## минобрнауки россии

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

## **УТВЕРЖДАЮ**

		J	
УЧЕБ	ΗЫІ	ИΠ	ΙЛΑН

Первый проректор - проректор по образовательной \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г. 10.06.2021 г.

План одобрен УМС вуза Протокол № 6 от 10.06.2021 г.

подготовки бакалавров

09.03.02			
	·	"Информационные системы и технологии"	
	Направленность (профил	<u>пь) "Безопасность информационных систем</u>	<u>"</u>
Кафедра: Информатика и системы управления			
Квалификация: Бакалавр		Год начала подготовки	2021
Программа подготовки:		(по учебному плану)	
Форма обучения: очная		Образовательный стандарт	926
Срок обучения: 4г			19.09.2017
Виды профессиональной деятельности			
- производственно-технологический □			
СОГЛАСОВАНО			
lачальник ОПОП	/ Смирі	нова Е.В./	
<b>Ј</b> иректор ИРИТ	/ Мякин	ньков А.В./	
ав.кафедрой ИСУ	/ Тимос	реева О.П./	

1. Календарный учебный график

Mec	С	ентяб	рь	2	0	ктяб	рь	2		Hos	ябрь			Дека	абрь	4	Я	Інвар	ЭЬ	1	Фе	враль	, ]		Ма	рт	2	Апр	ель	3		Mai	й			Июнь	•	2		Июл	ΙЬ	۵.		Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	23 - 21	2 - 8	9 - 15	16 - 22	- 05	6 - 12	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1-7	8 - 14	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2 3	3 4	5	6	7	8	9	10					15	16 17		19	20	21	22	23	24 2	5 26				31	32 33	34	35	36	37	38	39	40 4	1 4	2 43	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
I									=							K K = =	= Э	Э	Э	Э К К К	К		=	=						П	=					= 3	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II									=							K K = =	Э	Э		Э К К К К	К			=						=	=					= 3	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
III									=							K K = =	Э	Э		Э К К К	К		=	=						П	=					= = 9	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV									=							K K = =	+	Э	Э	К			=	=				3 3	Э Э П	П	ППП		П П П П	Д	Д	д д д д д	ιД	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

			Курс 1			Курс 2	<u>)</u>		Курс 3			Курс 4		Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	Итого
	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	<del>1</del> 9 5/6	21 4/6	28 1/6	49 <b>5</b> /6	21 4/6	28 1/6	19 5/6	20 4/6	29 1/6	<b>1</b> 9 5/6	199 2/6

												Вс	его час	ОВ				3E	ET					P	аспреде	еление 3	ET					закре
				Форг	чы конт	роля								гом чис	ле						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		плен
Munore	Наименование			Зачет	Курсо	Курсо			۱ ـ	_	Конта		из і	них																		
Индекс	Паименование	Экза	Зачет	ыс	вые	вые	Конт	РГР	По ЗЕТ	По плану	кт. раб.					СР	Контр	Экспе ртное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем 1	Сем 2	Итого	Сем 1	Cem 2	Итого	Cem 1	Сем. 2	Код
		мены	ы	оцен		работ	ные			,	(по	Лек	Лаб	Пр	KCP	G	оль			711010	CCI-I. I	CCI-I. Z	111010	CCI-II. I	CCM. Z	Pilolo	CCM. I	CCI1. Z	111010	CCM. I	CCI-II. Z	КОД
				кой	ТЫ	Ы					учеб.																			<u> </u>	<u> </u>	
Б1.Б.1	История			1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2										$ldsymbol{f eta}$	27
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	64		2	2	2	2									'	$ldsymbol{f eta}$	21
Б1.Б.3	Математика	2	1					12	360	360	178	85		85	8	137	45	10	10	10	5	5									$ldsymbol{f eta}$	32
Б1.Б.4	Информационные технологии	1							180	180	74	34	34		6	52	54	5	5	5	5											8
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	2	1			2			288	288	110	34	68		8	133	45	8	8	8	3	5										8
Б1.Б.6	Философия			2					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2		2										27
Б1.Б.7	WEB-технологии	3				3			180	180	93	34	51		8	51	36	5	5				5	5								8
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	4							180	180	74	34		34	6	61	45	5	5				5		5							53
Б1.Б.9	Иностранный язык	3	12						216	216	91			85	6	98	27	6	6	4	2	2	2	2								13
Б1.Б.10	Управление IT проектами		5						108	108	55	34		17	4	53		3	3							3	3					19
Б1.Б.11	Физические основы информационно- телекоммуникационных систем		2						144	144	55	34		17	4	89		4	4	4		4										53
51.5.13																	26	_							-	-				╙	igwdot	- 10
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	2							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4				<b>.</b>		L .			igwdapprox	19
Б1.Б.13	Моделирование систем	6							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4							4		4		igwdapsilon	igwdapprox	53
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	3				3			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5				5	5						<u> </u>		19
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3				3		3						$ldsymbol{f eta}$	71
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	5							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4							4	4					53
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5			5				180	180	77	34	17	17	9	67	36	5	5							5	5					19
Б1.Б.18	Технологии программирования		3	4		4			180	180	74	34	34		6	106		5	5				5	2	3							15
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4				15
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации			4					108	108	55	34	17		4	53		3	3				3		3							15
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания	4							144	144	57	17	17	17	6	42	45	4	4				4		4							53
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем	5							180	180	74	34	34		6	79	27	5	5							5	5					53
Б1.Б.23	Управление данными	6				6			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5							5		5				15
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях		7						108	108	55	34		17	4	53		3	3										3	3		8
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта		7						108	108	55	17	34		4	53		3	3										3	3		53
Б1.Б.26	Большие данные			8					144	144	54	20	30		4	90		4	4										4		4	15
Б1.Б.27	Дискретная математика	1							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4	4	4											15
Б1.Б.28	Базы данных			5		5			180	180	74	34	34		6	106		5	5							5	5					19
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	39	17		17	5	33		2	2	2	2											27
Б1.Б.30	Социология		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2							2	2					34
Б1.Б.31	Правоведение		6						72	72	38	17		17	4	34		2	2							2		2				34
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	17		17	4	34		2	2				2		2							25
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	74	34		34	6	79	27	5	5				5	5								15
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	55	34		17	4	53		3	3										3	3		53
Б1.В.ОД.3	Электротехника и электроника	4						4	144	144	58	17	17	17	7	59	27	4	4				4		4							53
Б1.В.ОД.4	Технологии обработки информации	7	6						180	180	91	51	34		6	53	36	5	5							2		2	3	3		19
Б1.В.ОД.5	Основы криптографических методов	5							144	144	74	34	34		6	43	27	4	4							4	4					15
Б1.В.ОД.6	Скриптовые языки программирования	6							180	180	74	34	34		6	79	27	5	5							5		5				15
Б1.В.ОД.7	Защита программного обеспечения	8							180	180	76	30	40		6	77	27	5	5										5		5	15

Б1.В.ОД.8	Теоретико-числовые основы криптологи	ии			3		3	108	108	39	17		17	5	69		3	3				3	3							15
Б1.В.ОД.9	Операционные системы				3			144	144	72	34	34		4	72		4	4				4	4							15
Б1.В.ОД.10	Инструментальные средства информаци систем защиты информации	ионных		7	8			180	180	68	27	37		4	112		5	5									5	3	2	15
	Элективные курсы по физической культ спорту	уре и		1-6				340	340	340			340																	21
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языке С++		12			2		360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10	10	4.5	5.5									15
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языках высокого	уровня	12			2		360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10	10	4.5	5.5									19
Б1.В.ДВ.1.3	Программирование на Java		12			2		360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10	10	4.5	5.5									8
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое программирование				4			144	144	72	34		34	4	72		4	4				4		4						15
Б1.В.ДВ.2.2	Методы оптимизации				4			144	144	72	34		34	4	72		4	4				4		4						53
Б1.В.ДВ.3.1	Безопасность сетевых протоколов				6			144	144	38	17	17		4	106		4	4							4	4				15
Б1.В.ДВ.3.2	Защита информационных процессов в компьютерных системах и сетях				6			144	144	38	17	17		4	106		4	4							4	4				15
Б1.В.ДВ.4.1	Теория и методология информационной безопасности	Ĭ	7					180	180	74	34		34	6	61	45	5	5									5	5		15
Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность информационных техноло	огий	7					180	180	74	34		34	6	61	45	5	5									5	5		15
Б1.В.ДВ.5.1	Техническая защита информации		8	7				288	288	117	47	64		6	135	36	8	8									8	3	5	15
Б1.В.ДВ.5.2	Интеллектуальные системы защиты инф	формации	8	7				288	288	117	47	64		6	135	36	8	8									8	3	5	15
Б1.В.ДВ.6.1	Защита информации в сетях передачи д	данных	7			7		216	216	76	34	34		8	95	45	6	6									6	6		15
Б1.В.ДВ.6.2	Основы построения масштабируемых се передачи данных	етей	7			7		216	216	76	34	34		8	95	45	6	6									6	6		15
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2			108	108								3	3	3		3									15
Б2.П.1	Технологическая	Bap			4			216	216								6	6				6		6					<u> </u>	15
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Баз			6			216	216								6	6							6	6				15
Б2.П.3	Преддипломная практика	Bap			8			216	216								6	6									6		6	15
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз				 		324	324								9	9									9		9	15
ФТД.1	Программирование сигнальных микропр фирмы Техас Инструментс	роцессоро	В	6				72	72	38	17	17		4	34		2	2							2	2				15
ФТД.2	Иностранный язык делового общения			4				72	72	38			34	4	34		2	2				2		2						13

