минобрнауки россии

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева" Институт радиоэлектроники и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

	J	
УЧFБ	НЫИ	ПЛАН

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности ______ Ивашкин Е.Г. ________ Ивашкин Е.Г.

План одобрен УМС вуза Протокол № 6 от 17.12.2024 г.

подготовки бакалавров

09.03.01				
	Направление 09.03.01	"Информатика и вычислительная техника"		
<u>Нап</u> р	равленность (профиль) "Программное обеспеч	ение средств вычислительной техники и ав	втоматизированных систем"	
Кафедра: Вычислительные системы и	технологии			
Квалификация: Бакалавр		Год начала подготовки	2025	
Программа подготовки:		(по учебному плану)		
Форма обучения: очная		Образовательный стандарт	929	
Срок обучения: 4г			19.09.2017	
Виды профессиональной деятельно	сти			
- производственно-технологический				
СОГЛАСОВАНО				
Начальник ОПОП	/ Смирг	нова Е.В./		
Директор ИРИТ	/ Мякин	ньков А.В./		
Зав. кафедрой ВСТ	/Жевн	ерчук Д.В./		

1. Календарный учебный график

Mec	(ентя	брь	5	(Октя	брь	2		Нояб	рь		Ден	абрь	4	. 5	Інвар	рь	1	Фе	врал	т		Ма	арт		2	Апр	ель	3		Ma	й		ı	⁄1юнь		5	ı	1юлі	Ь	2		Авгу	ст	٦
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21			13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	02 70	1 - 7	8 - 14	15 - 21	- 28		12 - 18	19 - 25	- 56 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22 23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	- 08	6 - 12	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	, 1	8 - 14 15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	72	3 - 9	10 - 16	17 - 23	±0 L7
Нед	1	2	3 4	5	6	7	8	9	10	11 1	.2 1	3 14	1 15	16	17 18	3 19	20	21	22	23	24	25 26					31	32 3	3 34	35	36	37	38 3	39 40	0 4	1 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51 5	2
I									=						=	=	Э	Э	Э К К К	К		=	=							=	=					— Э = Э	Э	Э	у	У	К	К	К	К	КП	(
II									=						K K = =	: = : = : Э	Э	Э	Э К К К	К		=	=							11	=					Э = Э	Э	п	П	П	П	К	К	К	КІ	C
III									=						K =	=	Э	Э	Э К К К	К		=	=							=	=					Э = Э	Э	п	П	П	П	К	К	К	К	(
IV									=						K K = =	=	Э	Э	К			=	=					3 3	П	П П П	ппппппппппппппппппппппппппппппппппппппп	П	п п п п	ДД	1 7	д <u>д</u> д Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	КІ	ζ

2. Сводные данные

			Курс 1	•		Курс 2			Курс 3	}		Курс 4	1	Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	VIIOIO
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	17	10	27	129
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 1/6	5 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 4/6	2 1/6	4 5/6	2 2/6	1 1/6	3 3/6	19
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Выпускная квалификационная работа											5	5	5
Γ	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	1 2/6	8	9 2/6	31 2/6
Ито	го	21 4/6	28 1/6	49 5/0	21 4/6	28 1/6	49 5 /6	21 4/6	28 1/6	49 5/0	20 4/6	29 1/6	49 5/6	199 2/0
Студ	ентов													
Груг	ın													

