"УТВЕРЖДАЮ" Шифр направления: Направление: Образовательная программа: Уровень: Бакалавр Нормативный срок освоения ОО Форма обучения: Очная

Министерство образования и науки РФ

ФГАОУ ВО "УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Номер учебного плана: 5456 Номер версии учебного плана: 6

09.03.02

Распределение по семестрам

Информационные системы и технологии

Информационные системы в научно-технических и социально-экономических технологиях

Условия освоения ООП: Полный срок Технология освоения ООП: Традиционная Фактический срок освоения ООП: 4 года

II.Сводные данные по бюджету

времени (в неделях)

І. Календарный учебный график

Одна зачетная единица: 36ч.

-		Сент	норь			OKTS	тбрь	L		Нояб	рь			Дека	брь			Янв	зарь			Февр	аль			U	арт		- 1.	A	прел	b	1	N	ай				Юнь				Июль		1	A	эгуст			1 1	- E				-			
(ypc _b	1	8 1	5 22	2 29	9	13	20	27	3	10	17 2	24	1 1	3 15	5 22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23 3	30 E	3 10	3 2	0 27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6 1	3 20	27	2	9	16	23	opene opene	озмен	ecrater	учет. рактика трупие	иллом.	rod	HIRYTE	diyu -	after.	Scero
_	7	14 2	1 28	3 5	12	19	26	2	9	16	23 3	30	7 1	4 2	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1.	8	15	22	29	5 1	2 15	9 2	6 3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12 1	9 26	1	8	15	22	31	10	8	E	French	世祖	7	(D	- = :	2 4	-
1	T	T	T	T	T	T	T	T T	1	1	T	T	T	T	T	Э		3	Э	K	T	T	Т	T	T	7 7	T	Т	T	T	T	T	T	T	T	T	Э	3 3	3 3	/ Y	K	31 7	K	К	HC	К	IC.	IC	34	6		2	$\overline{}$	-	9			51
B.	T	T	T	T	T	T	T	7 7			T	T	T	T	T	3		3	Э	K	T	T	T	T	T		7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	3 3	3 3	3 10	TK	K	K	K.	IIC .	HC.	K	K	34	7				+	10	-+	\rightarrow	51
III .	T	T	T	T	T	T	T.	TT	7	7	T	T	T	T	Ť	Э	_	3	3	К	T	T	T	Ť	7	T 7	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	3 3	3 T	7 [1 1	i n	180	K	K	K	K	K	34	- 6		$\overline{}$	4	+	7	\rightarrow		51
N.	T	T	T	T	T	T	T	TT	7	7	T	T	T	T	T	3		Э	3	K	T	T	T	T	T	7	T	Э	3	Э	П	П	П	П	n	п	Γ,	Q I	1 /	1 K	160	K	K	K	K	BC.	K	K	25	- 6			6 .	3	1 10		-+	51
V																											7			T-	Т	T	T	T							$\neg \tau$					1					-			1	1	\rightarrow	-	-
VI				T						\neg																															\neg					1	1	\Box		\vdash	\neg	-		+-	+ +	-	-+	-
																								_																							_			$\overline{}$					_		_	_

Т- теоретическое обучение; К - каникулы; Э - зачетно-экзаменационная сессия; У - учебная практика: П - производственная практика; Г - государственный экзамен; Д - выпускная квалификационная работа

III. План учебного процесса Объем работы в часах

						Ψ	рмы					орем					I		racii	ределе						_ I!												H
					, ,		троля				И				грузки		I K.		П к.	III R		IV ĸ.	V		VI ĸ.			;	Зачет	тные	еди⊦	ницы :	трудо	ремкос	NTC			
			Эк-	l .	/ / /				1po- 3a	II HO	er		/дито			Само-	1 2		3 4						11 12													- 1
N n/n	Индекс	Наименование дисциплин	за-				дисц.		ект Пр	ОКТ	I Bo	е- Л				стоят.	<u></u>			теор.							2 -			P	аспр	еделя	ение	по сем	иестра	ам		
			ме-				курс.			10 uar) 4	ии [:	заня-	заня-	рабо-	17 1	7 1	7 17	17	17 17	7 8	0	0	0 0	er e	F S		K.	11.	K.	_ III #	К.	IV κ.	V	/ K.	VI	K.
			ны		екты	оты	проект	мен и	иод. мо	рд.		-		RNT	тия	та				uaco	в в не,	лапи				8	ep en	1	2	3	4	5	6				L	
										°						L											Ĕ	∥ .	1 - 1	"	I ~ I		-	7 8		1	1 11	1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 1		2 1:			15			18 1	9 20	0 21	22	23 24	1 25	26	27 2	28 29	30	31	32	33	34	35	36	37	38 39	9 40	41	42	43
1	51	Дисциплины (модули)								810	34 37:	23 15	519	1037	1167	4381										216		30	27	30	30	30	24	30 1	5			
2	M.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной								21	6 10	2 /	88	34		114								T											1	\vdash		<u>i </u>
	IVI. 1. I	деятельности			l				i_		0 10	2 (70	34		114							1_ 1	_ [_		e	. '	3	3				- 1					ı İ
3		Контроль (Базовая часть)								0						0																		\neg	_			
4	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной	l							0						0				J			1												+		\Box	
4	1.1.1	деятельности														0									_1.	H		1 /										
5		Базовая часть								21				34		114										6		3	3	\Box		\neg			_	-	\vdash	
6	1.1.2	Философия		2	T 1		l			10	8 5		34	17		57	3	3		ll						3			3	\Box				1	1		\neg	
7	1.1.3	История		1						10	8 5	3	34	17		57	3							\Box	Τ."	3		3	\Box				_		1	\Box		
8	M.1.2	Основы профессиональной коммуникации								50	4 30	6 1	17	289		198										14		5	3	3	3				1-			\neg
9		Контроль (Базовая часть)			I					0						0												\Box	\Box						+	\Box		
10	1.2.1	Основы профессиональной коммуникации								0						0			i					\neg							_		_	+	+			-1
11		Базовая часть								50	4 30	6 1	17	289		198					\neg			\neg		14		5	3	3	3	\neg	_	-	+		_	
12	1.2.2	Иностранный язык	4	1-3						43	2 27	2		272		160	4 4	4	4			T		$\neg \vdash$		12		3	3	3	3		_	_	1		_	\neg
13	1,2.3	Русский язык и культура речи	1	1						72	2 34	1	7	17		38	2	Τ			\top	T		\neg		2		2				$\overline{}$			1		\pm	
1.0	M. 1.3	Научно-фундаментальные основы	1							64	8 30	6 1	53	119	34	342		Т			T												_		1			
14	IVI. 1.3	профессиональной деятельности	1							. 04	0 30	0 1:	33	119	34	342				l L						18	i I	6	8	4								l l
15		Контроль (Базовая часть)								0						0												\Box	\neg			\top		1				
16	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной	1							0						0		\top			T										\neg	\rightarrow	_		1-1	-		
10	1.3.1	деятельности							l								L_I_			lL				_ [i i	, [İ		. [1
17		Базовая часть								64	8 30	6 1	53	119	34	342										18		6	8	4		\top	_			\neg	-	
		Физика	2-3							28		6 6	8	34	34	152	4	4			T				1	8			4	4			_				_	
19	1.3.3	Математика	1-2							36	0 17	0 8	35	85		190	6 4									10		6	4		\top		_				\rightarrow	
20	M.1.4	Производственная и экологическая безопасность								21	6 10	2 5	1	34	17	114								T		-		2	2		\top							
21		Контроль (Базовая часть)	\vdash					_		0	-	_	-	_	-	0		+	+	-	+-			+	+		-	-3	_3	+	-	-	-	+-	-		+	-
22		Производственная и экологическая безопасность	\vdash					_		0	_					0		+	+	-	-			+	+			\rightarrow	-+	\rightarrow	-	+		+	 	-	-+	-1.
23		Базовая часть					-			210		2 5	1	34	17	114		+	+	- -	+	+	-	+	+			3	3	-	-	+-	-+-	+		+		
		Экология	\vdash	1						10			_	17		57	3	+	+	-	+	1	-	-	+	3		- 3	-	-	+	+	_	+	-	-+	+	
		Безопасность жизнедеятельности	\vdash	2	1			_	-	10				17	17	57	3			-		1		+-	+	3	-+		-3	+	+	+	-	+		+	+	-
		Document of the state of the st	ll I					1_		11 101		<u> </u>	·	.,		57		_													_			\bot				