Sept 19 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 2 3	Формы контроля	10 14 15 16 17 18 29 Board 44 Board 44 Most Most Most Most Most Most Most Most	9 20 21 22 23 4acce a Ton Vacne 43 Her	24 25 43 44 45 3ET Conec	46 47 48 49 : Курс : тр : [17 над]	12 53 54 55 56 5 Семестр 2 [17 нед]	7 58 64 65 66 Camec	67 68 69 70 Курс э 3 [17 над]	73 74 75 76 2 Canacity 4	77 78 79 Распределение пот \$ [17 нед]	85 86 87 I хурсам и семестрам Семестр	38 89 90 91 K₁ S [17 ×6,1]	94 95 96 9 gc 3 Genecrp	i7 98 99 100 6 [17 над]	106 107 108 109 Careacrp 7 [17	10 111 112 115 Kypc 4	116 117 118 119 120 1 Семестр 8 [10 нед]	12 190 192 June entre
	Mitoro	МВН Ты соцен прое рабо и ты кой кты ты ты 26 25 14 1 8	ns prp 3ET nnas pa6. (no nsw na6 224.) 2 3 9124 9124 3737 1471 91	6 Np KOP CP Kort pons. 9 1071 276 3335 972	ртно Факт Лас Лаб Пр	NCP CP Kowr 3ET J	ек Лаб Пр КСР СР Корол 70 S1 221 30 415 17	HT 3ET Лек Ла6 Пр	CP CP KONT 3ET 1	Nax Na6 Np KC	P CP Kowr 3ET   36   3   478   117   36	Лек Лаб Пр К	OP OP KOHT 3ET	Лек Лаб Пр ка	OP OP KONT 3ET	Лек Лаб Пр КСР	CP Kont 3ET /Nex	pans	
The content of the	Итого по ООП (без факультативов) Б=62% В=39% ДВ(от В)=45.2% Итого по блоку Б1	26 23 14 1 8	2 3 8980 8980 3661 1454 902 4696 4096 2599 2 3 7900 7900 3661 1454 902	2 1037 268 3267 972 % 28% 7% 41% 12% 2 1037 268 3267 972	240 240 208 85 238 210 210 208 85 238	39 416 144 29.5 1	70 51 221 30 415 17	71 30.5 170 136 136	35 392 135 26 3 35 392 135 26 3	87 85 204 39	9 444 117 34	221 136 102 4	11 425 117 28	204 136 68 3	429 99 32	204 153 68 34	59 126 29 90	120 16 287 63 3	
See	Б1. Дисциптины (нодупи)     Б1.5 Базован часть     Б1.6.1 Исторея	26 23 14 1 8 15 14 8 1 6	1 2 4690 4690 2100 908 523	3 493 176 2004 576	130 130 174 68 153	39 416 144 29.5 1 34 381 90 25 1 4 34 2	70 51 221 30 415 17 36 34 119 25 352 12	71 27.5 170 136 136 66 22 85 102 17	35 392 135 26 : 20 172 108 14 :	87 85 204 35 36 68 85 28	8 313 90 20	221 136 102 4 187 102 68 1	81 425 117 28 85 382 90 24	204 136 68 3 119 85 34 2	4 429 99 26 2 208 72 15	204 153 68 34 · 51 34 17 8	59 126 29 90 06 6 20	120 16 287 63 1 30 4 90 -	6 1 77 W.5
A MARININGIA NEL STATE S	Б1.Б.3 Математика Б1.Б.4 Информационные технологии	1 2 1 1 1	180 180 74 34 34	4 6 52 54	5 5 34 34	6 52 54 5		5 5											32 ORK-1, 8 8 ORK-1, 2
100   100	51.6.6 Overccobes 51.6.7 WEB-resolutiones	2 2 3 4	180 180 93 34 51	1 8 51 36	5 5	3 94 3	7 17 4 34	2 34 51	8 51 36 5	34 34 6	6 61 45 5								27 9K-5, 6, 1 8 ORK-2
Mathematical Control of the control	Б1.Б.10 Управление IT проектами	3 12 5 5 2	216 216 91 108 108 55 34	85 6 98 27 17 4 53	6 6 34	2 36 2	34 2 36	2 17	2 26 27 2			34 17	4 53 3						13 9K-4 19 ORK-3, 4; 9K-2
Mathematical Control	Б1.6.12 Алгоритны и структуры данных     Б1.6.13 Моделирование систем     Б1.6.14 Объектно-ориентированное программирование		144 144 57 34 17 180 180 76 34 34	4 8 59 45	4 4 5 5		17 6 51 3		8 59 45 5					34 17 17 4	6 43 27 4				53 ONK-1, 8
Manuschander and Manusc	Б1.Б.16 Инфокоммуникационные системы и сети	5 4	108 108 55 17 17 144 144 74 34 17	7 17 4 53 7 17 6 43 27	3 3 4 4					17 17 17 4	53 3	34 17 17	6 43 27 4						71 VK8 53 OnK-3, 7
September 1	Б1.Б.18 Технологии программирования     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем	3 4 4	180 180 74 34 34 144 144 72 34 34	4 6 106 4 4 72	5 5			17 17	2 36 2										15 ORK-1, 3 15 ORK-5, 7, 3
Mary Control Property Services   1	Б1.Б.21 Теория информации, данные, значия Б1.Б.22 Архитектура информационных систем	4 5 6 6	144 144 57 17 17 180 180 74 34 34 180 180 76 34 34	7 17 6 42 45 4 6 79 27 4 8 59 45	5					17 17 17 6	5 42 45 4	34 34	6 79 27 5						53 ORK-1 53 ORK-1, 5, 7
Mary Control and C	51.6.25 Методы иохусственного интеллекта 61.6.26 Большие данные	7	108 108 SS 34	17 4 53	3 3											34 17 4	53 3 53 3 20	30 4 90	8 ORC4 53 ORC2 1 15 ORC2; 9K-2
Section of the control of the cont	Б.1.5.28 Базы данных     Б.1.5.29 Русский кык и культура речи     Б.1.5.30 Социология											34 34	6 106 5						19 On6-2, 3 27 96-4 34 96-3, 10
MACH   Market properties   1   1   1   1   1   1   1   1   1	61.6.32 Основы финансовой гранопности  61.8 Вариативная часты	11 9 6 2	72 72 38 17 1 1 3220 3220 1561 546 379	17 4 34 9 544 92 1263 396	80 80 34 17 85	5   35   54   4.5	14 17 102 5 63 4	5 5.5 85 34 119	15 220 27 12	17 17 4 51 17 119 11	34 2 1 131 27 8	34 34 34	6 43 27 4	85 51 34 1	2 221 27 11	153 119 51 26	53 126 23 70		25 199.9
1	вальная объективным регитивным Б.В.В.СД. В Вычастигивным регитивным Б.В.В.СД. Теория принятия решений Б.В.В.СД. З Эпектропевника и экиспрочника Б.В.В.СД. З Эпектропевника и экиспрочника Б.В.В.СД. З Технаспоти объекти	3 7 4 7 6	180 180 74 34 180 180 74 34 108 108 55 34 4 544 144 58 17 17 180 180 91 51 3	34 6 79 27 17 4 53 7 17 7 59 27 4 6 53 36	5 5 5 3 3 4 4 4 5 5 5 5			34 34	6 79 27 5	17 17 17 7	59 27 4	34 34	0 43 27 4	34	2 36 2	34 17 4	53 3	8 11/ 2/	15 R60-1 53 R60-1 53 R60-2 19 R60-1
1	Б.І.В.ОД.5 Основы криптографических матеров     Б.І.В.ОД.6 Окриптовые комил программирования     Б.І.В.ОД.7 Защита программного обеспечения     Б.І.В.ОД.8 Топологического обеспечения	5 6 8	180 180 74 34 34 34 38 180 180 75 30 47 34 34 34 34 34 38 180 180 76 30 47 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	4 6 43 27 4 6 79 27 0 6 77 27	4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5			17 17	5 60 3			34 34	6 43 27 4	34 34 (	6 79 27 5		30	40 6 77 27	15 R8C3 15 R8C4 15 R8C2, 3
Manufacture of plane of plan	га о о п но Инстоментальные соедства информационных	3	144 144 72 34 34 180 180 68 27 37	4 4 72 7 4 112	4 4 5 5			34 34	4 72 4							17 17 2	72 3 10	20 2 40 :	13 1180-2
5 Propressioned and Cost Cost Discontinuous Cost Di	Эпективные курсы по физической культуре и спорту				37 37 34 17 85	5   35   54   4.5	68 68	5   5.5   68		34 102 4 68	72 4	34		17 17 34 4	4 106 4	85 68 34 56	11 90 14 30	30 4 80 36 5	21 ys.7
No.	Программирование на жамее C++     Программирование на жамоз жысокого уровня	12 2	360 360 163 68 34	4 51 10 98 99	10 10 34 17 17	5 35 54 4.5	14 17 34 5 63 4	5 5.5											19 RKC-1
1 Services (1988) 1987 (1988)	<ol> <li>Матенатическое программирование</li> </ol>	l I		34 4 72 34 4 72	4 4					34 34 4 34 34 4	1 72 4 4 72 4								15 P8C-1 53 P8C-1
	1 Безопасность сетевых протоколов	6	544 144 38 17 17 544 144 38 17 1	7 4 106	4 4									17 17 4	4 106 4 4 106 4				
	61.8,Q8.4	7	180 180 74 34	34 6 61 45	5 5											34 34 6	51 45 5		
3 Authority adjustment treatment 7 St. 10 St	в 61.8.Д8.5	7	180 180 74 34	34 6 61 45	5 5											34 34 6	51 45 5	M 4 M	15 DMC-2, 3
\$ 7   30 30 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	2 Интеллектуальные системы защиты информации	8 7	288 288 117 47 64	6 135 36	8 8											17 34 2	3 30	30 4 80 36 5	15 DHC-3
1 2uara nedpaguara a stren registare games. 7 7 7 2u	<ol> <li>Защита информации в сетях передачи данных</li> </ol>	7 7 7	216 216 76 34 34 216 216 76 34 34	4 8 95 45 4 8 95 45	6 6											34 34 8 34 34 8	95 45 6 95 45 6		15 PMC-3 15 PMC-3
Fig.	Индекс Наименование	310 384 GO. KIT KP	To To Korr 3FT mass are n	49COB OP 3ET	SET Hegers Und	Vacces oro CP Aya 3ET	Hegens Wron CP As	3ET Hegens Wro	Vacce O CP Aya 3ET		GP Aya 3ET			Hegen- Wroro	Vacce 3ET	Недель Итого	CP Aya SET Hepe	III O AM	
S. Tiganose	62.У Учебная практика				21   21														