Page					_									Вс	его чао	ОВ				38	ET					P	аспреде	ление 3	ET				\neg	закре плен
Martine Mart					Ψ	ормы і	контро	ЛЯ							ВТ	гом чис	пе						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		ная
No. Section Section	Индекс	Наименование			Зачет	Курсо	Курсо	Коит			По	По			ИЗ Н	них				Экспе														1
Bible Properties Properti										РГР				_			1400	CP			Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Mary Norward 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 2			мены	ы				ные	раты					Лек	Лаб	Пр	KCP		оль															ı
51.52 Microprocess accommon 12 2 1 1 1 1 1 1 1	51.5.1	Memory a Docesty									144	144		60				21		_	_	4	1.75	2.25								₩	—	27
BLG. Mychogene a consistent minimum 1		·										_		68			•				_				_	_						 '	$oldsymbol{oldsymbol{}}$	
Col. C. A. Policy of Section Processor Secti			-	12	3							_		17		102			26													 '	lacksquare	-
5.5.5 Decision	b1.b.3	информатика	1								144	144		1/			ь		36	4	4	4	4									┝	\vdash	
El.F.5 Токуми рерогнистий	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии			2						108	108	38	17	17		4	70		3	3	3		3										15
Fig. Secure Fig. Secur	Б1.Б.5	Физика	2	3							252	252	125	68	17	34	6	100	27	7	7	3		3	4	4						<u> </u>		48
Elisary December		Теория вероятностей			3							_	89		17		4			4	4				4	4						 _'	ш	32
Bi.S. Protestance	Б1.Б.7	Философия			2						72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2								 _'	ш	27
5.1.5.10 Экспротовнома и этому протовном в э	Б1.Б.8	Прикладная теория информации		4							72	72	38	17	17		4	34		2	2				2		2					<u> </u>		53
Bi.E.I.1 Merponerum, crawagerinasuum in agromatuma (m. 1) 7 0 0 10	Б1.Б.9	Математика	13	2							360	360	195	85		102	8	102	63	10	10	6	3.75	2.25	4	4						<u> </u>		32
CELEST CHRIST AT TREMEMORY CHRISTIAN AND CONTINUE A	Б1.Б.10	Электротехника и электроника			3					3	144	144	73	34	17	17	5	71		4	4				4	4						<u> </u>		53
Since Sinc	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация			7						108	108	55	34	17		4	53		3	3										3	3		15
Bilist B	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	6	5							216	216	91	51	34		6	89	36	6	6							6	3	3				7
File	Б1.Б.13	Схемотехника	4								180	180	74	34	34		6	70	36	5	5				5		5							7
File Foundament Substitution File Fi	Б1.Б.14	Защита информации	4								144	144	57	34	17		6	60	27	4	4				4		4							15
E1.5.17 Графические винформационные технологии 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			2						108	108	55	17	17	17	4	53		3	3	3		3										71
Б1.6.18 Шабличи простирования програменого J 4 I I 168 168 55 17 34 4 53 3 <th< td=""><td>Б1.Б.16</td><td>Физическая культура и спорт</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>72</td><td>72</td><td>8</td><td>4</td><td></td><td></td><td>4</td><td>64</td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td></th<>	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт		1							72	72	8	4			4	64		2	2	2	2											21
61.6.19 Аргирам и учитура дече 3 1 1 1 1 1 1 7.72 7.2 39 1.7 1.7 4 34 4 2 2 2 1 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1						1				17	17		5	33		2	2	2	2											8
Біб. Б.					4							100		17	24		4	E2		,	,				2		2							7
Б.1.2.0.2 Россий въжи к культура речи 1 1 1 1 1 2 7 2 39 17 1 1 5 33 2 2 2 2 2 0					7																											<u> </u>	igsquare	
Б.1.2.1 Оживы финанской гранописти 4 4 7 7 7 38 17 17 4 34 2	-		3				3					_			34				36			_			5	5						├ ──'	igodot	_
Б.Б.22 Правововрение 4 4 1 1 72 72 38 17 1 17 4 34 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>!'</td> <td>1</td> <td>27</td>	-			-				1										_				2	2				_					! '	1	27
61.6.2.3 Оковы военной подготовки 4 4 1 1 108 108 72 26 4 2 4 96 3													_			_		_														-		
61.6.24 Основы российской государственности 1 1 72 72 64 20 40 4 8 2	-	F														_																-		_
Б1.В.ОД.1 Системный анализ и принятие решений 5 144 144 57 34 17 6 42 45 4	Б1.Б.23	Основы военнои подготовки		4							108	108	72	26		42	4	36		3	3				3		3					! '	1	21
61.8.Од.2. Инструментальные средства разработки систем управления 7 7 180 180 74 34 17 17 6 106 5 5 5 5 7 61.8.Од.3. Програмению обеспечение вычислительных сетей 7 6 216 108 68 34 6 81 27 6 6 3	Б1.Б.24	Основы российской государственности		1							72	72	64	20		40	4	8		2	2	2	2											34
Б.Б.О.Д.2 управления 7 7 180 180 74 34 17 17 6 100 5 5 7 Б.Б.О.Д.3 Программное обеспечение вычислительных сетей 7 6 216 216 108 68 34 6 81 27 6 6 3	Б1.В.ОД.1	Системный анализ и принятие решений	5								144	144	57	34		17	6	42	45	4	4							4	4					7
Б1.В.ОД.4 Функциональное и логическое программирование 6 5 6 216 216 94 34 51 9 95 27 6 6 2 4 7 Б1.В.ОД.5 Тестирование программного обеспечения 8 8 108 108 55 10 20 20 5 53 3	Б1.В.ОД.2				7		7				180	180	74	34	17	17	6	106		5	5										5	5		7
Б1.В.ОД.5 Тестирование программного обеспечения 8 8 108 108 55 10 20 20 5 53 3 3 3 7 Б1.В.ОД.6 Методы Data Mining 7 7 7 7 180 180 77 73 4 34 4 2 2 1 1 2 2 2 7 Б1.В.ОД.7 Сервис-ориентированные системы 7 7 7 180 180 77 34 34 9 58 45 5 5 1 1 2 2 2 7 5 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 5 5 7 7 8 10 180 180 85 54 27 4 4 5	Б1.В.ОД.3	Программное обеспечение вычислительных сетей	7	6							216	216	108	68	34		6	81	27	6	6							3		3	3	3		7
Б1.В.ОД.6 Методы Data Mining 7 7 7 180 180 17 17 4 34 2 2 1 2 2 7 Б1.В.ОД.7 Сервис-ориентированные системы 7 7 180 180 77 34 4 9 58 45 5 5 1 5 5 5 7 Б1.В.ОД.9 Компьютерная графика 7 8 180 180 85 54 27 4 95 5 5 5 3 2 7 Б1.В.ОД.10 Эксплуатация современных операционных систем 6 108 108 55 34 17 4 53 3	Б1.В.ОД.4	Функциональное и логическое программирование	6	5		6					216	216	94	34	51		9	95	27	6	6							6	2	4				7
Б1.В.ОД.6 Методы Data Mining 7 7 7 180 180 17 17 4 34 2 2 9 58 45 5 5 5 7 7 5 180 180 180 180 180 17 17 4 34 2 2 2 5 5 7 7 5 180	Б1.В.ОД.5	Тестирование программного обеспечения		8					8		108	108	55	10	20	20	5	53		3	3										3		3	7
Б1.В.ОД.7 Сервис-ориентированные системы 7 7 180 180 77 34 34 9 58 45 5 5 5 5 7 5 5 7 7 180 18				7		1					72	72	38	17	17		4	34		2	2						1	1	1	1	2	2	$\vdash \vdash$	7
Б1.В.ОД.18 Базы данных 6 108 108 108 55 17 34 4 53 3 3 3 3 3 3 3 2 7 Б1.В.ОД.19 Компьютерная графика 7 8 180 180 180 55 54 27 4 95 5 5 5 3 2 7 Б1.В.ОД.10 Эксплуатация современных операционных систем 6 108 108 55 34 17 4 53 3			7			7						_							45														\vdash	7
Б1.В.ОД.9 Компьютерная графика 7 8 180 180 180 5 5 5 5 5 5 3 2 7 Б1.В.ОД.10 Эксплуатация современных операционных систем 6 108 108 108 5 34 17 4 53 <				6		Ι							_					_	<u> </u>									3		3	H	H	\vdash	7
Б1.В.ОД.10 Эксплуатация современных операционных систем 6 108 108 55 34 17 4 53 3 <td< td=""><td></td><td>11 10</td><td></td><td></td><td>8</td><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>_</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>3</td><td>2</td><td>7</td></td<>		11 10			8	 							_																		5	3	2	7
Б1.В.ОД.11 Организация ЭВМ 6 5 5 252 252 110 68 34 8 115 27 7 7 4 3 7 Б1.В.ОД.12 Организация и проектирование автоматизированных систем 7 180 180 74 34 34 6 52 54 5 5 5 5 5 5 5 5 7 Б1.В.ОД.13 Программирование 12 2 396 396 180 68 51 51 10 126 90 11 11 11 5 6 5 5 7 Б1.В.ОД.14 Аппаратное и программное обеспечение роботизированных систем 5 144 144 74 17 34 17 6 34 36 4 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></td<>																												3		3				7
Б1.В.ОД.12 Организация и проектирование автоматизированных систем 7 180 180 74 34 34 6 52 54 5 5 5 5 5 5 5 5 5 7 Б1.В.ОД.13 Программирование 12 2 396 396 180 68 51 51 10 126 90 11 11 11 5 6 6 5 5 5 5 6 5 7 Б1.В.ОД.14 Аппаратное и программное обеспечение роботизированных систем 5 144 144 74 17 34 17 6 34 36 4	Б1.В.ОЛ.11	Организация ЭВМ	6	5		 	5	1	1		252	252	110	68	34		8	115	27	7	7							7	4	3	 	┢	$\vdash \vdash$	7
Б1.В.ОД.13 Программирование 12 2 396 396 180 68 51 51 10 126 90 11 11 11 15 6 75 6 76 76 76 77 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78		Организация и проектирование		,																								Ė	Ė	<u> </u>	5	5		7
Б1.В.ОД.14 Аппаратное и программное обеспечение роботизированных систем 5 144 144 74 17 34 17 6 34 36 4 4 4 4 4 4 4 7			12				2	1			396	396	180	68	51	51	10	126	gn	11	11	11	5	6								\vdash	$\vdash \vdash$	7
5 1.Б.ОД.14 роботизированных систем 5 144 144 74 17 34 17 6 34 36 4 4	ьт.ь.од.13		12			 		 	1		230	330	100	00	JΙ	υı	10	120	90	11	11	11	,	٥								\vdash	$\vdash \vdash$	\vdash
	Б1.В.ОД.14		5								144	144	74	17	34	17	6	34	36	4	4							4	4					7
Б1.В.ОД.15 Исследование операций 5 72 72 38 17 17 4 34 2 2 2 2 2	Б1.В.ОД.15	Исследование операций		5							72	72	38	17		17	4	34		2	2							2	2					7