26 M.1.5	Информационные основы профессиональной	i	1		1 1		(612	238	119		119	374		1					1-1	1 1						1	1	1 1		
	деятельности	╂	├—	+		\rightarrow						-		\bot	4	-	\vdash	-		+	$\dashv \dashv$	17		11	6	\perp		+	$\perp \perp \mid$	\vdash	+
27	Контроль (Базовая часть) Информационные основы профессиональной			-	+-+		_	0	\rightarrow		-	-	0	+			\vdash	-		+	+			-		1 1	+		\dashv	\vdash	1
28 1.5.1	деятельности	1			1 1		1	0	1			1	0							1	1 1								1	.	
29	Базовая часть	1		+ +			1	512	238	119		119	374		+	+		+		+-+	+	17		11	6	+	-	++		-	+
30 1.5.2	Алгоритмизация и программирование	2							68	34		34	76	1 4	4	1		\vdash			-	4	1		4	1 1					+1
31 1.5.3	Введение в специальность		1					72	17	17			55	1	\neg			1				2		2	_	+		1	+		
32 1.5.4	Информатика	1							68	34		34	112	4								5		5		1 1			\neg		
33 1.5.5	Информационные технологии	_	2						34	17_		17	38	2	2							2			2						
34 1.5.6	Компьютерная и инженерная графика	1	-				1	144	51	17		34	93	3		4				<u> </u>		4		4							
35 M.1.6	Экономико-правовые основы профессиональной		1				2	216	102	51	51		114	1							- 1 - 1	ı i			1		- 1			.	j
	деятельности	-	-	+			<u> </u>		_	-				↓	+	+				+		- 6		-	3	3 3		\perp	\perp	\rightarrow	$\perp \perp \mid$
36	Контроль (Базовая часть)	╫	-	+			_	0		- $+$			0	₩	+	+		-		+	+				-	\perp		+-+	\dashv	\rightarrow	+
37 1.6.1	Экономико-правовые основы профессиональной деятельности							0					0	1				1			1 1		- 1			1 1		1 1		. !	
38	Базовая часть	\vdash	+	+- +-				216	102	51	51	\vdash	114	╢╌┼╾	+	+		-		+		6		-	3	3 3	_	+	\rightarrow	-	+
39 1,6.2	Правоведение	╫─	3	+	- 	_			51	17	34		57	 -	3	+	-	+		+		3		-	3			++	+	\rightarrow	+
40 1.6.3	Экономика	1	4	+		1 1				34	17		57		┪	3	\vdash	_		+-+	\dashv	3		-+	+-	3	+	++	+	-	+
1-1-1	Средства и технологии разработки программного				"		\neg								\top		-				\rightarrow	─ ず	-+	-+-	+		\rightarrow	+-+	+	-	+-1
41 M.1.7	обеспечения	Ì		1	1		16	84	289	102		187	395		-				- 1	1 1		19	1		6	13	1				
42	Контроль (Базовая часть)							0					0		\top				\neg						1				+		+
43 1.7.1	Проект по модулю Средства и технологии разработки	1						0					0		T	\Box															
	программного обеспечения											oxdot			\perp	\perp															
44	Базовая часть									102		187	395		_	$\perp \rfloor$	\perp					19				13					4
45 1.7.2	Алгоритмы и структуры данных	₩.	3	\vdash		\rightarrow			34	17		17	74	↓	2					\perp	\bot	3			3	3					
46 1.7.3	Интерфейсы программного обеспечения		4	+					51	17		34	57	\bot	+-	3		\bot	\rightarrow	+	+	3	\rightarrow	_		3	\perp	$\perp \perp$	\rightarrow	\rightarrow	
47 1.7.4	Объектно-ориентированное программирование Прикладное программирование	3	-	+		$\overline{}$			51	17		34	57	\vdash	3	$\overline{}$	-+	\perp		++	+	3		_	3	+		\vdash	+	\rightarrow	
48 1.7.5 49 1.7.6	Стандарты разработки программного обеспечения	4	4						51	17		34	57 93	\vdash	+	3		+	\rightarrow	+	\dashv	3		\rightarrow		3	_	\vdash	+	\perp	
50 1.7.7	Технологии разработки программного обеспечения	4	4	+ +	 				51	17		34	57	-	+	3		+		+	+	- 4 3		-	+	3		\vdash		+	+
51 M.1.8	Информационные системы	-	-	+ +	+					102		85	245	\vdash	+	13	-	1			+	12	\rightarrow	+		3	7 5		+	\rightarrow	+
52	Контроль (Базовая часть)	┢			1	_		0	-	-102		-05	0	 	+	+	_	1			-	12		_	+-	1	/ 3	\vdash	+	\rightarrow	+
53 1.8.1	Информационные системы							0	-				0	1	+	1 1	\dashv	-		1		—	\neg	-	+	1		\vdash	++	+	+
54	Базовая часть								187	102		85	245			\top	\neg	-1 1	-		1 1	12	—	_	+		7 5		+	-	+
55 182	Базы данных		5	5			1	44	68	34		34	76		7		4	1	\neg			4			+		4		+	\neg	
56 183	Защита информации	5								34		17	57				3					3					3		\top		\Box
57 1.8.4	Операционные системы	6		6			1	80	68	34		34	112				- 4	1				5					5				
58 M.1.9	Основы проектирования интеллектуальных систем	!					2	52 1	102	51		51	150			1 1						7					7				
59	Контроль (Базовая часть)						_	0				$\vdash \dashv$	0		+	1 1		+	+-	 	+		\rightarrow	\dashv	+	\vdash	+-		++	+	+
60 1.9.1	Основы проектирования интеллектуальных систем							0					0					11								1			+	+	\vdash
61	Базовая часть						2	52 1	102	51		51	150									7					7				\Box
62 1 9.2	Архитектура информационных систем		5							17		34	_ 57				3					3					3				
63 1.9.3	Интеллектуальные системы и технологии	<u> </u>	5	\vdash						34		17	93		_	\perp	3					4					4				
64 M.1.27	Физическая культура и спорт	_				\rightarrow			374		374		26	<u> </u>	-	\sqcup		\perp		\perp	\bot	2					2		\perp		Ш
65	Базовая часть		4.5	+	+				374		374		26	}		\perp	_	+				2			'		2	\vdash	$\downarrow \downarrow \downarrow$		Ш
66 1.27.1 67 1.27.2	Прикладная физическая культура	⊩	1-5 6	+		\rightarrow			323	_	323	_	5	4 4	4	4	3		-		+		\rightarrow					\vdash	+		\longrightarrow
	Физическая культура		1-4,	 		+-+			51	-	51		21	\vdash	+	+ +	_ 3	1		\vdash			\rightarrow		+	\vdash	2	\vdash	+	-	+
68 51	Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)	2-6	7-8			6	18	372 7	745	323	136	286	1127	2 4	12	9	7 4	3	6			52	ļ	2	4 14	11	7 5	3	6		
69 61	Дополнительные модули (Майноры)		5-6			_	2	16	68	68			148		+	++	2 2		_		1	- 52					3 3		+	-	+
70 61	Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)	5-8		1 8						414		388	1034		+	++		1 25	11		1 1	51		_	+		6 9		9	+	
71 62	Практики								0				648				<u> </u>	1	_		1	18	-		3		6		9	+	\vdash
72 M.2.1	Практики						6-	48	0				648		\top							18			3		6		9		\Box
73	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)							0					0		\perp																
74 2.1.1	Практики	L						0					0		1_				\Box												
75	Вариативная часть ВУЗа			-			_	_	0				648		_			\perp			$\perp \perp$	18			3		6		9		
76 2.1.2	Научно-исследовательская работа		8			\rightarrow	10	08	0	\rightarrow			108	\vdash	-	$\perp \perp$	-					3			$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$			\vdash	3		1
	Практика по получению первичных профессиональных						- 1					- 1						1				- 1				1 1				'	
77 2.1.3	умений и навыков, в том числе первичных умений и		2				10	08	0	ı			108		1			1 1				l l	-				1				
	навыков научно-исследовательской деятельности											- 1			1							3			2						
	Практика по получению профессиональных умений и	$\vdash\vdash$			+ +	+	-	_		-		\rightarrow		\vdash	+	+		+-+	+	\vdash	+	- 3		-	٥				++		+
78 2.14	опыта профессиональной деятельности		6				2	16	0				216									6	i				6				
79 2.1.5	Преддипломная практика		8		+ +	+	7	16	0	\rightarrow		\rightarrow	216	-	+-	+		+ +	+	+-		6			+		٥	-	6		\vdash
80 E3	Государственная итоговая аттестация								0	\dashv		-	216			+ +		+ +	\neg		+-	- 6	-	+	+	-		_	6	\dashv	\vdash
81 M.3.1	Государственная итоговая аттестация								0				216		1	1	\neg	1			1 1	6			++				6	-	
82	Контроль (Базовая часть)							0					0																1	-	
83 3.1.1	Государственная итоговая аттестация							0					0																		
84	Базовая часть							16					216									6							6		
85 3.12	Выпускная квалификационная работа	8					18	80	0				180									5							5		
																										-			_		