62.N	Производственная практика	648 648	18 18	4 216 6	4 216 6	4 216 6
62.R.1	Технологическая Вар 4	216 216	6 6	4 216 6		15 DKC-1
62.N.2	Практика по получению профессиональных учений и опыта профессиональный деятельности Баа 6	216 216	6 6		4 216 6	15 Onic-7, 8; NIC-1, 3, 2
62.N.3	Преддипломная практика Вар 8	216 216	6 6			4 216 6 15 THC-2, 3; 96-1
-						
Индекс	Hawsesceasese 3ea 3e4 c.O. KIT KP	To To Kort CP 3ET	T Such Gears Hegens Wrore CP Aya SET Hegens Wrore CP Aya SET Hegens	Hrono OP Aya 3ET Heaens Whono OP Aya 3ET	Hepton Wroro CP Aya SET Hepton Wroro CP Aya SET Hepton	Viscos SET Hagens Witoro CP Aga SET Hagens Witoro CP Aga SET Kommetrassprus
63	Государственная итоговая аттестация	324 324	9 9			6 9
Индекс	Наименование Эка За ЗаО КП КР	K PFP   10   10   Korr   10   Max   10   Max   10   Max   10   Max   Max	3ET   3ET   70ex   70ex	5 Np NOP OP KONT 3ET /Nex /Na6 Np KOP OP KONT 3ET	Лек Лаб Пр КСР СР Конт ЭЕТ Лек Лаб Пр КСР СР Конт ЭЕТ Лек Лаб Пр КСР СР Конт ЭЕТ Лек Ла	6 Np KCP CP Koet 3ET Nex Na6 Np KCP CP Keet 3ET Komnitisuum
63.F	Подготовка и сдача государственного жизмена					
-						<u>.</u>
Индекс	Наименование	SET Innah Jaktur	T Sect Hegens Wrore CP Agg SET Hegens Wrore CP Agg SET Hegens	Mrono OP Aya 3ET Hagens Wrono OP Aya 3ET	Hegens Wroro CP Agg SET Hegens Wroro CP Agg SET Hegens	WIND OF AND WINDS OF AND
E3.Д	Выполнение и защита ВКР	324 324	9 9			6 324 9
63.Д.1	Выполнение и защита ВКР Баз	324 324	9 9			6 324 9 15 OnK-2, 3, 7, 8, 1, 4, 5, 6; RKC-2, 3, 1; W-1, 2, 4, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Индекс	Наименования Зиз За ЗаО КЛ КР	K PFP Ro Ro Koht Rex Rat R Ro R		5 Np KOP CP KONT 3ET Nox Na6 Np KOP CP KONT 3ET	Лек Ла6 Пр КОР ОР КОНТ ЗЕТ Лек Ла6 Пр КОР ОР КОНТ ЭЕТ Лек Ла	6 Np KCP CP Kowt 3ET Nex Na6 Np KCP CP Kowt 3ET Komnetisium
ФТД	Факультативы 2	144 144 76 17 17 34 8 68	4 4	34 4 34 2	17 17 4 34 2	
ФТД.1	Программирование сигнальных никропроцессоров фирмы Техас Инструментс 6	72 72 38 17 17 4 34	2 2		17 17 4 34 2	15 INC-2
ФТД.2	Иностранный язык депового общения 4	72 72 38 34 4 34	2 2	34 4 34 2		13 yK-4, 5
-		·		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·