	Принципы и методы организации системных		1						1															I	I					Т	
Б1.В.ОД.16	программных средств	6		5		6		216	216	93	51	34		8	96	27	6	6							6	2	4				7
	Технологии виртуализации		8					72	72	34	20	10		4	38		2	2										2		2	7
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6					340	340	340			340																		21
Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика	4						180	180	74	34	17	17	6	79	27	5	5				5		5							7
Б1.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У	4						180	180	74	34	17	17	6	79	27	5	5				5		5							15
Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы алгоритмизации	2						144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4										7
Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика и теория алгоритмов	2						144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4										15
Б1.В.ДВ.3.1	Дискретные структуры	1						144	144	74	34		34	6	34	36	4	4	4	4											7
Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика	1						144	144	74	34		34	6	34	36	4	4	4	4											15
Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы проектирования цифровых схем			3				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4				4	4								7
Б1.В.ДВ.4.2	Информационные модели построения АСО и У			3				144	144	55	17	17	17	4	89		4	4				4	4								15
Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение	4						144	144	57	17	34		6	60	27	4	4				4		4							7
Б1.В.ДВ.5.2	Технологии программирования	4						144	144	57	17	34		6	60	27	4	4				4		4							15
Б1.В.ДВ.6.1	Параллельные вычисления		5					108	108	55	17		34	4	53		3	3							3	3					7
Б1.В.ДВ.6.2	Базы знаний		5					108	108	55	17		34	4	53		3	3							3	3				1	7
Б1.В.ДВ.7.1	Разработка клиентских web-приложений	8						108	108	46	20	20		6	35	27	3	3										3		3	7
Б1.В.ДВ.7.2	Системы хранения данных	8						108	108	46	20	20		6	35	27	3	3										3		3	7
Б1.В.ДВ.8.1	UI-дизайн		7					72	72	38	17	17		4	34		2	2										2	2		7
Б1.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов		7					72	72	38	17	17		4	34		2	2										2	2		7
Б1.В.ДВ.9.1	Теория языков программирования и методы трансляции		6					72	72	38	17	17		4	34		2	2							2		2				7
Б1.В.ДВ.9.2	Интегрированные измерительно-управляющие системы		6					72	72	38	17	17		4	34		2	2							2		2				7
Б1.В.ДВ.10.1	Информационно-поисковые системы		8					108	108	44	20	20		4	64		3	3										3		3	7
Б1.В.ДВ.10.2	Администрирование систем и сетей		8					108	108	44	20	20		4	64		3	3										3		3	7
Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем		8					72	72	34	20	10		4	38		2	2										2		2	7
Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование систем		8					72	72	34	20	10		4	38		2	2										2		2	7
Б1.В.ДВ.12.1	WEB - технологии	5						180	180	74	34	34		6	61	45	5	5							5	5					7
Б1.В.ДВ.12.2	Организация и проектирование информационных систем	5						180	180	74	34	34		6	61	45	5	5							5	5					7
Б2.У.1	Ознакомительная Баз			2				108	108								3	3	3		3										7
Б2.П.1	Технологическая (проектно- технологическая)			4				216	216								6	6				6		6							7
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта Вар профессиональной деятельности			6				216	216								6	6							6		6				7
Б2.П.3	Преддипломная Вар			8	b			 216	216								6	6										6		6	7
	Выполнение и защита ВКР Баз							 324	324								9	9										9		9	7
ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях		6					72	72	38	17	17		4	34		2	2							2		2				7

