	+																		+					+			
Б1.Б11	Компьютерная схемотехника	+	+																										
Б1.Б12	Компьютерные сети		+					+	+																				
Б1.Б13	Компьютерные системы		+					+	+																				
Б1.Б14	Операционные системы		+			+		+													+								
Б1.Б15	Организация баз данных		+			+				+	+																		
Б1.Б16	Основы охраны труда				+																								
Б1.Б17	Параллельные и распределенные вычисления	+	+								+	+															+		
Б1.Б18	Программирование	+	+								+	+																	
Б1.Б19	Системное программирование		+			+		+	+	+																			
Б1.Б20	Теория вероятностей и математическая статистика	+																			+	+							
Б1.Б21	Физика	+																			+								
Б1.Б22	Физическая культура																												
Б1.Б23	Философия																										+	+	+
Б1.Б24	Электротехника	+	+							+											+						+		

Б1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Б1.Б1	RTL-синтез цифровых устройств ВКС											+				+	+				+	+							
Б1.Б2	Web-технологии											+									+								
Б1.Б3	Аналоговая схемотехника											+	+			+					+						+		
Б1.Б4	Введение в специальность										+	+			+						+	+							
Б1.Б5	Иностранный язык профессиональной направленности														+						+						+		
Б1.Б6	Интерфейсы промышленных сетей														+						+			+					
Б1.Б7	Компьютерная электроника											+	+								+	+							
Б1.Б8	Менеджмент																				+	+							
Б1.Б9	Организация памяти ВКС											+				+					+			+				+	