Б.Б.5.1     Матечатия     Б.Б.6.2     Матечатия     Б.Б.6.4     Меформационные технологии     Б.Б.6.5     Б.Б.6.5     Матечатия     Б.Б.6.5     Матечатия     Б.Б.6.5     Матечатия     Б.Б.6.5     Матечатия     Б.Б.6.5     Маренирование технологии     Маренирование основы информационно-полосинунивационных систем     Б.Б.6.5     Б.Б.6.5     Маренирование систем     Б.Б.6.6     Маренирование систем     Б.Б.6.6     Маренирование систем     Б.Б.6.6     Маренирование систем     Б.Б.6.7     Маренирование систем     Б.Б.6.7     Маренирование систем     Б.Б.6.7     Маренирование систем     Б.Б.6.8     Маренирование систем     Б.Б.6.7     Маренирование систем образования     Маренирование систем образования     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.8     Маренирование систем информационных систем и технологий и программеных сустем, в том числе     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.7     Мей-технологии     Б.Б.6.8     Меторы и сускства просктирования выформационных систем и технологий и программеных сустем в сети     М.Б.6.8     Б.Б.6.8     Б.Б.6.8     Б.Б.6.9     Меторы и сускственного интегняета     Б.Б.6.9     Б.Б.6.9     Б.Б.6.9     Б.Б.6.9     Меторы и сускственного интегняета     Меторы и сускственного интегняета     Меторы и сускственного интегняета     Б.Б.6.9     Меторы и сускственного интегняета     Меторы			
B.1.8.3 Portugues enterconomy  B.1.8.3 Topos septimical in introductional processor control  B.1.8.1 Topos septimical in introductional processor control  B.1.8.1 Assistant and an approximation of the control of the	ОПК-1		Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования,
B.15.84 B.15.85 B.15.10 B.15.11 B.15.12 B.15.12 B.15.12 B.15.13 B.15.13 B.15.14 B.15.14 B.15.15 B.15.1		E1 E 2	
BLEAT PROJECT SECURITY SECURIT			
8.5.5.12 Angenerate or conjunction of processions of the confidence of the confidenc			
B.B.B.12 Acropmental or typersyste presents B.B.B.18 Processories controlled B.B.B.18 Processories controlled B.B.B.18 Processories controlled B.B.B.18 Processories processories B.B.B.21 Processories processories B.B.B.22 Apartmytop indeptes processories B.B.B.22 Apartmytop indeptes processories B.B.B.22 Apartmytop indeptes processories B.B.B.22 December 1 Processories B.B.B.23 December 1 Processories B.B.B.24 December 1 Processories B.B.B.25 December 1 Processories B.B.B.27 December 1 Processories B.B.B.27 Processories B.B.B.27 Processories B.B.B.27 Processories B.B.B.27 Processories B.B.B.27 Processories B.B.B.28 Processories B.B.B.29 Processories B.B.B.20 Processories B.B.B.20 Processories B.B.B.20 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.22 Processories B.B.B.23 Processories B.B.B.23 Processories B.B.B.24 Processories B.B.B.24 Processories B.B.B.25 Processories B.B.B.20 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.21 Processories B.B.B.22 Processories B.B.B.23 Processories B.B.B.24 Processories B.B.B.24 Processories B.B.B.25 Processories B.			
В.18.13 Моспиратание остото В.18.23 Госорона потролиризация (развида доваже в 18.22 госорона потролиризация доваже в 18.22 госорона потролиризация (развида доваже в 18.22 госорона потролиризация доваже в 18.22 госорона потролиризация потролириз			
В.Б.22 Аргитистура информационного отстое     В.Б.22 Аргитистура информационного отстое     В.Б.23 Аргитистура информационного отстое     В.Б.24 Аргитистура информационного отстое     В.Б.25 Аргитистура информационного отстое     В.Б.25 Аргитистура информационного отстое     В.Б.26 Аргитистура информационного отстое     В.Б.27 Отстое от при в при			
Б.Б.22 Торон информация, должна, учения     Б.Б.27 Диропремя интентитивания     Б.Б.21 Випломения в задата ВКР      Б.Б.21 Випломения в задата ВКР      Б.Б.24 Меропремя интентитивания информационных технологий и программам, стративания учений и программам, програм			
Б.Б.22     Аргипатура неборевариемия отстоя     Б.Б.23     Аргипатура нефоревариемия отстоя     Б.Б.24     Аргипатура на пределам пределам     Б.Б.24     Аргипатура на пределам пределам     Б.Б.24     Аргипатура на пределам пределам пределам информационных томосогий и программых сроктов, в том числе отстоемого пределам пределам пределам пределам задан профессом-вальной деятольности.  Б.Б.Б.27     Аргипатура на пределам пределам информационных состоя и томосогий.  Б.Б.Б.27     Аргипатура на пределам информационных состоя и томосогий.  Б.Б.Б.28     Б.Б.Б.28     Состоя разлика пределам пределам информационных состоя и томосогий и программым информационных состоя и томосогий и пределам информационных пределам информационных инфор			
Б.1.5.27			
Б.В.Д.1     Оплотнение и защита ВРР     Оплосово повержите превывающей, в изопасновами и мортициями должной денетичности ответственного призводется, и использовами, из для решения задам грофессиональной денетичности     Мефореационение отволяющей и мефореационных оситом и технологий     Б.В.Б.Т.2     Уторатноето должного призводется информационных оситом и технологий     Б.В.Б.Т.2     Уторатноето должного призводется информационных оситом и технологий     Б.В.Б.Т.2     Уторатноето должного призводется информационных оситом и технологий и с учетим оситом призводется должного призводется и призводется проектировами информационных оситом и технологий и с учетим оситом призводенными информационных песновогом и состав и неформационных оситом и технологий и с учетим оситом призводенными информационными технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим оситом и призводенными оситом и призводенными информационных оситом и технологий и с учетим сестем и с			
Опус.  В 18.4 Муфороваривания транципа работы соррожения информационных технологий и протражения средств, тоти числе ответственняе поряживает, на изможно задам профессиональной деятельности ИЕ-технология (В. 18.7) Миторы и средства проекторизами информационых систем и технологий (В. 18.7) Миторы и средства проекторизами информационых систем и технологий (В. 18.2) Миторы и средства проекторы и предоставляющей деятельности и ответственняе предоставляющей деятельности и ответственняе и предоставляющей деятельностий и с учесто основных требований информационных систем и технологий и с учесто основных требований информационных систем и предоставляющей деятельности и с истопържения деятельности и ответственняе и предоставляющей деятельности и предоставляющей деятельности и истопържения и деятельности и деятельности и истопържения и предоставляющей деятельности и деятельности и информационных систем и деятельности и информационных и отключиваем и деятельности и предоставляющей и отключительности и предоставляющей и отключительности и предоставляющей и отключительного отключительности и отключительности и отключительности и отк			
отвествоеного производства, и использовать их для решения задач профоссиональной деятельности  В.Б.Б.7  Меры и формационных ответством и меры		ьз.д.1	
Б.1.6.4 Информационных технология     Б.1.6.72 Метары и средство проекторования информационных систем и технология     Б.1.6.25 Метары и средство проекторования информационных систем и технология     Б.1.6.26 Метары и средство проекторования информационных систем и технология     Б.1.6.27 Метары и средство проекторования информационных систем и технология и с учетом соковам информационного	ОПК-2		
Б.Б.72     Образование образование образование информационных систем и технология     Образование образование образование информационных систем и технология     Образование образов		F1 F 4	
Б.Б.27     Метоци и средствя проекторования информационных систем и технологий     Б.Б.25     Метоци и средствя проекторования информационных систем и технологий     Б.Б.26     Б.Б.26     Б.Б.27     Метоци и средствя проекторования информационных систем и технологий и с учетом основных требований информационной объекторований информационной основных требований и с учетом основных требований информационной основных требований информационной основных требований и с учетом основных требований информационной и с учетом основных требований и с учетом основных и оспользованием основных и основных разменей и основных основных информационном и использованием основных информационном и использований информационном и использованием основных информационном и использований и основных информационном и использований и использован			
Б.1.6.22   Меторы искустателения (Стителения) (Стителения)   Меторы искустателения (Стителения)   Меторы и спрастирования информационной искустателения (Меторы и спрастирования)   Меторы и спрастирования (Меторы и Стителения)   Меторы и спрастирования (Меторы и Стителения)   Меторы и спрастирования (Меторы и Стителения)   Меторы и спрастирования (Меторы и Отражней (Меторы и Отражн			
Б.В.23     Меторы исорственного интелекта     Б.В.28     Б.В.29     Меторы исорственного интелекта     Б.В.21     Меторы исорственного интелекта     Откоста учета то стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической     Мультурки, с портовную учетурку и стандартные учетурку и сустом основему требований информационной     Б.В.В.19     Меторы и спростоям     Б.В.В.19     Меторы и спростоям     Меторы и спростоям     Б.В.В.19     Меторы и спростоя интелекта и ситти     Б.В.В.19     Меторы и спростоя интелекта и ситти     Б.В.В.19     Меторы и спростоя интелекта и ситти     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты информационной систем и технологии     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты информационного систем и технологии     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты информационного систем     Б.В.В.20     Меторы и спростоя защиты информационного систем и ситти     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты виропромения     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты видеоровации     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты видеоровации     Меторы и спростоя защиты видеоровации и стотополних     Б.В.В.19     Меторы и спростоя защиты видеоровации и стотополних     Меторы и спростоя защиты видеоровации и стотополних     Меторы и спростоя защиты видеоровации и стотополних     Б.В.В.14     Меторы и спростоя защиты видеоровации и стотополних     Меторы и спростоя защиты видеоровационных систем     М.В.В.21     Меторы и спростоя защиты видеоровационных систем     М.В.В.19     М.В.В.19     М.В.В.19     М.В.В.19     Меторы и спростоя защиты видеоровационных систем и почестоя работить информацио			
Б.Б.26 Оплание даннае     Б.Б.26 Оплание даннае     Б.Б.26 Оплание даннае     Б.Б.27 Октобов развита видентирование профессиональной деятельности и с основе информационной быблиографической суктуры с применения информационной сезований информационной быблиографической суктуры с применения информационной сезований и с учетом основных требований информационной быблиографической суктуры с применения информационной сезований и с учетом основных требований информационной быблиографической суктуры деятельности и технологий и с учетом основных требований информационной быблиографической документации, связаемой с профессиональной деятельностью с истопизования быблиографической документации, связаемой с профессиональной деятельностью с истопизования быблы.  Б.Б. 50 Опломентельная практика Б.Б. 51 Гофонского информационных технологиях Б.Б. 52 Опломентельная практика Б.Б. 53 Опломентельная практика Б.Б. 54 Опломентельная практика Б.Б. 55 Гофонского информационных технологиях Б.Б. 55 Гофонского информационных технологиях Б.Б. 56 Опломентельная практика Б.Б. 57 Опломентельная практика Б.Б. 58 Опломентельная практика Б.Б. 58 Опломентельная практика Б.Б. 59 Опломентельная практика Б.Б. 50 Опломентельная практика информационных истемя Б.Б. 51 Опломентельная практика и протрамено обеспечение для пиформационных изтемативированных системя Б.Б. 51 Опломентельная практика и протрамено, пригораме для практического применения в области информационных системя Б.Б. 51 Опломентельная практика и стема и стема протрамено обеспечение для практического применения в области информационных систем в Б.Б. 51 Опломентельная практика и стема и стема и стема профенениения виформационных информационных систем и технологий деятельности Б.Б. 51 Опломентельности развитати и стема профенениения			
Б.Б.28   Бальданиих   Выгользование у зашита ВКР   Склособез уверать станаративе задачи профоссооральной деятельности на основе информационной и библиографичерсой обсигающих упитурые спрореждение и основе информационной и библиографичерсой обсигающих (упитурые спрореждение) и основе информационной обсигающих (упитурые спрореждение) и основе информационной обсигающих (упитурые спрореждение) и основе информационной обсигаем и основе информационной обсигаем и основе информационной обсигаем и основе информационной основе и			
ОПК-3  ОПК-4  ОПК-3  О			
Способи решять стандартные задами профессиональной деятельности из основе информационной и библиографической уклуптурах с пременения информационной хенерования (учетом соховых требований информационной безоласьсти; уклуптурах с профессиональной деятельностий и с учетом соховых требований информационной безоласьсти; уклуптурах с профессиональной деятельностий и с учетом соховых требований информационных систем и технологий и с учетом соховых требований информационных систем и технологий и с учетом соховых требований информационных систем и технологий и с учетом соховых требований информационных систем и технологий и с учетом соховых требований информационных систем и технологий и техно			
описа  вл. В.		63.Д.1	
белованскоги;  6.16.10 Играиновичения программена системы и сети  6.16.10 Информенулизационных систем и технологий  6.16.10 Информенулизационных систем и технологий  6.16.10 Информенулизационных систем  6.16.10 Меторы и средства преистироване информенулимых систем и технологий  6.16.10 Меторы и средства защиты информенулим  6.16.10 Меторы и средства защиты информенулимых систем и технологий  6.16.10 Меторы и средства защиты информенулимых систем и технологий  6.16.10 Меторы и средства защиты информенулимых систем и технологий деятельностию с использование гонарогий и технологий деятельностию с использование гонарогий и технологий и технологий деятельностию с использование гонарогий и технологий деятельностию деятельностию и технологий деятельностию с использование гонарогий и технологий деятельности и технологий деятельностию с использование и защита вкР Огонование	OFFIC 2		
Б.Б. 15. 19 Б.Б. 15. 18 Б.Б. 20 Б.Б.	OHK-3		
Б.Б.5 Меторы и средствя проектроровыми в информационных систем и технологий     Б.Б. 18 Технологии програмирования     Б.Б. 20 Администрирование информационных систем и технологий     Б.Б. 20 Администрирование информационных систем     Б.Б. 20 Меторы и средства завили информационных систем     Б.Б. 20 Меторы и средства завили информационных систем     Б.Б. 20 Технологии и завилата ВКР     Б.Б. 20 Технологии и завилата ВКР     Б.Б. 20 Технологии информационных систем     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Меторы и правил у правиты информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Меторы и правил у правили информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Технологии информационных гехнологии     Б.Б. 20 Долигистрии правого информационных гехнологии     Б.Б. 21 Вагологичной и завита ВКР     Б.Б. 21 Долигистрии информационных систем     Б.Б. 21 Долигистрии и гористриа денных     Б.Б. 21 Долигистрии и завита ВКР     Б.Б. 22 Долигистрии и информационных систем     Б.Б. 21 Долигистрии и информационных		F1 F 10	