86 3.1.3	Государственный экзамен	8			1 1	36	0				36				- 1			- 1		1	l li	1	1	1	1	1 /	1 1		- 1		1l	1	1 1	. 1
87 64	Факультативы				T	216	102	68	34		114				1	\top	\Box			1		6	i	1	 	1		_	6	_	+	+	+	
88 M.4.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине					108	51	34	17		57											3							3		\top		\Box	
89	По выбору студента					108	51	34	17		57	1	\neg		\top	-				1		3		+	+	\vdash		-	3	-	+	+-	+	\neg
90 4.1.1	Особенности интеплектуально-информационных систем в медицине		6			108	51	34	17		57				Ť	3						3					П		3					
91 M.4.2	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике					108	51	34	17		57							T				3							31					
92	По выбору студента					108	51	34	17		57				\neg			\neg		_		3		1		\Box	\neg		3	+	+-	+	\vdash	\neg
93 4.2.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике		6			108	51	34	17		57					3		\neg				3							3					
	Общая трудоемкость основной образовательной программы					896	3723	1519	1037	1167	5245	32	32	32 3	32 3	1 24	28	17				240		3(30	30	30	30	30 :	30 30	,	0 0	0	0
	Общая трудоемкость Базовой части (Блок 1)					4180	2108	714	901	493	2072	30	28	20 2	3 16	3 7	0	0			_	107	0	28	23	16	19	14	7	0 0	0 (a 0	0	
	Общая трудоемкость Вариативной части ВУЗа (Блок 1)					1872	745	323	_		1127	1			9 7			6			1	52								3 6			0	
	Общая трудоемкость Вариативной части по выбору студента (Блок 1)					2052	870	482	0	388	1182	0	0	0	0 8	13	25	11				57		0	1				12 2		9 0	T		0
	Число курсовых проектов					2		1	1						1	11				\top				1		\Box					+	+-		7
	Число курсовых работ					1	Ī	1					\neg					1						+		\Box	\neg	\neg		_	+	+		\neg
	Число междисциплинарных курсовых проектов													\neg	\top			\neg				\neg		+				\rightarrow	\pm	+	+	+-		
	Число проектов по модулю				П	1			1		1				\top	1		\neg	T			\neg		1	-	\Box	\neg	-	+	+	+-	_		
	Число интегрированных экзаменов					1	T	1	1		1			\neg				\neg	\top	1 1				1	1	$\overline{}$		+	-	+-	+-	+	\vdash	\neg
	Число зачетов					50	1				T -	7	7	6 (3 6	8	7	3			\neg			1		$\overline{}$		+	+	+	+	+		
	Число экзаменов					31			1		T	3	4	4 4	4 4	4	3	5		\top				1-			\rightarrow	+	+	+	+-	+	+	\dashv
	Число контрольных работ			T									\neg		1	\top		\neg †			-			1		\vdash	\rightarrow	+	+	+	+	+-	\vdash	-

L	Учебная практика			Производственная практика			Дипломирование	-		Государственные экзамены		
L	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование практ.	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед.	Наименование	Сем.	Нед
L	рактика по получению первичных профессиональ	2,	2	Научно-исследовательская работа	8,	2	Выпускная квалификационная работа	8,	3	Государственный экзамен	8.	1
Ĺ				Практика по получению профессиональных умениі	6,	4						
				Преддипломная практика	8,	4					_	_

Вид(ы) профессиональной деятельности:

основной (основные):

научно-исследовательская

дополнительный (дополнительные):

инновационная сервисно-эксплуатационная монтажно-нападочная проектно-технологическая проектно-конструкторская организационно-управленческая производственно-технологическая производственно-технологическая

Примечания

1 Наименования дисциплин (модулей) отражаются в приложении учебного плана

2 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет 40.80 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока 1. Лекционные часы могут быть уменьшены или перераспределены на практические и лабораторные занятия.

3 Количество часов, отведенных на лекционные, практические, лабораторные занятия по Вариативной части ВУЗа (Блок 1) и Вариативной части по выбору студента (Блок 1) являются максимально допустимыми

4 Число зачетов и экзаменов по образовательной программе являются максимально допустимыми

5 Возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору студента составляет 52.29 процентов вариативной частиВУЗа Блока 1 "Дисциплины (модули)"

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса

Директор института

Руководитель образовательной программы

Р.Х.Токарева

Шифр направления: Направление: Образовательная программа; Уровень: Бакалавр Нормативный срок освоения ООП: 4 года Форма обучения: Очная

09.03.02

Информационные системы и технологии

Информационные системы в научно-технических и социально-зкономических технологиях

Условия освоения ООП: Полный срок
Технология освоения ООП: Традиционная
Фактический срок освоения ООП: 4 года