	Формы контроля	4 15 16 17 18 19 20 Boero vacos s Ton vaco	21 22 23 24 25 43 44 45 46 3ET	47 48 49 52 53 54 55 56 Kypc 1	57 58 64 65 66 67 68 69	70 73 74 75 76 77 78 : Распределенн Курс 2	79 85 86 87 88 89 9г е по курсам и семестран	0 91 94 95 96 97 98 99 Kypc 3	100 106 107 108 109 110 111 122 115 116 1 Kypc 4	17 118 119 120 121 190 192
Индекс: Наименование Зкаа 3 меня 1	Save Kypc Kypc Kont	По По кт. р 3ET плану (по Лек Лаб По	Conscript 1 [1 Conscr	Р (жод) Сомостр 2 [17 код] ОР (Конт ЗЕТ Лок Лаб Пр ИСР СР	Сомостр 3 [17 нод] Конт ЗЕТ Лок Лаб Пр КСР СР Конт	Самастр 4 [17 жад] ЗЕТ Лак Лаб Пр ЮР ОР Кожт 3		Сенестр 6 [17 нед] нт ЗЕТ Лек Лаб Пр КСР СР Конт	Cenecry 7 [17 sept	PP KOP OP KONT SET KOA
Mroro 24	36 13 2 5 1 1 2	y-105. 2094.) 1 9052 9052 3951 1605 957 1105	284 3184 837 242 242 211 51 278 41	989 144 28.5 204 68 255 32 382	117 30.5 187 102 221 28 439 63	27 213 153 161 44 460 117 1	36 221 136 119 39 437 12	posts 16 29 221 187 34 37 410 117	33 238 170 17 38 419 126 28 110 90 2	20 25 268 27 30
Итого по ООП (без факультативов) 24	35 13 2 5 1 1 2	8980 8980 3913 1588 940 1105	280 3150 837 240 240 211 51 278 41 7% 49% 11%	369 544 28.5 204 68 255 32 382 369 544 28.5 204 68 255 32 382	117 30.5 187 102 221 28 439 63	27 213 153 161 44 460 117 :	36 221 136 119 39 437 12 30 221 136 119 39 437 12	16 29 204 170 34 33 376 117	31 238 170 17 38 419 126 28 110 90 2	0 25 268 27 30
E=43% B=57% QB(or B)=34.1% E1 Quountinens (mograte) 24	35 13 2 5 1 1 2	50% 41% 24% 28% 7900 7900 3913 1588 940 1105	7% 40% 11% 280 3150 837 210 210 211 51 278 41	369 544 28.5 204 68 255 32 382	117 27.5 187 102 221 28 439 63	27 213 153 161 44 460 117	30 221 136 119 39 437 12	16 29 204 170 34 33 376 117	25 238 170 17 38 419 126 28 110 90 2	20 25 268 27 15
Б1.5 Базовая часть 8 Б1.6.1 История России Б1.6.2 Иностранный клык	14 9 1 1 2 1 2 1 12 3	2 3240 3240 1626 696 306 507 144 144 123 68 51 216 216 106 102	117 1353 261 90 90 143 34 142 30 4 21 4 4 34 17 2 4 110 6 6 6 34 1	281 72 19.5 136 34 153 21 259 10 1.75 34 34 2 11 37 2 34 34 1 37	27 17.5 170 85 136 24 350 63 2.25 2 34 2 36	23 162 102 76 32 321 63 2	21 34 17 3 54	3 17 17 3 3 36 36	3 34 17 4 53 3	27 W.5 13 W.4
Б1.Б.4 Информатика и компьютерные технологии	2	108 108 38 17 17	4 70 3 3	17 17 4 70	3					15 ONK-5, 9
61.6.5 Физича 2 61.6.6 Теория вероятностей 61.6.7 Философия	3 3 2	252 252 125 68 17 34 144 144 89 34 17 34 72 72 38 17 17	6 100 27 7 7 4 55 4 4 4 34 2 2	34 17 3 27 17 17 4 34	27 3 34 17 17 3 73 34 17 34 4 55	4				48 ORK1 32 ORK1 27 0K5.6.1
Б1.Б.8 Прикладная теория информации Б1.Б.9 Малематика 13 Б1.Б.10 Электротехника и электроника	2	72 72 38 17 17 360 360 195 85 102	4 55 4 4 4 34 2 2 4 33 2 2 5 72 4 4 4	28 36 3.75 17 34 3 27	225 34 34 2 47 27 34 17 17 5 71	17 17 4 34 4	2			53 ON6.1 32 ON6.1
Б1.Б.11 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.Б.12 Сети и телекомучикации 6	7	108 108 55 34 17 216 216 91 51 34	4 53 3 3 3				34 17 3 54			
Б.Б.13 Совнотельника 4 Б.Б.14 Зацита информации 4 Б.Б.15 Безопасность информации		180 180 74 34 34 144 144 57 34 17	6 89 36 6 6 6 70 36 5 5 6 60 27 4 4 4 53 3 3 3	2 2 2 4 9	3	34 34 6 70 36 34 17 6 60 27	5 4		3 4 7 4 23 3	7 ON-5, 7 15 ON-3; W-2
Б.Б.16 Физическая культура и спорт Б.Б.17 Графические информационные технологии	1 1	360 360 195 88 102 164 144 72 34 12 17 108 108 55 34 17 1180 108 55 34 17 1180 108 35 34 36 146 144 37 34 17 172 77 8 4 4 172 77 18 4	4 55 3 3 4 4 5 5 33 2 2 17 17 5	64 2						8 ORK-2, 9
DLD.ID of manual	4	108 108 55 17 34 180 180 76 34 34 72 72 39 17 17	4 53 3 3		34 34 8 68 36	17 34 4 53	3			7 OTIK-8, 7, 2; VK-3 15 OTIK-8
Б1.Б.20 Русский язык и культура речи Б1.Б.21 Основы финансовой грамотности	4	72 72 38 17 17	4 34 2 2	33 2		17 17 4 34 17 17 4 34	2 2			27 9K-4 25 9K-9 34 9K-10, 2
Б1.Б.24 Основы российской государственности	1	72 72 38 17 17 108 108 72 26 42 72 72 64 20 40	4 36 3 3 3 4 8 2 2 20 40 4	8 2		26 42 4 36	3			34 99:00,2 21 99:8 34 99:5
61.8 Bapwatwawas vach 16	21 4 2 4 1	4660 4660 2287 892 634 598	163 1797 576 120 120 68 17 136 11	88 72 9 68 34 102 11 123	90 10 17 17 85 4 89	4 51 51 85 12 139 54	9 187 119 119 36 383 12	16 26 187 153 34 30 341 81	22 204 153 17 34 366 126 25 110 90 2	
Б1.В.ОД.1 Системный анализ и принятие решений 5		144 144 57 34 17		54 36 5 34 34 17 5 72	54 6		136 85 51 26 269 8 34 17 6 42 4	1 18 170 136 26 307 81 5 4	20 187 136 17 30 332 126 23 50 40 2	0 11 131 7 7 nsc-3
Б1.B.OД.3 Программное обеспечение вычислительных сетей 7	7 7		6 81 27 6 6					34 17 3 54	34 17 17 6 106 5 3 34 17 3 27 27 3	7 RKC3 7 RKC2
61.8.ОД.5 Тестирование программного обеспечения	8 8	216 216 94 34 S1 108 108 SS 10 20 20	5 53 3 3				17 17 4 34	2 17 34 5 61 27		7 nxC1 20 5 53 3 7 nxC1,3
51.B.QД.6 Методы Data Mining 51.B.QД.7 Сервис-ориантированные системы 7	7 7	72 72 38 17 17 180 180 77 34 34 108 108 55 17 34	4 34 2 2 9 58 45 5 5					17 34 4 53		7 nxc3 7 nxc2
B1.B.QQ.9 Komputrephas roadhea	7 8	180 180 85 54 27	4 95 5 5					17 34 4 53 34 17 4 53	3 34 17 2 55 3 20 10 3 3 4 17 2 55 3 20 10	2 40 2 7 RKC-1
Б1.8.ОД.11 Организация ЗВМ 6 Б1.8.ОД.12 Организация и проектирование 7 авточатизатованных систем 7	5 5	108 108 55 34 17 252 252 110 68 34 180 180 74 34 34	8 115 27 7 7 6 52 54 5 5				34 17 4 89	4 34 17 4 26 27	3 34 34 6 52 54 5	7 nxc2 7 nxc3
Б1.8.0Д.13 Программирование 12 Б1.8.0Д.14 Аппаратное и программное обеспечение 5 тобитизипарации систем 5		396 396 180 68 51 51 144 144 74 17 34 17	10 126 90 11 11 34 17 34 5 6 34 36 4 4	54 36 5 34 34 17 5 72	54 6		17 34 17 6 34 3	6 4		7 RKC1 7 RKC2
Б1.В.ОД 15 Исспедование операций Б1.В.ОД 16 Принципан и енторы организации системных 6	5	72 72 38 17 17					17 17 4 34 17 17 2 36	2 34 17 6 60 27	4	7 RKC3
Б1.8.ОД.17 Технология аиргуализация	8	72 72 34 20 10	4 38 2 2						20 50	4 38 2 7 0002
	16		60 632 198 41 41 34 102 6	34 36 4 34 85 6 51	36 4 17 17 85 4 89	4 51 51 85 12 139 54 68	9 51 34 68 10 114 4	5 8 17 17 34 4 34	2 17 17 4 34 2 60 50	14 137 27 8 21 W.7
Б.В.ДВ. 1 Вычислительная наленатика 4 Численные методы в АСО и У 4		180 180 74 34 17 17 180 180 74 34 17 17	6 79 27 5 5 6 79 27 5 5			34 17 17 6 79 27 34 17 17 6 79 27	5			7 R60-1 15 R60-1
61.8.08.2 1 Teoceth-score ochosu anticontratasum 2										
2 Matemativeckae norwa u teopiei arropurinos 2		144 144 57 34 17	6 51 36 4 4	34 17 6 51	36 4					15 nxc3
51.8.Д8.3 1 Дискрепные структуры 1		164 164 74 34 34	6 34 36 4 4 34 34 6	34 36 4						7 DKC3
2 Теория графов и диокретная математика 1		144 144 74 34 34	6 34 36 4 4 34 34 6	34 36 4						15 NKC-3
Б1.8.Д8.4 Теоритичесние основы проектирования цифровых свем	3	144 144 55 17 17 17	4 89 4 4		17 17 17 4 89	4				7 NKC2
Информационные модели построения АСО и У В.1.В.ДВ.5	3	144 144 55 17 17 17	4 89 4 4		17 17 17 4 89	4				15 NKC3
1 Машинов обучение 4 2 Технологии программирования 4		144 144 57 17 34 144 144 57 17 34	6 60 27 4 4 6 60 27 4 4			17 34 6 60 27 17 34 6 60 27	4			7 RKC2 15 RKC1
51.B.QR.6 1 Repartments are as rescribed to 2 East a state of the sta	5	108 108 55 17 34	4 53 3 3 3 4 53 5 3 3 3				17 34 4 53 17 34 4 53	3		7 R6C1
61.8.Д8.7							17 34 4 53	,		7 [B603
Разработка клинентових web-приложений Оистемы хранений данных В		108 108 46 20 20 108 108 46 20 20	6 35 27 3 3 6 35 27 3 3						20 20 20 20 20	6 35 27 3 7 DKC1 6 35 27 3 7 DKC3
Б1.8.ДR.8 1 UI-дизайн	7		4 34 2 2						17 17 4 34 2	7 7801
Организация вынислительных процессов	7	72 72 38 17 17	4 34 2 2						17 17 4 34 2	7 000-1
1 Теория каыков программирования и методы транспяшия	6	72 72 38 17 17	4 34 2 2					17 17 4 34	2	7 0001
2 системы	6	12 72 38 17 17	4 34 2 2					17 17 4 34	2	7 NKC2