В.Б.1.5 В темногими программени информационных систем  Б.Б.5.20 Методы и средство защита информационных систем  Б.Б.5.21 Ознакомительная практика  Б.Б.5.23 Ознакомительная практика  Б.Б.5.23 Ознакомительная практика  Б.Б.7.3 Ознакомительная практика  Б.Б.7.4 Ознакомительная практика  Б.Б.5.5 Графические информационных технополим  Б.Б.5.5 Графические информационных технополим  Б.Б.5.5 Ознакомительная практика  Б.Б.5.2 Ознакомительная практика  Б.Б.5.5 Ознакомительная практика  Б.Б.5.6 Ознакомительная практика  Б.Б.5.7 Ознакомительная практика			
Б.1.Б.19     Арменистрирование информационных систем     Б.1.Б.20     Управление предъежная завиты информации     Б.1.Б.23     Управление правитья     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.28     Б.3.Д.1     Б.1.Б.29     Способен, коре информационных систем     Б.1.Б.10     Организации струтатив в информационных технологиях     Б.1.Б.10     Ф. Т. Способен и струтатив в информации     Б.1.Б.24     Организации струтатив в информационных технологиях     Б.1.Б.10     Ф. Т. Способен и струтатив в информационных технологиях     Б.1.Б.19     Б.1.Б.21     Организации струтатив в информационных технологиях     Б.1.Б.19     Б.1.Б.21     Способен и завитив ВКР     Способен и завитив ВКР     Способен и завитив ВКР     Б.1.Б.19     Б.1.Б.21     Б.1.Б.21     Б.1.Б.22     Б.1.Б.23     Б.1.Б.23     Б.1.Б.24     Б.1.Б.24     Б.1.Б.25			
Б. 15.20     Метады и средства защита миформация     Б. 15.28     Озавления     Б. 15.28     Озавления     Б. 15.28     Озавления     О			
Б.1.5.28 База данных расствен развитыем расствен Б.1.5.28 База данных расствен Б.2.21 Озакомительных расствен Б.2.21 Валогичение и защита ВКР Б.3.21 Валогичение и защита ВКР Б.3.21 Валогичение и технология (стандартов, норм и правии):  Б.1.5.20 Угравление ПТ проектами (стандартов, немера данных программым правии):  Б.1.5.21 Методы и средства защита вкер Отганизация (стандартов, немера данных программым правии):  Б.1.5.22 Отгандация с гартагова в информационных технологиях (стандартов, немера данных и запоматизированных октем):  Б.1.5.23 Валогичение и защита ВКР Спесобен нестандирование информационных систем (стандартов, немера данных программым), пригодные для практического применения в области информационных систем (стандартов, немера данных программым), пригодные для практического применения в области информационных систем (стандартов, немера данных программым), пригодные для практического применения в области информационных систем (стандартов, немера данных программым), пригодные для практического применения в области информационных систем (стандартов, немера данных программурование) (стандартов, немера дандартов, нем			
Б.15.28 Базы дамных     Б.2.У.1 Сэнакомительная практика     Б.2.У.1 Сэнакомительная практика     Б.3.Д.1 Выполнение и зашита ВиР     ОПК-4     Б.15.5 Графические информационные технологии     Б.15.5 Графические информационные технологии     Б.15.5 Уграфические информационных гожнологии     Б.15.2 Уграфические информационных технологиях     Б.15.2 Ометоды и средства защиты информационных технологиях     Б.15.2 Ометоды и средства защиты информационных технологиях     Б.15.2 Ометоды и средства защиты информационных систем     Б.15.2 Ометоды и старталов в информационных систем     Б.15.1 Ометоды и структуры данных     Б.15.1 Ометоды и структуры информационных систем     Б.15.1 Ометоды и структуры информационных систем     Б.15.1 Ом			
БЗ.У.1 Ознакомительная практика     БЗ.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Способы участновать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использование стандартов, норм и правил:     Б.Б.5.10 Управление ГТ проектами     Б.Б.5.10 Метора и герстами правил:     Б.Б.5.20 Метора и герстама защита в информационных технологиях     Б.Б.5.21 Метора и герстама защита в ИКР     Олесобе и исталикровать программное и запита в ИКР     Олесобе и исталикровать программное и запита в ИКР     Олесобе и разрабатывать агторитмы и программы, пригодные для информационных и автоматизированных систем;     Б.Б.5.12 Аритектуры деяных     Способе и разрабатывать агторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем;     Б.Б.Б.12 Апритектуры деяных     Способе и разрабатывать агторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем;     Б.Б.Б.12 Апритектуры деяных     Способен оруществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем     Б.Б.Б.19 Ваполнение и защита ВКР     Олескто-орментирование и растика.     Б.Б.Б.19 Администрирование и информационных систем     Б.Б.Б.19 Администрирование информационных систем     Б.Б.Б.19 Администрирование информационных систем     Б.Б.Б.19 Администрирование информационных систем     Б.Б.Б.19 Ваполнение и защита ВКР     Олесобен применты натематические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем     Б.Б.Б.13 Моделирование информационных систем     Б.Б.Б.19 Ваполнение и защита ВКР     Способен разрабатывать, тестирования информационных систем и технологий     Б.Б.Б.11 Моделирование и защита ВКР     Способен разрабатывать, тестирования информационных систем и технологий     Б.Б.Б.11 Моделирование и зашита ВКР     Способен разрабатывать, тестирования информационных систем и технологий     Б.Б.В.В.В.1.1 Программнорание и зашита ВКР     Способен разрабатывать, тестирования информационных систе			
Б.З.Д.1 Виполнение и зашита ВКР  ОПК-4  Способен участиоватов, норм и правил;  Б.Б.5.10  Графические информационные технической документации, сязанной с профессиональной деятельностью с использование станадатов, норм и правил;  Б.Б.5.20  К.Б.Б.5.20  Организация старталов в информационных технологиях  Б.З.Д.1  Виполнение и защита ВКР  ОПК-5  Способен инсталлировать программое и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;  Б.Б.Б.22  Администрирование информационных систем Б.Б.5.22  Администрирование и защита ВКР  ОПК-6  Способен разраблавать агоритмы и программы, пригодные для информационных и автоматизированных систем; Б.Б.Б.21  Виполнение и защита ВКР  ОПК-6  Способен разраблавать агоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;  Б.Б.Б.14  Объектно-ориентирование программуюрание Б.З.Д.1  Виполнение и защита ВКР  Объектно-ориентированные программуюрание Б.З.Д.1  Виполнение и защита ВКР  Опк-7  Способен зараблавать выбор платформ и инструментальных программую-аппаратных средств для реализации информационные систем и сетем и быль и диформационные систем и сетем и быль и сетем и быль и диформационные систем и сетем и быль и деятельности вызыти в причения в ресекторование информационные систем и сетем и сетем и сетем и сетем и сетем и сетем и быль и деятельности выль и профессиональной деятельности вылити профессиональной деятельности вылити профессиональной деятельности вылити профессиональной деятельности вылити в профессиональной деятельности вылити профессиональной деятельности деятельно			
ОПК-4  Способен участвовать в разработие технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованиея стандартов, нори и правилу;  Б.15.10  Управление II проектами Б.15.20  Методы и средства защиты информации Б.15.21  Организация старталов в информационных технологиях Б.3.Д.1  Выпольение и защита ВКР  ОПК-5  Способен инсталлировать програмнию и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Б.15.19  Администрирование информационных систем Б.3.Д.1  Выпольение и защита ВКР  ОПК-6  Способен инсталлировать програмнию и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Б.3.Д.1  Выпольение и защита ВКР  ОПК-6  Способен инсталлировать програмнию и программы, пригодиме для практического применения в области информационных систем зацита ВКР  ОПК-6  Способен ориентированием и структуры деяных Б.15.11  Алгоритмы и структуры деяных Б.15.12  Олекстированием и структуры деяных Б.15.13  Выпольение и защита ВКР  ОПК-7  Способен оруществять выбор платформ и инструментальных програмнию-аппаратных средств для реализации информационные систем и структуры деяные и защита ВКР  ОПК-7  Способен оруществять выбор платформ и инструментальных програмнио-аппаратных средств для реализации информационные систем в 1.5.1.1  Ариниструрование и защита ВКР  ОПК-8  Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем в 1.5.1.3  Выпольение и защита ВКР  ПКС-1  Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать програмнию обеспечение информационных систем в 1.6.1.3  Математика В.1.6.1.2  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности В.1.6.1.3  Выпольные и защита ВКР  ПКС-1  Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать програмнию обеспечение информационных систем в 1.6.8.0,1.1  Выпольные и защита ВКР  ПКС-1  Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать програмнию обеспечение информационных систем в 1.6.8.0,1.2  Технопогии обработки информации  В.1.6.1.2  Практика по получению профессиона			
ответ об 16.5.5 городнические информационные технологии польта профессиональной деятельности информационных систем об 16.5.2 городнические информационных систем об 16.5.2 городнические информационных систем об 16.5.2 городниционных систем об 16.5.3 городниционных информационных систем об 16.5.3 городниционных систем об 16.5.3 городниционны		ьз.д.1	
Б.1.Б.15   Графические информационные технологии     Б.1.Б.10   Управление IT проектами     Б.1.Б.20   Методы и средства защиты информации     Б.1.Б.24   Организация старталов в информационных технологиях     Б.3.Д.1   Выполнение и защита ВКР     ОПК-5   Слособен инсталивровать программые и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б.1.Б.12   Аримистрирование информационных систем     Б.3.Д.1   Выполнение и защита ВКР     ОПК-6   Слособен инсталивровать программые и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б.3.Д.1   Выполнение и защита ВКР     ОПК-6   Слособен разрабатывать апторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;     Б.1.Б.12   Авторитмы и структуры данных     Б.1.Б.14   Объектно-ориентированное программирование     Б.2.У.1   Ознаконительная практика     Б.3.Д.1   Выполнение и защита ВКР     Слособен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем в Б.1.Б.15   Инфоксионующим информационных систем в Б.1.Б.15   Арминстрирование информационных систем     Б.1.Б.19   Арминстрирование информационных систем     Б.1.Б.11   Маркискомучикационных систем в Б.1.Б.12   Арминстрирование информационных систем в Б.1.Б.13   Выполнение и защита ВКР     Слособен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных истем в Б.1.Б.13   Выполнение и защита ВКР     Слособен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем в Б.1.Б.13   Математика     Б.1.Б.13   Математика     Б.1.Б.14   Методы и средства проектирования информационных систем и технологий выполные и защита ВКР     Слособен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем выполнительная натематика     Б.1.Б.20,1   Выполнение и защита выполнительная натематика     Б.1.Б.20,1   Троктима по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б.1	ОПК-4		
Б.1.6.10 Управление IT проектами     Б.1.6.20 Методы и средства защиты информации     Б.1.6.24 Организация старталов в информационных технологиях     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР ОПК-5 Слособен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б.1.6.19 Арминистрирование информационных систем     Б.1.6.22 Архитектура информационных систем     Б.1.6.22 Архитектура информационных систем     Слособен разрабатывать апторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;     Б.1.6.12 Алторитмы и структуры данных     Б.1.6.14 Объектно-орментирование программирование     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР ОПК-7 Объектно-орментирование программирование     Б.3.Д.1 Выполнение и сащительных и сети информационных систем оистем		54.5.5	
Б.1.6.20 Методы и средства защиты информацион     Б.1.6.24 Организации старталов в информационных технологиях     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-5 Слособен инсталлировать программие и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б.1.6.19 Администрирование информационных систем     Б.1.6.22 Архитеткура информационных систем     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-6 Слособен зарабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;     Аггоритмы оберь разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем б.2.У.1 Ознакомительная практика     Б.1.6.12 Алгоритмы оберь зарабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Опсобен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем     Б.1.Б.19 Инфокоммуникационные системы и сети б.1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б.1.Б.2 Архитестура информационных систем     Б.1.Б.2 Вагитмы по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-8 Опсобен применять математическое модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем б.1.Б.3 Математика     Б.1.Б.3 Математика     Б.1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем технологий     Б.1.Б.19 Методы и средства проектирования информационных систем технологий     Б.1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем технологий     Б.1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б.1.Б.19 Методы и средства проектирования информационных систем технологий     Б.1.Б.19 Вагитительная натематика     Б.1.Б.19			