Вариативная часть ВУЗа и Вариативная часть по выбору студента

	1		1			Фол	die i			1		061 241				ть вуз	а и Вары							·а											7
						Форг				ļ.				в часах			1.:	_		елени				- VII	-		0								
			Эк-	3a-	10	контр		u In	200		В т.ч.	виды у		нагрузк	и	0-	I K.	ll K		III K.	IV		V K.	VI K.	1		Заче	тные	едини	ицы тр	доемк	эсти			
N n/	Munous	Haussauge augustaus			1 "		Меж И							горная	п.с	Само-	1 2							11 12	!										4
IN III	п Индекс	Наименование дисциплин	за-	че-	COB.	COB.	дис те	гр ект	Пркт	Всего	контак	Все-	Лек-	Прак.	Лаб	стоят.				ор. обу					0	# E	<u></u>				ие по с				4
			ме-	ТЫ	npo-	pao-	цку эк	за- по	по	часов	тная	го	ции	заня-	заня-	рабо-	17 17	[17]	17 1	7 17	17	8 0	1 0	0 0	Bcero	ереатт стация	I K.		lk.	III K	IV ĸ	\	/ ĸ.	VIK	4
			ны		ект	ОТЫ	PC.III ME	ен мод	мод		работ			тия	тия	та	l		4:	асов в	неле	пю			8	ep CT	1.	2 3	4	5 6	7	8 9	10	11 12	,
	ļ		<u> </u>	1	ы	\vdash	осек			<u> </u>	а					L										L .			1 1		1 '		10	11112	1
	61	Дисциплины (модули)		<u> </u>	ļ	$\perp \perp$				6624		2897	1476	220	1201	3727		Ш.							184		2			23 2	68 3	37]
	M.1.10	Элементная база цифровых устройств	1			1				504		187	68		119	317		1							14	ij		7	7 7						
3		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	<u> </u>							0						0																			1
4	1.10.1	Элементная база цифровых устройств	<u></u>	L	<u> </u>					0						0			\top						i			\neg							1
5		Вариативная часть ВУЗа								504		187	68		119	317			\neg						14			7	7 7		1	\top	\Box	\neg	1
6	1_10.2	Метрология и стандартизация		4	L	IT				108		51	17		34	57			3						3	3			3	\neg					1
7	1.10.3	Основы теории цепей	3							144		34	17		17	110		2	$\neg \vdash$			\neg			4			- 4	1			\top			1
8	1.10.4	Схемотехника цифровых устройств	4							144		51	17		34	93			3						4				4				\Box	\neg	1
9	1.10.5	Электроника		3						108		51	17		34	57		3		1					3			1 3	3	\neg		\neg	\Box	_	1
40	M.1.11	Высшая математика для профессиональной								640		070	450	440									\top			1-		+-		-				\neg	1
10	WI. T. TT	деятельности		1			ľ			612		272	153	119		340		1 1		1	1 1		1 1		17	·II	2	4 7	انهار		1 1		1 1	1 '	1
11	1	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)						\top		0						0		1-1	\neg			\neg		-	<u> </u>		- -	+	1 1	\top	+	+	\vdash	\neg	1
40	4 44 4	Высшая математика для профессиональной						\neg											\top				\top	-					1 1	\dashv	1 1	+			1
	1.11.1	деятельности	i		1		- 1			0						0									l		N I							- 1 7	1
13	1	Вариативная часть ВУЗа							1	612		272	153	119		340				_	<u> </u>	\neg		\neg	17		2	4 7	4		+ +	-	\vdash	+	1
14	1.11.2	Векторный анализ	2	1					1	216		102	51	51	-	114	2 4				\vdash	\vdash	1 -	-	- 6			4	+ 1			+	\vdash	$\overline{}$	1
15	1.11.3	Дискретная математика и математическая логика		3			\neg			108		51	34	17		57		3	\dashv				+		3		-	1 2	1	-	1-1-	_		-	1
16	1.11.4	Специальные главы математики	3				1			144		68	34	34		76		4	\top	+		-		-	4			4		_	+	+	\vdash	+	1
	1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика	4					\neg		144		51	34	17		93			3	+	\vdash	_	+		4	_		+	4		+ +	+	\vdash	\dashv	1
18	M.1.12	Аппаратные средства информационных систем	-							432		187	102	17	68	245			_	1	\vdash	_	+		12		\vdash	+	+ -+	7 5	-	+	+	+	1
19		Контроль (Вариативная часть ВУЗа)						1		36		0				36	_		-		-+		1		1	1-		_	++	1 1	_	+	+	\dashv	1
	t	Проект по модулю Аппаратные средства			i –	1		١.	Н					- 1						+	-		+				<u> </u>	+	+	 '	+ +	-	\vdash	-+-	1
20	1.12.1	информационных систем						6		36		0	ľ		- 1	36		1	- 1			- 1			1	1 1				۱ ،			(L	- '	
21	†	Вариативная часть ВУЗа				 				396		187	102	17	68	209			-	+	-	-1-	1	-	11	-		+	+-+	7 4		+	\vdash	-	1
	1.12.2	Инфокоммуникационные системы и сети	6			-			\vdash	144		68	34	17	17	76			+	4	_		+-1		<u> </u>		\vdash	+-	1-+	1 4	_	+	\vdash	-	1
	1.12.3	Организация ЭВМ	5							144		68	34		34	76	<u> </u>		4	_	+	-	1 1	\dashv	- - 4		 	+	+	4	++	+	\vdash		1
24	1.12.4	Периферийные устройства	5					1		108		51	34		17	57			3			-	1 1		3			+-	+	3	_	+	\vdash	\dashv	1
-	1	Информационные основы научно-							\vdash										Ť	-	+	_	+ 1	- i	ٽ	-	\vdash	+	+	-	╀	+	-	\dashv	1
25	M.1.13	исследовательской работы						1		324		99	ĺ	ľ	99	225		1				- 1	1 1		٩	ľi			il		3	6			
26	 	Вариативная часть ВУЗа								324		99			99	225	-		+	+	-+-	+	1 1		9	╟─┤	 	+-		+		6	\vdash	\dashv	1
		Информационные основы научно-исследовательской							\vdash					-			_		+	+ -	-	-+	+ +	-		-	\vdash	+	\vdash	+	-	4	-	\dashv	1
27	1.13.1	работы		7-8				1	lΙ	324	l	99			99	225				1 1	3	6	1 1		٥	l I				- i	3	6	1 1		
28	M.1.14	Системный инжиниринг				-		1	$\vdash \vdash \vdash$	432		221	119		102	211			+	+	+	_	+ +	-	12	\vdash	\vdash	+	1	3 3		-	\vdash	+	1
29		Контроль (По выбору студента)					-	+		0		0		-		0					-	-	+		12	\vdash	 -	+-		3 3	- 0	+-	\vdash	-	1
	1,14.1	Системный инжиниринг			_			\rightarrow	\vdash	0		ō		-+		0	_		_	+ 1	-+		1 1	-			\vdash	+		\rightarrow		+	\vdash	+	1
31		По выбору студента	1				-	+ -	\vdash	432		221	119		102	211	-		+	+ 1	_	+	+-1		12	-		+		3 3	6	+-	-+		1
	1.14.2	Моделирование систем	6						1	108		68	34		34	40			+	4	-+	_	+		3		\vdash	+	\vdash	3 3			-+	+	1
	1.14.3	Проектирование технических и программных систем	Ť	7				_	\vdash	108		51	17		34	57			_	+~+	3		1		3			+-	1	- 3	3	+-	\rightarrow	-	1
	1 14 4	Системное программное обеспечение	5					+		108		51	34		17	57	$\overline{}$		3	+ +	<u> </u>	_	1 1	-	3		\vdash	+	\vdash	3		+	\rightarrow		1
	1.14.5	Системотехника и системология	7				-		\vdash	108		51	34	+	17	57	-	\vdash	-1	1 -1	3	+	+ +		3	\vdash		+	\vdash	-	3	$+\!\!-\!\!\!-$	\rightarrow		1
	M.1.15	Представление знаний	<u> </u>	-			_	+	\vdash	216		119	51	-	68	97			+	+ 1		_	╫		6		-	+	 -		-	+	\rightarrow		1
37	1	Контроль (По выбору студента)	Н				-	_	\vdash	0		0				0	-	\vdash	+	+	-+	+-	+ -	\dashv	- 0	\vdash	\vdash	-	-	3	3	+	\rightarrow	+	1
38	1_15.1	Представление знаний	H			1	-	_		0		0		-	-	0	-		+	+	+	+	+			$\vdash \vdash \vdash$	\vdash	+		_	-	+	-+	+	1
39		По выбору студента	\vdash	-		 	-	_	$\vdash \vdash$	216	\rightarrow	119	51		68	97			+	+	+	+	+		6	\vdash		+	-		3	+	-+	+	ı
	1.15.2	Визуализация научных исследований	\vdash	7		-	-	_	$\vdash \vdash$	108		51	17		34	57			_	+ -	3	+	+		3			+		1 3	3 -	+- $ $		$\dashv\dashv$	il
	1.15.3	Представление знаний в информационных системах	\vdash	6		 	-	+	$\vdash \vdash \vdash$	108		68	34	-+	34	40	-			4	-	+	+		3			+-	-	3	3	+	+	+	1
		Методы и средства проектирования	\vdash						$\vdash \vdash \vdash$		-			-	$\overline{}$	$\overline{}$		-	+	+ 4	-	+	+	\dashv	- 3	$\vdash \vdash \vdash$	-	+	\vdash	1 3		+	+	-	ıl
42	M.1.16	информационных систем и технологий								108		51	34		17	57															3				1
43		По выбору студента	\vdash			-	_	+	$\vdash \vdash$	108	-+	51	34		17	57		\vdash	+	+	-+-	+	┼─┤		3	$\vdash \vdash \vdash$		+	\vdash	_	3	+	+	$\dashv\dashv$	1
		Методы и средства проектирования информационных	\vdash	\neg		\vdash	-	+-						\rightarrow					+	+ -	+	+-	+	\dashv	3	$\vdash \vdash \vdash$	\vdash	+	-	+	3 -	+	+	$\dashv\dashv$	4
44	1 16.1	систем и технологий	7							108		51	34		17	57					3				2	i i		1			,				1
45	M.1.17	Информационные технологии			_			+-	\vdash	216	-	102	51	-	51	114		-	+	+	\dashv	+	1-		- 6	$\vdash \vdash \vdash$		+		3 3	1	+	+	+	d .
46		Контроль (По выбору студента)	\vdash					+	$\vdash \vdash \vdash$	0	-	0				0				+		+	+	\dashv	-	$\vdash \vdash \vdash$		+	-	3 3		+	+	+	
-40		поптрола (по высору студента)								~		u				u							4	3						1	1 1	1 7		1 1	d