61.8.DB.10	
1 Информационно-поисковые системы	8 20 20 4 64 3 3 7 003
2 Администрирование систем и сетей «	8 3 3 4 6 3 3 7 862
Б1.В.ДВ.11	
Ochosu Teopini intentextyanunix Serrichtfilmnix Ontten	6 72 72 34 20 10 4 38 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Вычистительных систем 2 Моделирование систем	8 77 72 34 20 30 4 38 2 2 2 3 3 3 4 38 2 2 7 863
*	
51.8.ДВ.12 1 WEB - технологии	5 8 88 88 74 18 5 6 6 6 5 5 7 1000
 Организация и проектирование информационн 	5 180 36 74 34 34 6 6 65 5 5 31 34 5 6 6 65 5 5 32 34 34 6 6 6 6 5 5 32 34 34 6 6 6 6 5 5 33 34 6 6 6 6 5 5 34 34 6 6 6 6 6 5 34 34 6 6 6 6 6 5 34 34 6 6 6 6 6 6 5 34 34 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
Z CHCTEM	5
дв*	
	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Индрис Наименование	CO. 307 Tollage (Fr.) 9 ST Sect (Sect) FRED (9 Ag) FRED
Б2 Практики	76 76 77 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78 78
52.9 Учебная практика 52.9.1 Орнакомительная Бар	35 35 3 3 2 35 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
A CONSCIONATION	100000000000000000000000000000000000000
Б2.Н Научно исследовательская работа	
52.FI Representatives reporting	66 68 9 9 9
Б2.П.1 Технологическая (проектно- Баз.П.1 Технологическая (проектно-	4 226 6 6 7 0004, 6, 100, 12, 23
технологическая) Практика по получению	
Б2.П.2 профессиональног умений и опыта Вар поофессиональной деятельности	6 226 26 6 7 mc2,3
Б2.П.3 Преддиломная Вар	8 28 28 6 7 80,2,2,34,2
*	. 500 468 21 468 468 468 468 468
Индекс Наименование	30 38 38 10 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1
53 Государствонная итоговая аттестация	236 236 9 9 8
Индекс Наименование	5 2 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
БЗ.Г Подготовка и сдача государственного экзамена	
Индекс Наименование	To To To To To To To To
63.Д Выполнение и защита BKP	97 load or 9 9 9 9 9 9 9 9 9
БЗ.Д.1 Выполнение и защита ВКР Баз	
	1,535,7,83,00
Индекс Наимонование	3 3 3 4 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5 7 5
отд бакультативы	1 2 7 7 3 1 7 0 4 3 2 2 1 1 1 2 7 7 3 1 7 0 4 3 2 2 1 1 1 2 7 7 3 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
ФТД.1 Криптографические методы в информационных	6 6 72 72 38 97 97 4 38 2 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
*	

ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,
	Б1.Б.5	теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности Физика
	Б1.Б.6	
	Б1.Б.8	Теория вероятностей
	Б1.Б.9	Прикладная теория информации Математика
	Б1.Б.10	
	Б1.Б.10 Б3.Д.1	Электротехника и электроника Выполнение и защита ВКР
	Б 3. Д .1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе
ОПК-2		отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.14	Защита информации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4		Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с
OI IK-4		профессиональной деятельностью
	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5		Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б1.Б.13	Схемотехника
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6		Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и
OT IIC O		сетевым оборудованием
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-7		Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.13	Схемотехника
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-8		Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных
	Б2.У.1	Ознакомительная
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-9		Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1		Способен реализовывать и отлаживать программное обеспечение вычислительных систем
	Б1.В.ОД.4	Функциональное и логическое программирование
	Б1.В.ОД.5	Тестирование программного обеспечения
	Б1.В.ОД.9	Компьютерная графика
E	51.В.ОД.13	Программирование
E	51.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных программных средств
E	51.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика
E	51.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У
E	51.В.ДВ.5.2	Технологии программирования
E	51.В.ДВ.6.1	Параллельные вычисления
E	51.В.ДВ.7.1	Разработка клиентских web-приложений
E	51.В.ДВ.8.1	UI-дизайн
E	51.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов
E	51.В.ДВ.9.1	Теория языков программирования и методы трансляции
	ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
	Б2.П.3	Преддипломная
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2		Способен разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные
		инструментальные средства и технологии программирования