Б.1.6.24 Организации стартатов в информационных технологиях     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Слособен изсталировать програмение и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б.1.6.19 Администрирование информационных систем     Б.1.6.22 Архитектура информационных систем     Б.1.6.22 Архитектура информационных систем     Слособен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;     Алгоритмы и структуры данных     Б.1.6.12 Алгоритмы и структуры данных     Б.1.6.14 Объектно-орметнрование программирование     Б.2.И.1 Озакомительная практика     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Слособен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных октем     Б.1.6.16 Инфокоммуникационные системы и сети     Б.1.6.17 Администрирование информационных систем     Б.1.6.19 Администрирование информационных систем     Б.1.6.19 Администрирование информационных систем     Б.1.6.19 Выполнение и защита ВКР     Олособен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем     Б.1.6.13 Математика     Б.1.6.13 Математика     Б.1.6.15 Инфокоморинизационных систем     Б.1.6.17 Методы и средства проектирования информационных систем     Б.1.6.17 Методы и средства проектирования информационных систем     Б.1.6.17 Трактика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Б.1.6.10 Вычислительная математича     Б.1.6.10 Протраминрование на языке С++     Б.1.6.10 Протраминрование на языке С++     Б.1.6.11 Протраминрование на языке С++     Б.1.6.12 Методы и стематическое програминрования     Б.1.6.12 Метематическое програминрование     Б.1.6.13 Выполнение и защита ВКР     Б.1.6.14 Метематическое програминрование     Б.1.6.15 Выпо			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Способеи инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-6     Способею разрабатывать апторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем гемологий;     Б1.Б.12 Апторитмы и структуры данных     Б1.Б.14 Объектно-орментирование опрограммирование     Б2.У.1 Ознакомительная практика     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-7     Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем (истем)     Б1.Б.16 Инфокомиуликационные системы и сети     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ОПК-7     Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированиях систем     Б1.Б.13 Математика     Б1.Б.13 Маделирование систем     Б1.Б.13 Маделирование систем     Б1.Б.13 Маделирование систем     Б1.Б.13 Виполнение и защита ВКР     ОПК-8     Способен разрабатывать, тестирования информационных систем и технопогий деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Опком представ проектирования информационных систем и технопогий деятельности     Б1.Б.10 Виполнение и защита ВКР     Опком представ проектирования информационных систем и технопогий деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Опком предессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б1.В.0Д.1 Выполнение и защита ВКР     Опком предессиональной и опыта профессиональной деятельности     Б1.В.0Д.2 Программирование на замке сенсом предессиональной и опыта профессиональной деятельности     Б1.В.0Д.1 Прогр			
ОПК-5  6.16.19  Админстрирование информационных систем 6.16.19.2  Админстрирование информационных систем 6.3.Д.1  Выполнение и защита ВКР  Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;  6.16.12.2  Алгоритмы и структуры данных 6.16.14.1  6.16.14.1  Объектно-ориентированное программирование 6.27.1.1  Зачасмительная практика 6.3.Д.1  Выполнение и защита ВКР  ОПК-7  Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программио-аппаратных средств для реализации информационных систем информационных систем 6.16.19  Админстрирование информационных систем 6.16.2.1  Арминстрирование информационных систем 6.16.5.19  Админстрирование информационных систем 6.16.5.2  Архитектура информационных систем 6.16.5.3  Выполнение и защита ВКР  ОПК-8  Способен применять натематические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем 6.16.5.3  Математика 6.16.5.1  Методы и средства проектирования информационных систем 6.16.5.2  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 6.16.5.1  Методы и средства проектирования информационных систем 6.16.5.3  Математика 6.16.5.1  Методы и средства проектирования информационных систем и технологий 6.2.П.2  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 6.3.Д.1  Выполнение и защита ВКР  Б.16.0.Д.1  Высописныем защита вкематическое информационных систем и технологий 6.16.0.1  Высописныем защита вкематическое празраживатьсять, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем 6.16.8.0.1.1  Б.16.9.1.1  Б.16.9.2.1  Программирование и азашита ВКР  Б.16.8.3.2.1  Программирование и зашита ВКР  Б.16.8.3.1  Б.16.9.2.1  Программирование и на зашита ВКР  Б.16.8.3.1  Выполнение и зашита ВКР  Б.16.8.3.1  Выполнение и зашита ВКР  Б.16.9.3.1  Выполнение и зашита			
Б.1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б.1.Б.22 Архитектура информационных систем     Б.1.Б.12 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;     Б.1.Б.14 Объектно-ориентированное программирование     Б.2.У.1 Ознакомительная практика     Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программию-аппаратных средств для реализации информационных систем систем  Б.1.Б.16 Инфокомунимационные системы и сети  Б.1.Б.12 Архитектура информационных систем  Б.1.Б.12 Архитектура информационных систем  Б.1.Б.12 Архитектура информационных систем  Б.1.Б.13 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен оруществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  Б.1.Б.2 Архитектура информационных систем  Б.1.Б.2 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен прижнять математические модели, методы и средства проектирования информационных истем в.1.Б.3 Маделирование и защита ВКР  Способен прижнать математиченой профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.1.Б.13 Моделирование систем  Б.1.Б.13 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем в.1.В.О.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем в.1.В.О.Д.1 Технологии обработки информации  Б.1.В.ОД.2 Технологии обработки информации  Б.1.В.ОД.1 Технологии обработки информации  Б.1.В.Д.В.1.1 Программирование на закие С++  Б.1.В.Д.В.2.1 Мраммирование на закие с++  Б.1.В.Д.В.2.1 Программирование на закие с++  Б.1.В.Д.В.2.1 Программирование на закие сотем вакие с на закие высокого уровня в.1.В.Д.1.1 Программирование на закие высокого уровня в.1.В.Д.1.1 Программирование на закие высокого уровня в.1.В.Д.2.1 Мраммирование на закие высокого уровня в.1.В.Д.1.1 Программирование на		БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.22 Архитектура информационных систем     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-6  Способе назрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;  Б1.Б.14 Объектно-орментированное программирование     Б2.У.1 Ознакомительная практика     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-7  Способе и осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  Б1.Б.16 Инфокомнучикационные системы и сети  Б1.Б.19 Администрирование информационных систем  Б1.Б.22 Архитектура информационных систем  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8  Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем  Б1.Б.3 Математика  Б1.Б.3 Математика  Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.0Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.0Д.1 Технологи обработики информации  Б1.В.0Д.2 Теория принятия решений  Б1.В.0Д.3 Технологи обработики информации  Б1.В.0Д.1 Программирование на языкох выского уровня  Б1.В.0Д.2 Программирование на языкох с++  Б1.В.0Д.3 Программирование на замках выского уровня  Б1.В.0Д.2 Методы отлимации  Б1.В.0Д.2 Методы отлимации  Б2.П.1 Программирование на замках выского уровня  Б1.В.0Д.2 Пратких по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	ОПК-5		Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
Вал.Д.1 Выполнение и защита ВКР  Способен разрабатывать апторитмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;  Б.1.Б.12 Алгоритмы и структуры данных  Б.1.Б.14 Объектно-ориентирование программирование  Б.2.У.1 Ознакомительная практика  Выполнение и защита ВКР  Способен оруществять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  ОПК-7 Способен оруществять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  Б.1.Б.13 Инфокоммуникационные систем и сети  Б.1.Б.12 Архитектура информационных систем  Б.2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем  Б.1.Б.13 Мадемарование систем  Б.1.Б.13 Мадемарование систем  Б.1.Б.14 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  Б.2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б.1.В.0Д.1 Технологии обработки информации  Б.1.В.0Д.2 Технологии обработки информации  Б.1.В.0Д.1 Технологии обработки информации  Б.1.В.0Д.2 Технологии обработки информации  Б.1.В.0Д.1 Программирование на заыкс в технологи уровня  Б.1.В.0Д.1 Программирование на заыкс в технологи уровня  Б.1.В.0Д.2 Программирование на заыкс в технологи уровня  Б.1.В.0Д.1 Программирование на заыкс в технологи уровня  Б.1.В.0Д.2 Программирование на закаках высокого уровня  Б.2.П.1 Претика по получению пр			Администрирование информационных систем
ОПК-6  Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем технологий;  61.6.1.2  Алгоритмы и структуры данных  61.6.1.4  Объектно-ориентированное программирование  62.У.1  Ознакомительная практика  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  61.6.1.6  Инфохомуникационные системы и сети  51.6.19  Арминистрирование информационных систем  61.6.22  Архитектура информационных систем  61.6.2.2  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  63.Д.1  Выполнение и защита ВКР  Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем  61.6.3  Математика  61.6.13  Моделирование систем  61.6.13  Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  62.П.2  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  63.Д.1  Выполнение и защита ВКР  ПКС-1  Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  61.8.0Д.1  Внислительная математика  61.8.0Д.2  Терми приняти решений  61.8.0Д.4  Технологию бработки информации  61.8.0Д.6  Скриттовые языки программирования  61.8.0Д.1  Програмирование на языках высокого уровня  61.8.ДВ.1.1  Програмирование на языках высокого уровня  61.8.ДВ.2.1  Програмирование на языках высокого уровня  61.8.ДВ.2.1  Програмирование на взыках сетем от умений и опыта профессиональной деятельности  63.Д.1  Выполнение и защита ВКР		Б1.Б.22	Архитектура информационных систем
технологий;  Б.1.5.12 Алгоритмы и структуры данных  Б.1.5.14 Объектно-ориентирование программирование  Б.2.У.1 Ознакомительная практика  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  Способен оруществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  Б.1.Б.16 Инфокомуникационные окстемы и сети  Б.1.Б.22 Армитистрирование информационных систем  Б.1.Б.23 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных систем  Б.1.Б.13 Математика  Б.1.Б.13 Математика  Б.1.Б.14 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б.1.В.0Д.1 Выполнение и защита ВКР  Б.1.В.0Д.1 Выполнение и защита ВКР  Б.1.В.0Д.2 Теория принятия решений  Б.1.В.0Д.4 Тесупо принятия решений  Б.1.В.0Д.5 Скриптовые языки программирования  Б.1.В.0Д.1 Программирование на языках высокого уровня  Б.1.В.Д.В.1.1 Программирование на языках высокого уровня  Б.1.В.Д.В.1.1 Программирование на языках высокого уровня  Б.1.В.Д.В.1.1 Программирование на языках высокого уровня  Б.1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование  Б.1.В.Д.В.2.1 Петмологическая  Б.2.П.1 Технологическая  Б.3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
технологии;  61.6.1.4 Алгоритыя и структуры данных  61.6.1.4 Объектно-ориентированное программирование  62.У.1 Ознакомительная практика  63.Д.1 Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программию-аппаратных средств для реализации информационных систем  61.6.1.6 Инфохомуникационные системы и сети  51.6.1.9 Администрирование информационных систем  61.6.2.2 Архитектура информационных систем  62.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  63.Д.1 Выполнение и защита ВКР  Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и истем  61.6.3 Математика  61.6.13 Моделирование систем  61.6.13 Моделирование систем  61.6.14 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  62.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  63.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программирое обеспечение информационных систем  61.8.0Д.1 Вычислительная математика  61.8.0Д.2 Теория принятия решений  61.8.0Д.4 Тесмологии обработки информации  61.8.0Д.6 Скриптовые языки программирования  61.8.0Д.1 Програмирование на языких сутемами обработки информации  61.8.0Д.1 Тесмологии обработки информации  61.8.0Д.2 Теория принятия решений  61.8.0Д.1 Программирование на языких сутемами обработки информации  61.8.0Д.1 Тесмологии обработки информации  61.8.0Д.2 Теория принятия решений  61.8.0Д.2 Теория принятия решений  61.8.0Д.1 Программирование на языких сутемами обработки информации  61.8.0Д.2 Теорие принятия решений  61.8.0Д.2 Теорие принятия решений  61.8.0Д.2 Теорие принятир решений  61.8.0Д.1 Технологическая  62.П.1 Технологическая  63.Д.1 Выполнение и защита ВКР	ОПК-6		Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и
Б1.Б.14 Объектно-ориентированное программирование     Б2.У.1 Озакомительная практика     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-7 Способен осуществять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем     Б1.Б.16 Инфокоммуникационные системы и сети     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б1.Б.22 Архитектура информационных систем     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем     Б1.Б.13 Математика     Б1.Б.13 Марелирование систем     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем     Б1.В.0Д.1 Вычислительная математика     Б1.В.0Д.1 Вычислительная математика     Б1.В.0Д.2 Теория принятия решений     Б1.В.0Д.4 Технологии обработки информации     Б1.В.0Д.5.1 Программирование на языках высокого уровня     Б1.В.Д.В.1.1 Программирование на языках высокого уровня     Б1.В.Д.В.1.2 Программирование на зяыках высокого уровня     Б1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	OTIK 0		технологий;
Б2.У.1 Ознакомительная практика     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем     Б1.Б.16 Инфокоммуникационные системы и сети     Б1.Б.19 Администрирование информационных систем     Б1.Б.22 Архитектура информационных систем     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем     Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР     ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем     Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений     Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации     Б1.В.ОД.6 Скритговые языки программирования     Б1.В.ОД.6 Скритговые языки программирования     Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке С++     Б1.В.ДВ.2.2 Программирование на языке SEC++     Б1.В.ДВ.3.1 Программирование на заыка высокого уровня     Б1.В.ДВ.3.2 Программирование на заыка высокого уровня     Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР      Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных окстем      Б1.Б.16 Инфокоммуникационные системы и сети      Б1.Б.19 Администрирование информационных систем      Б1.Б.22 Архитектура информационных систем      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем      Б1.Б.3 Математика      Б1.Б.13 Моделирование систем      Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика      Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке С++      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языке С++      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и авщита ВКР		Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование
ОПК-7  Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем  Б1.Б.19 Администрирование информационных систем  Б1.Б.22 Архитектура информационных систем  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем  Б1.Б.3 Математика Б1.Б.13 Моделирование систем Б1.Б.5.17 Методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем и технологий  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации Б1.В.ОД.6 Скриттовые языки программирования  Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке С++ Программирование на языке C++ Программирование на языке C++ Программирование на заках высокого уровня Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на заках высокого уровня Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование  Б2.П.1 Технологическая Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			Ознакомительная практика
Б.Б16 Инфокоммуникационные системы и сети     Б.Б19 Администрирование информационных систем     Б.Б22 Архитектура информационных систем     Б.Б22 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б.З.Д.1 Выполнение и защита ВКР  СПСК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем     Б.Б3 Математика     Б.Б13 Моделирование систем     Б.Б17 Методы и средства проектирования информационных и изтоматизированных систем об технологий     Б.С.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б.З.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б.В.ОД.1 Вычислительная математика  Б.В.ОД.2 Теория принятия решений  Б.В.ОД.4 Технологии обработки информации  Б.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования  Б.В.В.Д.1.1 Программирование на языках высокого уровня  Б.В.В.В.В.1.3 Программирование на заыках высокого уровня  Б.В.В.В.В.1.3 Программирование на заыках высокого уровня  Б.В.В.В.В.1.3 Программирование на заыках высокого уровня  Б.В.В.Д.2.1 Математическое программирование  Б.В.В.В.В.2.1 Математическое программирование  Б.В.В.В.В.2.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б.З.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.16 Инфокомуникационные системы и сети Б1.Б.19 Администрирование информационных систем Б1.Б.22 Архитектура информационных систем Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систе Б1.Б.3 Математика Б1.Б.13 Моделирование систем Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации Б1.В.ОД.6 Скритговые языки программирования Б1.В.Д.В.1.1 Программирование на языке C++ Б1.В.Д.В.1.2 Программирование на языках высокого уровня Б1.В.Д.В.1.3 Программирование на заыках высокого уровня Б1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование Б1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование Б2.П.1 Технологичоская Б2.П.1 Технологичоская Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	ОПК-7		Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных
Б1.5.19 Администрирование информационных систем     Б1.5.22 Архитектура информационных систем     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем     Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.13 Моделирование систем     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика  Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений  Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации  Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования  Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языках высокого уровня  Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня  Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на языках высокого уровня  Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование  Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации  Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации  Б2.П.1 Технологическая  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	,		
Б1.5.22 Архитектура информационных систем     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР      ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систе      Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.13 Моделирование систем     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика      Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке C++      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языке C++      Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на языках высокого уровня      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языках высокого уровня      Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем      Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.13 Моделирование систем      Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке C++      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня      Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Лауа      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б1.В.ДВ.2.1 Методы оптимизации      Б2.П.1 Технологическая      Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систе   Б1.Б.3 Математика  Б1.Б.13 Моделирование систем  Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика  Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений  Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации  Б1.В.ОД.6 Скриптовые языких приграммирования  Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке C++  Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня  Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программи  Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации  Б2.П.1 Технологическая  Б2.П.1 Технологическая  Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем Б1.Б.13 Моделирование систем Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования Б1.В.Д.В.1.1 Программирование на языке С++ Б1.В.Д.В.1.2 Программирование на языка высокого уровня Б1.В.Д.В.1.3 Программирование на языка высокого уровня Б1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование Б1.В.Д.В.2.1 Математическое программирование Б2.П.1 Технологическая Б2.П.1 Технологическая Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.13 Моделирование систем     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языка с C + +      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня      Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Ја∨а      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б1.В.ДВ.2.1 Технологическая      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.3 Математика     Б1.Б.13 Моделирование систем     Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языка с C + +      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня      Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Ја∨а      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б1.В.ДВ.2.1 Технологическая      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР	ОПК-8		Способен применять математические молели, метолы и спелства проектирования информационных и автоматизированных систем
51.5.13       Моделирование систем         61.5.17       Методы и средства проектирования информационных систем и технологий         52.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР         ПКС-1       Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем         61.В.ОД.1       Вычислительная математика         61.В.ОД.2       Теория принятия решений         61.В.ОД.4       Технологии обработки информации         61.В.ОД.6       Скриптовые языки программирования         61.В.ДВ.1.1       Программирование на языках высокого уровня         61.В.ДВ.1.2       Программирование на Јаvа         61.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         61.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         62.П.1       Технологическая         62.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР	5. 40		
Б1.Б.17 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений     Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования     Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языка с C + +      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языках высокого уровня     Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Јаvа     Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование     Б1.В.ДВ.2.1 Методы оптимизации     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			Математика
Б2.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         Б3.Д.1       Выполнение и защита ВКР         ПКС-1       Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем         Б1.В.ОД.1       Вычислительная математика         Б1.В.ОД.2       Теория принятия решений         Б1.В.ОД.4       Технологии обработки информации         Б1.В.ОД.6       Скриптовые языки программирования         Б1.В.ДВ.1.1       Программирование на языке C++         Б1.В.ДВ.1.2       Программирование на зача         Б1.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         Б1.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         Б2.П.1       Технологическая         Б2.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         Б3.Д.1       Выполнение и защита ВКР			Моделирование систем
Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР  ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем      Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика     Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений      Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации      Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования      Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке С++      Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языко ского уровня      Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Јаvа      Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование      Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации      Б2.П.1 Технологическая      Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности      Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
ПКС-1 Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем  Б1.В.ОД.1 Вычислительная математика  Б1.В.ОД.2 Теория принятия решений  Б1.В.ОД.4 Технологии обработки информации  Б1.В.ОД.6 Скриптовые языки программирования  Б1.В.ДВ.1.1 Программирование на языке С++  Б1.В.ДВ.1.2 Программирование на языке с++  Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на зысокого уровня  Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Лача  Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование  Б1.В.ДВ.2.1 Методы оптимизации  Б2.П.1 Технологическая  Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
61.8.0Д.1       Вычислительная математика         61.8.0Д.2       Теория принятия решений         61.8.0Д.4       Технологии обработки информации         61.8.0Д.6       Скриптовые языки программирования         61.8.ДВ.1.1       Программирование на языке C++         61.8.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         61.8.ДВ.1.3       Программирование на Јаvа         61.8.ДВ.2.1       Математическое программирование         61.8.ДВ.2.2       Методы оптимизации         62.П.1       Технологическая         62.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР		Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
61.8.0Д.2       Теория принятия решений         61.8.0Д.4       Технологии обработки информации         61.8.0Д.6       Скриптовые языки программирования         61.8.ДВ.1.1       Программирование на языке C++         61.8.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         61.8.ДВ.3.3       Программирование на Java         61.8.ДВ.2.1       Математическое программирование         61.8.ДВ.2.2       Методы оптимизации         62.П.1       Технологическая         62.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР	ПКС-1		Способен разрабатывать, тестировать и сопровождать программное обеспечение информационных систем
61.8.0Д.2       Теория принятия решений         61.8.0Д.4       Технологии обработки информации         61.8.0Д.6       Скриптовые языки программирования         61.8.ДВ.1.1       Программирование на языке C++         61.8.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         61.8.ДВ.3.3       Программирование на Java         61.8.ДВ.2.1       Математическое программирование         61.8.ДВ.2.2       Методы оптимизации         62.П.1       Технологическая         62.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР	I	51.В.ОД.1	Вычислительная математика
Б1.В.ОД.4       Технологии обработки информации         Б1.В.ОД.6       Скриптовые языки программирования         Б1.В.ДВ.1.1       Программирование на языка с++         Б1.В.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         Б1.В.ДВ.1.3       Программирование на Јаvа         Б1.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         Б1.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         Б2.П.1       Технологическая         Б2.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         Б3.Д.1       Выполнение и защита ВКР			
61.В.Од.6       Скриптовые языки программирования         61.В.ДВ.1.1       Программирование на языка С++         61.В.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         51.В.ДВ.1.3       Программирование на Јаvа         61.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         61.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         62.П.1       Технологическая         62.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         63.Д.1       Выполнение и защита ВКР			
Б1.В.ДВ.1.1       Программирование на языке C++         Б1.В.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         Б1.В.ДВ.1.3       Программирование на Java         Б1.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         Б1.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         Б2.П.1       Технологическая         Б2.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         Б3.Д.1       Выполнение и защита ВКР			
Б1.В.ДВ.1.2       Программирование на языках высокого уровня         Б1.В.ДВ.1.3       Программирование на Java         Б1.В.ДВ.2.1       Математическое программирование         Б1.В.ДВ.2.2       Методы оптимизации         Б2.П.1       Технологическая         Б2.П.2       Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности         Б3.Д.1       Выполнение и защита ВКР			
Б1.В.ДВ.1.3 Программирование на Java     Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование     Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.В.ДВ.2.1 Математическое программирование     Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б1.В.ДВ.2.2 Методы оптимизации     Б2.П.1 Технологическая     Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности     Б3.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
Б2.П.1         Технологическая           Б2.П.2         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           Б3.Д.1         Выполнение и защита ВКР			
Б2.П.2         Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности           Б3.Д.1         Выполнение и защита ВКР	Ь		
БЗ.Д.1 Выполнение и защита ВКР			
ІКС-2 Способен проектировать и обеспечивать функционирование информационных систем	FILES -	ы.д.1	
	TIKC-2		Спосообен проектировать и обеспечивать функционирование информационных систем