47	1.17.1	1 1	Проект по модулю Информационные технологии	T .					0		1	1 1									п а					
48			По выбору студента	┈		-			216	102	51		51	114			+	+	\rightarrow			$ \parallel$ $ \parallel$			á	
	1.17.2	2	Теория информационных процессов и систем	╂—	-5		+		108	51	34		17	57			3	+	+	+ +-			-	3	3	+
	1.17.3		Технологии обработки информации	6			_		108	51	17		34	57	_		-	, -	+	+	3			3		+
	M.1.1		Основы медицинских знаний	1					324	117	67		50	207			3	'		+	1 3	-	\rightarrow	+	3 6 2	+
52			Контроль (По выбору студента)	1			-		0	10	-07		30	0			1	+				\rightarrow	\rightarrow	+	6 3	
53		1	Основы медицинских знаний	┢	-				0	0				-			+		\rightarrow	+			+	+	+	
54			По выбору студента	╟─		-	-		324	117	67		50	207	_			1	-		9	-	+	\rightarrow	6 3	+++
55			Анатомия, физиология и психология	-	7			- 	108	34	17		17	74			+	2			1 3	-	\rightarrow		3 3	
56			Медицинская диагностика и реабилитация		7	-			108	51	34		17	57			 -	3		+ -	1 1				3	+
57			Медицинская информатика	8	 				108	32	16	-	16	76	_		 - - - - - - - - - -	1 1	4	++	1-1		\rightarrow	+	3 3	 -
	M.1.1		Информационные системы в медицине		_			 	540	200	100		100	340	-		1	11		+ +	15	\rightarrow	- - 		9 6	
59		_	Контроль (По выбору студента)						0		100	-	100	0		-	 	+ +	+	+	 ' -			+	1 1	1 1
	1.19.1		Информационные системы в медицине	1					0					0				1	-	+	1 1				+	
61		_	По выбору студента						540	200	100	-	100	340		_	-	+ +	- 	+	15	\rightarrow	\rightarrow	+	9 6	
			Информационно-управленческие технологии в		_	-												++	\rightarrow	+	1 13		\rightarrow		1 3 6	
62	1.19.2		медицине		7			1 1	108	51	34		17	57				3			3		- 1 1		3	
			Математические методы обработки эмпирических	T .		-										_		+			╫		\rightarrow		+ + +	
63	1.19.3		данных	8		- 1	3		216	64	32		32	152				1 1	8		6				6	
64	1.19.4	4	Медицинские корпоративные порталы		7				108	51	17		34	57				3		1	3		-	+	3	
65			Электронные истории болезни и базы данных	7					108	34	17		17	74	\dashv	-	1	2		++	3	\dashv		++	3	
66			Интеллектуальные системы				 		540	234	134		100	306			 	+	+	+ +-	15			3	3 3 6	+++
67			Контроль (По выбору студента)						0					0	\neg		-	+	\dashv		1 ,2			+ +		+++
	1,20.1		Интеллектуальные системы				+ +		0		 			0	-	_		+-+			1 1-	-+	-+		+++	+++
69			По выбору студента				+		540	234	134	-	100	306	\dashv	-	 			++	15	-	-+	3	3 3 6	+++
	1.20.2		Математические основы искусственного интеллекта	7			1		108	51	34		17	57	-			3	+	+ +-	3	-	++	+	3	+++
	1.20.3		Нейронные сети и компьютерное зрение	8			3		216	64	32		32	152	\dashv				8	+ +	6				1 6	+-+-
	1.20.4		Роботизированные системы		6				108	68	34		34	40		+-	4	_	- - 	+	3		+		3	+++
	1.20.5		Теория автоматов	5				 	108	51	34		17	57			3 3	1		1	3		-	3	~ - -	+
	M.1.2		Автоматизированные системы						216	107	58		33	109				1	\rightarrow	+ +	6		\rightarrow	+	3 3	+-+-
75			Контроль (По выбору студента)						0	0				0		_		-		1 1-	╢	-		+		+
	1.21.1	1	Автоматизированные системы					-	0	0						-				1	1 1	_	+			+
77	T		По выбору студента						216	107	58	16	33	109				1		+	6	-		+	3 3	
78	4 04 0								100									1		+	1	\dashv		+ +	 " " -	
/8	1.21.2	- ∥	Автоматизированные системы в технике и технологиях	8					108	56	24	16	16	52					7		3	1 1			3	1 1 1
79	1.21.3	3	Основы теории управления		7				108	51	34		17	57				3			3				3	
80	M.1.22	2	Аппаратное обеспечение ЭВМ						432	192	100	17	75	240					\top		12	\neg			8 4	1 1-1-
81			Контроль (По выбору студента)						0	0				0				\top					1 - 1 -		 	
	1.22.1	1	Аппаратное обеспечение ЭВМ						0	0				0												
83			По выбору студента						432	192	100	17	75	240				1			12				8 4	
84	1.22.2	,	Конструкторско-технологическое абеспечение		7				144	68	34		34	76				4								
			производства ЭВМ		'				144	00	34		34	76	_			4			4				4	
	1.22.3		Микропроцессорные системы	8		8			144	56	32		24	88				I	7		4				4	
86	1,22.4	4	Параллельные вычислительные системы	7		7			144	68	34	17	17	76	_			4			4				4	
87	M.1.23	3	Физические основы технологических процессов						324	187	102	34	51	137												
										_11	102	34	٠' ا					<u>1</u>			9			4	5	
88			Контроль (По выбору студента)						0	0				0	_11											
	1.23.1		Физические основы технологических процессов						0	0			I	0												
90			По выбору студента					\bot	324	187	102		51	137				4			9			4	5	
	1.23.2		Статистическая термодинамика	Ļ	5	-			144	68	34		17	76	\perp		4	$\perp \perp \Gamma$			4			4		
	1.23.3		Физическая гидрогазодинамика	6		-	+		180	119	68		34	61			7				5				5	
	M.1.24		Теплофизика						216	136	68		51	80	\bot						6				6	
94			По выбору студента					\rightarrow	216	136	68		51	80	\perp			4			6				6	
95	1 24.1		Теплофизика		7	7	\perp	\rightarrow	216	136	68	17	51	80				8			6				6	
96	M.1.25		Моделирование и управление в технических						432	204	85		119	228												
			системах				+ +-								\perp			1	\perp	\perp	12		\perp		12	
97			Контроль (По выбору студента)						0	0				0				$\perp \perp$								
98	1.25.1	_ l	Моделирование и управление в технических системах						0	0				0												
					_		+	+					115			\perp		+	+	\perp		\bot	\perp	\perp		\bot
99			По выбору студента	7	-	-+	+		432	204	85		119	228	\perp	\perp		1.	+		12		\bot		12	+
	1.25.2		Компьютерный инжиниринг	-/	_				108	. 51	17		34	57	+	\dashv	-	3	\perp	-	3				3	+
	1.25.3		Математическое и компьютерное моделирование	٠,	7	-			108	51	17		34	57	-			3	\perp	-	3		\perp	\perp	3	4
			Теория управления	/		_			108	51	34		17	57		-	-	3		1	3		+	+	3	+
103	1.25.5		Человеко-машинные технологии сбора и обработки		7				108	51	17		34	57				3								
_			информации			-+-									\perp				+	\vdash	3		\bot		3	+
104	M.1.26		Методы защиты информационных технических						540	214	116		98	326			1									
105	!		CUCTEM		-	-	+	 	0	+				-	+	\dashv	_	 -		\vdash	15	\dashv			6 9	1 + -
			Контроль (По выбору студента)			-	+			-			\rightarrow		++	-	-	1	+		$\parallel \parallel \parallel$	\dashv	+		+++	!
106	1.26.1	l l	Методы защиты информационных технических систем !						0				- 1	0												
107	†	——);	По выбору студента		\rightarrow	_		 	540	214	116		98	326	+	+	_	+	++	+-	15	-	+-+-	+	6 9	++-
	1.26.2		Безопасность баз данных	-	7	_	+	-+	108	51	34		17	57	++	-		3	 	+	10	-			6 9	
		П,									٠,			٥, ١	لللل	1	1.						\perp	4_4		