	Б1.В.ОД.3	Программное обеспечение вычислительных сетей
	Б1.В.ОД.7	Сервис-ориентированные системы
	Б1.В.ОД.8	Базы данных
	Б1.В.ОД.10	Эксплуатация современных операционных систем
	Б1.В.ОД.11	Организация ЭВМ
	Б1.В.ОД.14	Аппаратное и программное обеспечение роботизированных систем
	Б1.В.ОД.17	Технологии виртуализации
	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы проектирования цифровых схем
	Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение
	Б1.В.ДВ.9.2	Интегрированные измерительно-управляющие системы
	Б1.В.ДВ.10.2	Администрирование систем и сетей
	Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем
	Б1.В.ДВ.12.1	WEB - технологии
	Б1.В.ДВ.12.2	Организация и проектирование информационных систем
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	?	Способен применять системный анализ, методы оптимизации, моделирование при разработке и тестировании программных
Tinc 3		комплексов
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ и принятие решений
	Б1.В.ОД.2	Инструментальные средства разработки систем управления
	Б1.В.ОД.5	Тестирование программного обеспечения
	Б1.В.ОД.6	Методы Data Mining
	Б1.В.ОД.12	Организация и проектирование автоматизированных систем
	Б1.В.ОД.15	Исследование операций
	Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы алгоритмизации
	Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.В.ДВ.З.1	Дискретные структуры
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика
	Б1.В.ДВ.4.2 Б1.В.ДВ.6.2	Информационные модели построения АСО и У Базы знаний
	Б1.В.ДВ.7.2	Системы хранения данных
	Б1.В.ДВ.10.1	Информационно-поисковые системы
	Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование систем
	Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения
N-1		поставленных задач
	Б1.Б.7	Философия
	Б2.У.1	Ознакомительная
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из
	F1 F 14	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	Б1.Б.14 Б1.Б.22	Защита информации
	Б1.Б.22 Б2.П.3	Правоведение
		Преддипломная
VIC 2	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	F1 F 10	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.20	Русский язык и культура речи
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История России
	Б1.Б.7	Философия
	Б1.Б.24	Основы российской государственности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
\ <i>(</i> := -		Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования
УК-6		в течение всей жизни
	Б1.Б.7	Философия

	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7		Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-8		Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.23	Основы военной подготовки
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-9		Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Основы финансовой грамотности
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10		Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	Б1.Б.22	Правоведение
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР

1нлекс Наименование Каф Формируемые компетен

Индекс	Наименование	Kaq	·					Формируем	ые компетен	ции				
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-1	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-7	ОПК-8 УК-8	ОПК-9 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3
Б1.Б.1	История России	27	УК-5		JK-3	JK-4	JK-3	- JK-0	3K-7	3K-0	3K-3	JK-10		
Б1.Б.2	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.З	Информатика	7	ОПК-5	ОПК-3										
Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии	15	ОПК-5	ОПК-9										
Б1.Б.5 Б1.Б.6	Физика	48	ОПК-1											
Б1.Б.7	Теория вероятностей Философия	32 27	ОПК-1 УК-5	УК-6	УК-1									
51.5.8	Прикладная теория информации	53	ОПК-1	YK-0	3K-1									
Б1.Б.9	Математика	32	ОПК-1											
Б1.Б.10	Электротехника и электроника	53	ОПК-1											
Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация	15	ОПК-4											
Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации	7	ОПК-6	ОПК-7										
Б1.Б.13	Схемотехника	7	ОПК-5	ОПК-7										
Б1.Б.14	Защита информации	15	УК-2	ОПК-3										
Б1.Б.15 Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности Физическая культура и спорт	71 21	УК-8 УК-7											
Б1.Б.17	Графические информационные технологии	8	ОПК-2	ОПК-9										
	Шаблоны проектирования программного													
Б1.Б.18	обеспечения	7	УК-3	ОПК-8	ОПК-7	ОПК-2								
Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	15	ОПК-8											
Б1.Б.20	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.21 Б1.Б.22	Основы финансовой грамотности	25	УК-9	VIIC 2										
61.6.22 61.6.23	Правоведение Основы военной подготовки	34 21	УК-10 УК-8	УК-2										
Б1.Б.24	Основы военной подготовки Основы российской государственности	34	УК-5											
Б1.В.ОД.1	Системный анализ и принятие решений	7	ПКС-3											
Б1.В.ОД.2	Инструментальные средства разработки систем	7												
DI.D.OH.2	управления	/	ПКС-3											
Б1.В.ОД.3	Программное обеспечение вычислительных сетей	7	ПКС-2											
E1 B OF 4	Функциональное и логическое													
Б1.В.ОД.4	программирование	7	ПКС-1											
Б1.В.ОД.5	Тестирование программного обеспечения	7	ПКС-1	ПКС-3										
Б1.В.ОД.6	Методы Data Mining	7	ПКС-3											
Б1.В.ОД.7 E1.В.ОД.9	Сервис-ориентированные системы	7	ПКС-2											
Б1.В.ОД.8 Б1.В.ОД.9	Базы данных	7	TKC-1											
	Компьютерная графика Эксплуатация современных операционных		ПКС-1											
Б1.В.ОД.10	систем	7	ПКС-2											
Б1.В.ОД.11	Организация ЭВМ	7	ПКС-2											
Б1.В.ОД.12	Организация и проектирование	7	ПКС-3											
Б1.В.ОД.13	автоматизированных систем	7												
	Программирование Аппаратное и программное обеспечение		ПКС-1											
Б1.В.ОД.14	роботизированных систем	7	ПКС-2											
Б1.В.ОД.15	Исследование операций	7	ПКС-3											
Б1.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных	7	ПКС-1											
Б1.В.ОД.17	программных средств Технологии виртуализации	7	ПКС-2											
	Элективные курсы по физической культуре и													
	спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика	7	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.1 Б1.В.ДВ.2.2	Теоретические основы алгоритмизации	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.2.2 Б1.В.ДВ.3.1	Математическая логика и теория алгоритмов Дискретные структуры	15 7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика	15	ПКС-3											
	Теоретические основы проектирования													
Б1.В.ДВ.4.1	цифровых схем	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.4.2	Информационные модели построения АСО и У	15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.5.2 Б1.В.ДВ.6.1	Технологии программирования	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.6.1 Б1.В.ДВ.6.2	Параллельные вычисления Базы знаний	7	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.7.1	Разработка клиентских web-приложений	7	ΠKC-3											
Б1.В.ДВ.7.2	Системы хранения данных	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.8.1	UI-дизайн	7	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов	7	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.9.1	Теория языков программирования и методы	7	ПКС-1											
	трансляции Интегрированные измерительно-управляющие		_											
Б1.В.ДВ.9.2	системы	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.10.1	Информационно-поисковые системы	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.10.2	Администрирование систем и сетей	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем	7	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.11.2	вычислительных систем Моделирование систем	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.12.1	WEB - технологии	7	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.12.2	Организация и проектирование	7	ПКС-2											
от.о.до.12.2	информационных систем	′	TINC-2											
	Практики		ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-1	УК-2					
Б2.У.1	Ознакомительная		УК-1	ОПК-8			-	-					-	
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая)		ОПК-8	ОПК-9	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3							
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной		ПКС-2	ПКС-3										
	деятельности		· inc-z	TINC-3										
Б2.П.3	Преддипломная		УК-1	УК-2	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3							
	Facurancenaulica		ОПК-1	ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	опк-8	опк-9	ПКС-1	ПКС-2	пкс-з
	Государственная итоговая аттестация		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10		
63														
	Подготовка и сдача госуларственного													
	Подготовка и сдача государственного экзамена													
Б3.Г	экзамена		ОПУ-1	OUA-3	UUn-3	ΟΠV-4	ULL-E	004-6	0UA-2	ULL - o	ULIA-0	DKC-1	UKC-3	UKC-3
			ОПК-1 УК-1	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-7	ОПК-8 УК-8	ОПК-9 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3
Б3.Г Б3.Д	экзамена Выполнение и защита ВКР		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10		
Б3.Г	экзамена												ПКС-2 ОПК-4	ПКС-3 ОПК-5
63. Д 63. Д	экзамена Выполнение и защита ВКР		УК-1 УК-1	УК-2 УК-2	УК-3 ПКС-1	УК-4 ПКС-2	УК-5 ОПК-8	УК-6 УК-4	УК-7 ОПК-2	УК-8 ОПК-3	УК-9 ОПК-9	УК-10 ОПК-1		