400 4 00 0	Tr	11																	,										
109 1.26.3	Безопасность компьютерных сетей		8		1		108	48	. 16		32	60	i	1 1			6				3						3		
110 1.26.4	Криптографические методы защиты информации	8		- 13	8		216	64	32	İ	32	152					. 8				6						6		7
111 1.26.5	Основы теории алгоритмов и анализа их сложности	7	l				108	51	34		17	57					3				3						3		
112 M.1.28	Майноры 1						216	68	68			148									6	_			3	3	+		
113	По выбору студента						216	68	68			148				-	\neg				6	\neg			3	_	\rightarrow	-	
114 1.28.1	Майнор 1		5				108	34	34			74			7	1		1 1			3		_		3	-	+		+
115 1 28.2	Майнор 2		6				108	34	34			74		+	- 1	2					3	-		 -	Ť	3	+	-	++1
116 52	Практики					•	648	0		_		648			_	1		+ +	_		18	_	3	\vdash		6	-	\leftarrow	+
117 M.2.1	Практики						648	0				648	-				-		-		18		3		+-	6	1 3	_	+
118	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)					1	0					0		+		+ +	-	1 1	-	_			+			+	+-	-	+
119 2.1.1	Практики					-	0		_			0		1 1		+ 1	_	1 1	-	-	-	-		\vdash			+	-	+
120	Вариативная часть ВУЗа					1 1	648					648		1 1		+ 1		1		_	18	_	3	\vdash	-	6	-	_	+
121 2.1.2	Научно-исследовательская работа		8		\neg		108	0				108		1		+-1	_	1	_	\dashv	3	-	-	\vdash		-	+ 3	-	+
122 2 1 3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2				108	0				108																	
123 2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6				216	0				216			+	+	+-		$\dashv \dashv$		6	_	3			6	+		
124 2.1.5	Преддипломная практика		8				216	0				216			\neg	1 1			\neg	_	6						6		
125 64	Факультативы						216	102	68	34		114									6	_		\vdash		6	\rightarrow		
126 M.4.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине						108	51	34	17		57				\Box					3					3			
127	По выбору студента						108	51	34	17		57						1 1			3		_	$\overline{}$		3	\top		
128 4.1.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине		6				108	51	34	17		57		П		3					3					3			
129 M.4.2	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике						108	51	34	17		57				\sqcap					3	Ì				3			
130	По выбору студента	LT					108	51	34	17		57			1				1		3		\neg		$\neg \neg$	3	+		1-1-1
131 4.2.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике		6				108	51	34	17		57				3					3					3			

Начальник отдела проектирования образовательных программ и организации учебного процесса

Директор института

Руководитель образовательной программы

Р.Х.Токарева

Шифр направления: Направление: Образовательная программа: Уровень: Бакалавр Нормативный срок освоения ООП: 4 года Форма обучения: Очная

09.03.02

Информационные системы и технологии

Информационные системы в научно-технических и социально-экономических технологиях

Условия освоения ООП: Полный срок Технология освоения ООП: Традиционная

Фактический срок освоения ООП: 4 года

Одна зачетная единица: 36ч.

		***					··-	Объе	м работы в ч	часах					
								и видь	і учебной на	грузки					
						Ауд	иторная		К	онтактн	ая	Само-	В т.ч.	В т.ч.	Номер
N n/i	Индекс	Наименование дисциплин	l	В т.ч.	Bce-	Лек-	Прак.	Лаб.		Контак	Контактная	стоят.	контактная	контактная	модуля/ди
14 17/1	индекс	Паименование дисциплин	Всего	контактная	го	ции	заня-	заня-	Контактная	тная	работа по	рабо-	работа по	работа по	1
	1		часов	работа	10	ции	запя-	запя-	работа по	работ	'	pa00-		промежуто	сциплины
	ļ			раоота	часов		пия	тия	лекции	апо	лаб.заняти	та	самост.раб	чной	
										прак.	ЯМ		оте	аттестации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Общая трудоемкость основной образовательной программы	8968	2516.21	3723	1519	1037	1167	714	578	493	5245	275.75	40.96	
	61	Дисциплины (модули)	14728	5878.42	6620	2995	1257	2368	2190.00	798.00	1694.00	8108	731.30	137.12	
1	M.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной деятельности	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	1103905
2		Контроль (Базовая часть)	0					1				0			
3	1.1.1	Мировоззренческие основы профессиональной	0												
3	1.1.1	деятельности	0									0			
4		Базовая часть	216	117.80	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30	0.50	
5	1.1.2	Философия	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
6	1.1.3	История	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
7	M.1.2	Основы профессиональной коммуникации	504	355.23	306	17	289	0	17.00	289.00		198	45.90	3.33	1104142
8		Контроль (Базовая часть)	0									0			
9	1.2.1	Основы профессиональной коммуникации	0									0			
10		Базовая часть	504	355.23	306	17	289	0	17.00	289.00		198	45.90	3.33	
11	1.2.2	Иностранный язык	432	315.88	272	0	272	0		272.00		160	40.80	3.08	
12	1.2.3	Русский язык и культура речи	72	39.35	34	17	17	0	17.00	17.00		38	5.10	0.25	1104141
13	M.1.3	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	648	361.22	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	9.32	1103860
14		Контроль (Базовая часть)	0									0			
15	1.3.1	Научно-фундаментальные основы профессиональной деятельности	0									0			
16		Базовая часть	648	361.22	306	153	119	34	153.00	119.00	34.00	342	45.90	9.32	
	1.3.2	Физика	288	161.06	136	68	34	34	68.00	34.00	34.00	152	20.40	4.66	
	1.3.3	Математика	360	200.16	170	85	85	0	85.00	85.00		190	25.50	4.66	
	M.1.4	Производственная и экологическая безопасность	216	117.80	102	51	34	17	51.00	34.00	17.00	114	15.30	0.50	1106524
20		Контроль (Базовая часть)	0									0			
21	1.4.1	Производственная и экологическая безопасность	0									0			
22		Базовая часть	216	117.80	102	51	34	17	51.00	34.00	17.00	114	15.30	0.50	
	1.4.2	Экология	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
24	1.4.3	Безопасность жизнедеятельности	108	58.90	51	17	17	17	17.00	17.00	17.00	5 7	7.65	0.25	

25 M.1.	.5 Информационные основы деятельности	профессиональной	612	281.19	238	119	0	119	119.00		119.00	374	35.70	7.49	1138137
26	Контроль (Базовая часть)		0									0			
27 1.5.1	1 Информационные основы пр деятельности	оофессиональной	0									0			
28	Базовая часть		612	281.19	238	119	0	119	119.00		119.00	374	35.70	7.49	
29 1.5.2	2 Алгоритмизация и программ	ирование	144	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	2.33	
30 1.5.3	3 Введение в специальность		72	19.80	17	17	0	0	17.00			55	2.55	0.25	
31 1.5.4			180	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	112	10.20	2.33	1126575
32 1.5.5	5 Информационные технологи	и	72	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	38	5.10	0.25	
33 1.5.6	6 Компьютерная и инженерна:	я графика	144	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	93	7.65	2.33	
34 M.1.	.6 Экономико-правовые осно деятельности	овы профессиональной	216	117.80	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	0.50	1111389
35	Контроль (Базовая часть)		0		1			1				0			1111000
	3KOHOWNKO-UDSBOBPIE OCHOBE	и профессиональной			 					1					1
36 1.6.1	деятельности		0							1 1		0			1111390
37	Базовая часть		216	117.80	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	0.50	1
38 1.6.2			108	58.90	51	17	34	0	17.00	34.00		57	7.65	0.25	1111392
39 1.6.3			108	58.90	51	34	17	1 ŏ	34.00	17.00		57	7.65	0.25	1111391
40 M.1.	Средства и технопогии раз	вработки программного	684	338.01	289	102	0	187	102.00	11.50	187.00	395	43.35	5.66	1116300
41	Контроль (Базовая часть)		0							 		0			1111000
42 1.7.1	Проект по молупю Средства	и технологии разработки	0									0			
43	Базовая часть		684	338.01	289	102	0	187	102.00	 	187.00	395	43.35	5.66	
44 1.7.2			108	39.35	34	17	0	17	17.00	 	17.00	74	5.10	0.25	
45 1.7.3			108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	+
46 1.7.4			108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	+
47 1.7.5			108	58.90	51	17	0	34	17.00	+	34.00	57	7.65	0.25	
48 1.7.6			144	60.98	51	17	0	34	17.00	1 -	34.00	93	7.65	2.33	+
49 1.7.7			108	58.90	51	17	- 0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	+
50 M.1.			432	235.96	187	102	0	85	102.00		85.00	245	36.05	12.91	1138887
51	Контроль (Базовая часть)	·	0	200.00	101				102.00	 		0	30.03	12.51	11130007
52 1.8.1			0									0		<u> </u>	+
53	Базовая часть		432	235.96	187	102	0	85	102.00		85.00	245	36.05	12.91	
54 1.8.2			144	86.45	68	34	0	34	34.00		34.00	76	14.20	4.25	1138890
55 1.8.3			108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1138889
56 1.8.4			180	88.53	68	34	0	34	34.00	l	34.00	112	14.20	6.33	1138888
57 M.1.			252	117.80	102	51	0	51	51.00		51.00	150	15.30	0.50	1138882
58	Контроль (Базовая часть)		0									0			1.100002
59 1.9.1		еллектуальных систем	0									0			+
60	Базовая часть		252	117.80	102	51	0	51	51.00		51.00	150	15.30	0.50	+
61 1.9.2			108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1138884
62 1.9.3			144	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	93	7.65	0.25	1138883
63 M.1.			504	220.21	187	68	0	119	68.00		119.00	317	28.05	5.16	1116295
64	Контроль (Вариативная ча		0		121			+				0	20.00	0.10	1
65 1.10			0								-	0			
66	Вариативная часть ВУЗа		504	220.21	187	68	0	119	68.00		119.00	317	28.05	5.16	
67 1.10			108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	
68 1.10			144	41.43	34	17	0	17	17.00		17.00	110	5.10	2.33	
69 1.10			144	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	93	7.65	2.33	+
70 1.10			108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1
71 M .1.	PLICUSO MOTOMOTIVO DEG EL	офессионациной	612	320.29	272	153	119	0		119.00		340	40.80	7.49	1117225

72	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	o		1	ı	1	1	I			1 0	1		1
73 1.11.1	Высшая математика для профессиональной деятельности	0									0		 .	
74	Вариативная часть ВУЗа	612	320.29	272	153	119	0	153.00	119.00		340	40.80	7.49	
75 1.11.2	Векторный анализ	216	119.88	102	51	51	0	51.00	51.00		114	15.30	2.58	+
76 1.11.3	Дискретная математика и математическая логика	108	58.90	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65	0.25	
77 1.11.4	Специальные главы математики	144	80.53	68	34	34	0	34.00	34.00		76	10.20	2.33	
78 1.11.5	Теория вероятностей и математическая статистика	144	60.98	51	34	17	0	34.00	17.00		93	7.65	2.33	
79 M.1.12	Аппаратные средства информационных систем	432	228.04	187	102	17	68	102.00	17.00	68.00	245	28.05	12.99	1129748
80	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
81 1.12.1	Проект по модулю Аппаратные средства информационных систем	36	6.00	0	0	0	0				36		6.00	
82	Вариативная часть ВУЗа	396	222.04	187	102	17	68	102.00	17.00	68.00	209	28.05	6.99	
83 1.12.2	Инфокоммуникационные системы и сети	144	80.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	2.33	1129753
84 1.12.3	Организация ЭВМ	144	80.53	68	34	0	34	34.00	1	34.00	76	10.20	2.33	1129750
85 1.12.4	Периферийные устройства	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1129751
86 M.1.13	Информационные основы научно-	324	114.35	99	0	0	00							
00 IVI.1.13	исследовательской работы	324	114.35	99	"	U	99			99.00	225	14.85	0.50	1138725
87	Вариативная часть ВУЗа	324	114.35	99	0	0	99			99.00	225	14.85	0.50	
88 1.13.1	Информационные основы научно-исследовательской работы	324	114.35	99	0	0	99			99.00	225	14.85	0.50	1138726
89 M.1.14	Системный инжиниринг	432	261.39	221	119	0	102	119.00		102.00	211	33.15	7.24	1133272
90	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			1
91 1.14.1	Системный инжиниринг	0		0	0	0	0				0			
92	По выбору студента	432	261.39	221	119	0	102	119.00		102.00	211	33.15	7.24	
93 1.14.2	Моделирование систем	108	80.53	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	2.33	1133276
94 1.14.3	Проектирование технических и программных систем	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133274
95 1.14.4	Системное программное обеспечение	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133277
96 1.14.5	Системотехника и системология	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133275
97 M.1.15	Представление знаний	216	137.35	119	51	0	68	51.00		68.00	97	17.85	0.50	1133283
98	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
99 1.15.1	Представление знаний	0		0	0	0	0				0			
100	По выбору студента	216	137.35	119	51	0	68	51.00		68.00	97	17.85	0.50	
101 1.15.2	Визуализация научных исследований	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133285
102 1.15.3	Представление знаний в информационных системах	108	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	0.25	1133284
103 M.1.16	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133286
104	По выбору студента	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	
105 1.16.1	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133287
106 M.1.17	Информационные технологии	216	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	114	15.30	2.58	1133290
107	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
108 1.17.1	Проект по модулю Информационные технологии	0		0	0	0	0				0			
109	По выбору студента	216	119.88	102	51	0	51	51.00		51.00	114	15.30	2.58	
110 1.17.2	Теория информационных процессов и систем	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133294
111 1.17.3	Технологии обработки информации	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	1133293
112 M.1.18	Основы медицинских знаний	324	137.38	117	67	0	50	67.00		50.00	207	17.55	2.83	1133324
113	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0				0			
114 1.18.1	Основы медицинских знаний	0		0	0	0	0				0			
115	По выбору студента	324	137.38	117	67	0	50	67.00		50.00	207	17.55	2.83	
116 1.18.2	Анатомия, физиология и психология	108	39.35	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5.10	0.25	1133325
117 1.18.3	Медицинская диагностика и реабилитация	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133326
118 1.18.4 119 M.1.19	Медицинская информатика	108	39.13	32	16	0	16	16.00		16.00	76	4.80	2.33	1133327
	Информационные системы в медицине Контроль (По выбору студента)	540	241.16	200	100	0	100	100.00	-	100.00	340	33.00	8.16	1140358
120	понтроль (по выоору студента)	0					1 1				0		_	

121 1.19.1	Информационные системы в медицине	II 0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	I		1
122	По выбору студента	540	241.16	200	100	0	100	100.00	-	100.00	340	33.00	8.16	+
123 1.19.2	Информационно-управленческие технологии в медицине	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1140359
124 1.19.3	Математические методы обработки эмпирических данных	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33	1140360
125 1.19.4	Медицинские корпоративные порталы	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1140361
126 1.19.5	Электронные истории болезни и базы данных	108	41.43	34	17	0	17	17.00		17.00	74	5,10	2.33	1140362
127 M.1.20	Интеллектуальные системы	540	282.34	234	134	0	100	134.00		100.00	306	38.10	10.24	1140363
128	Контроль (По выбору студента)	0									0			
129 1.20.1	Интеллектуальные системы	0					Ì				0			
130	По выбору студента	540	282.34	234	134	0	100	134.00	T	100.00	306	38.10	10.24	
131 1.20.2	Математические основы искусственного интеллекта	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1140364
132 1.20.3	Нейронные сети и компьютерное зрение	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33	1140365
133 1.20.4	Роботизированные системы	108	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	40	10.20	0.25	1140366
134 1.20.5	Теория автоматов	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1140367
135 M.1.21	Автоматизированные системы	216	125.63	107	58	16	33	58.00	16.00	33.00	109	16.05	2.58	1133364
136	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0		1		0			
137 1.21.1	Автоматизированные системы	0	-	0	0	0	0				0			
138	По выбору студента	216	125.63	107	58	16	33	58.00	16.00	33.00	109	16.05	2.58	+
139 1.21.2	Автоматизированные системы в технике и технологиях	108	66.73	56	24	16	16	24.00	16.00	16.00	52	8.40	2.33	1133365
140 1.21.3	Основы теории управления	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1133366
141 M.1.22	Аппаратное обеспечение ЭВМ	432	241.71	192	100	17	75	100.00	17.00	75.00	240	36.80	12.91	1133367
142	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0		17.00	7 0.00	0	00.00	12.01	110000
143 1.22.1	Аппаратное обеспечение ЭВМ	0		0	0	0	0				0			+
144	По выбору студента	432	241.71	192	100	17	75	100.00	17.00	75.00	240	36.80	12.91	+
145 1.22.2	Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ	144	78.45	68	34	0	34	34.00		34.00	76	10.20	0.25	1133368
146 1.22.3	Микропроцессорные системы	144	74.73	56	32	0	24	32.00		24.00	88	12.40	6.33	1133370
147 1.22.4	Параллельные вычислительные системы	144	88.53	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	14.20	6.33	1133371
148 M.1.23	Физические основы технологических процессов	324	217.63	187	102	34	51	102.00	34.00	51.00	137	28.05	2.58	1133373
149	Контроль (По выбору студента)	0		0	0	0	0		1	-	0			1.100010
150 1.23.1	Физические основы технологических процессов	0		0	0	0	0				0		·	+
151	По выбору студента	324	217.63	187	102	34	51	102.00	34.00	51.00	137	28.05	2.58	-
152 1.23.2	Статистическая термодинамика	144	78.45	68	34	17	17	34.00	17.00	17.00	76	10.20	0.25	1133374
153 1.23.3	Физическая гидрогазодинамика	180	139.18	119	68	17	34	68.00	17.00	34.00	61	17.85	2.33	1133375
154 M.1.24	Теплофизика	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	1133376
155	По выбору студента	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	11100010
156 1.24.1	Теплофизика	216	164.65	136	68	17	51	68.00	17.00	51.00	80	24.40	4.25	1
157 M.1.25	Моделирование и управление в технических системах	432	239.76	204	85	0	119	85.00		119.00	228	30.60	5.16	1133377
158	Контроль (По выбору студента)	0	-	0	0	0	0				0			1.100011
159 1.25.1	Моделирование и управление в технических системах	0		0	0	0	0				0			
160	По выбору студента	432	239.76	204	85	0	119	85.00		119.00	228	30.60	5.16	1
161 1.25.2	Компьютерный инжиниринг	108	60.98	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	2.33	1133381
162 1.25.3	Математическое и компьютерное моделирование	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133378
163 1.25.4	Теория управления	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1133379
164 1.25.5	Человеко-машинные технологии сбора и обработки информации	108	58.90	51	17	0	34	17.00		34.00	57	7.65	0.25	1133380
165 M.1.26	Методы защиты информационных технических систем	540	257.26	214	116	0	98	116.00		98.00	326	35.10	8.16	1140368
166	Контроль (По выбору студента)	0									0			15555

167 1.26.1	Методы защиты информационных технических систем	0									0			
168	По выбору студента	540	257.26	214	116	0	98	116.00		98.00	326	35.10	8.16	
169 1.26.2	Безопасность баз данных	108	58.90	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	0.25	1140369
170 1.26.3	Безопасность компьютерных сетей	108	55.45	48	16	0	32	16.00	†	32.00	60	7.20	0.25	1140370
171 1.26.4	Криптографические методы защиты информации	216	81.93	64	32	0	32	32.00		32.00	152	12.60	5.33	1140371
172 1.26.5	Основы теории алгоритмов и анализа их сложности	108	60.98	51	34	0	17	34.00		17.00	57	7.65	2.33	1140372
173 M.1.27	Физическая культура и спорт	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	1119071
174	Базовая часть	400	386.90	374	0	374	0		51.00		26	7.65	0.25	
175 1.27.1	Прикладная физическая культура	328	328.00	323	0	323	0				5		_	1103826
176 1.27.2	Физическая культура	72	58.90	51	0	51	0		51.00		21	7.65	0.25	1103827
177 M.1.28	Майноры 1	216	78.70	68	68	0	0	68.00			148	10.20	0.50	1139768
178	По выбору студента	216	78.70	68	68	0	0	68.00			148	10.20	0.50	
179 1.28.1	Майнор 1	108	39.35	34	34	0	0	34.00			74	5.10	0.25	1
180 1.28.2	Майнор 2	108	39.35	34	34	0	0	34.00	† †		74	5.10	0.25	
181 Б1	Вариативная часть ВУЗа (Блок 1)	1872		745	323	136	286			*	1127			-
182 51	Дополнительные модули (Майноры)	216		68	68	0	0			•··	148			
183 Б1	Вариативная часть по выбору студента (Блок 1)	1836		802	414	0	388				1034			-
Б2	Практики	648	58.00	0	0	0	0				648	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
184 M.2.1	Практики	648	58.00	0	0	0	0		1		648			1138359
185	Контроль (Вариативная часть ВУЗа)	0		 	1		 				0			10000
186 2.1.1	Практики	0					 		 		0	-		+
187	Вариативная часть ВУЗа	648	58.00	0	0	0	0				648			
188 2.1.2	Научно-исследовательская работа	108	2.00	0	0	0	0	1	 		108			1138363
189 2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	108	48.00	0	0	0	0				108			1138360
190 2.1.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	216	4.00	0	0	0	0				216	-		1138361
191 2.1.5	Преддипломная практика	216	4.00	0	0	0	0				216			1138362
Б3	Государственная итоговая аттестация	216	28.50	0	0	0	0				216			
192 M.3.1	Государственная итоговая аттестация	216	28.50	0	0	0	0				216			1140355
193	Контроль (Базовая часть)	0									0			
194 3.1.1	Государственная итоговая аттестация	0		L							0		_	
195	Базовая часть	216	28.50	0	0	00	0				216			
196 3.1.2	Выпускная квалификационная работа	180	22.00	0	0	0	0				180		_	1140357
197 3.1.3	Государственный экзамен	36	6.50	0	0	0	0				36			1140356
Б4	Факультативы	216	117.30	102	68	34	0	68.00	34.00		114	15.30		
198 M.4.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		1138727
199	По выбору студента	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		
200 4.1.1	Особенности интеллектуально-информационных систем в медицине	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00	·	57	7.65	·	1138728
201 M.4.2	Особенности интеллектуально-информационных систем в робототехнике	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		1138730
202	По выбору студента	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		1
	Особенности интеллектуально-информационных								 					
203 4.2.1	систем в робототехнике	108	58.65	51	34	17	0	34.00	17.00		57	7.65		1138731