54.0.05.0	
Б1.В.ОД.3	Электротехника и электроника
Б1.В.ОД.7	Защита программного обеспечения
Б1.В.ОД.9	Операционные системы
Б1.В.ОД.10	Инструментальные средства информационных систем защиты информации
Б1.В.ДВ.3.1 Б4.В.ПВ.3.2	Безопасность сетевых протоколов
Б1.В.ДВ.3.2 Б1.В. ПВ. 4.1	Защита информационных процессов в компьютерных системах и сетях
Б1.В.ДВ.4.1	Теория и методология информационной безопасности
Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность информационных технологий
ФТД.1	Программирование сигнальных микропроцессоров фирмы Техас Инструментс
Б2.П.2 Б2.П.3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Преддипломная практика
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	Способен обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем
Б1.В.ОД.5	Основы криптографических методов
Б1.В.ОД.7	Защита программного обеспечения
Б1.В.ОД.8	Теоретико-числовые основы криптологии
Б1.В.ДВ.3.1	Безопасность сетевых протоколов
Б1.В.ДВ.3.2 Б1.В.ДВ.4.1	Защита информационных процессов в компьютерных системах и сетях
Б1.В.ДВ.4.1	Теория и методология информационной безопасности
Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность информационных технологий
Б1.В.ДВ.5.1	Техническая защита информации
Б1.В.ДВ.5.2	Интеллектуальные системы защиты информации
Б1.В.ДВ.6.1	Защита информации в сетях передачи данных
Б1.В.ДВ.6.2	Основы построения масштабируемых сетей передачи данных
Б2.П.2 52.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.П.3 53.П.1	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.6	Философия
Б2.П.3	Преддипломная практика
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ьэ.д.1	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.Б.10	Управление IT проектами
51.5.17 51.5.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
51.5.20	Методы и средства защиты информации
51.5.26	Большие данные
БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
IVK - 3	
УК-3 Б1 Б 30	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.30	Социология
	Социология Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30	Социология  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Б1.Б.30 Б3.Д.1	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык и культура речи Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1	Социология  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранным языке (ах)  Иностранный язык (ах)  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6	Социология  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)  Иностранный язык релового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6	Социология  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранный язык (ах)  Иностранный язык и культура речи  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  Философия  Выполнение и защита ВКР  Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранным (ык) языке (ах) Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык расового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык расового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранным (ык) языке (ах) Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР 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 жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен общеряживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР 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.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7	Социология  Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  Иностранный язык  Русский язык и культура речи  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Философия  Иностранный язык делового общения  Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  Философия  Выполнение и защита ВКР  Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  Физическая культура и спорт  Элективные курсы по физической культуре и спорту  Выполнение и защита ВКР  Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнецеятельности для общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов  Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР 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 Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-7	Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР 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 Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-7	Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и изностранном(ых) языкс (ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен принимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные усповия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Основы финансовой грамотности
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-8	Социология Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  Философия Выполнение и защита ВКР  Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  Физическая культура и спорт  Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР  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 чрезвыкайных ситуаций и военных конфликтов  Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР  Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР  Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-8 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-8	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР 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 Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР Способен принимать обоснованные вкономические решения в различных областях жизнедеятельности Основы финансовой грамотности Выполнение и защита ВКР Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Социология
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-8	Социология Выполнение и защита ВКР  Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)  Иностранный язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  История  Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  Философия Выполнение и защита ВКР  Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  Физическая культура и спорт  Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР  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 чрезвыкайных ситуаций и военных конфликтов  Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР  Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР  Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.30 Б3.Д.1 УК-4 Б1.Б.9 Б1.Б.29 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-5 Б1.Б.1 Б1.Б.6 ФТД.2 Б3.Д.1 УК-6 Б1.Б.6 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-7 Б1.Б.2 Б3.Д.1 УК-8 Б1.Б.15 Б3.Д.1 УК-9 Б1.Б.32 Б3.Д.1 УК-9 Б1.Б.32 Б3.Д.1 УК-9	Социология Выполнение и защита ВКР Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранный (иж) языке (ак) Иностранный язык Русский язык и культура речи Иностранный язык делового общения Выполнение и защита ВКР Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах История Философия Выполнение и защита ВКР Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни Философия Выполнение и защита ВКР Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре и спорту Выполнение и защита ВКР Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сокранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении усезамыванымых ситуаций и военных конфликтов Безопасность жизнедеятельности Выполнение и защита ВКР Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Основы финансовой грамотности Выполнение и защита ВКР Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности Основы финансовой грамотности Выполнение и защита ВКР Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению Социология Правоведение

Индекс	Наименование	Каф						<b>Дормируом</b> ь	IO VOMBOTOULI	ии				
индекс	Паименование	каф							е компетенц					
<b>61</b>	Дисциплины (модули)		ОПК-1 УК-2	ОПК-2 УК-3	ОПК-3 УК-4	ОПК-4 УК-5	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-7	ОПК-7 УК-8	ОПК-8 УК-9	ПКС-1 УК-10	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
Б1.Б.1	История	27	УK-5	JK 3	7	JK J	JK 0	7 . 7	JK 0	JK J	JR 10			
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
51.5.3	Математика	32	ОПК-1	ОПК-8										
51.5.4 51.5.5	Информационные технологии Графические информационные технологии	8	ΟΠΚ-1 ΟΠΚ-4	ОПК-2										
Б1.Б.6	Философия	27	УК-5	УК-6	УК-1									
Б1.Б.7	WEB-технологии	8	ОПК-2											
E1.E.8	Теория вероятностей и математическая статистика	53	ОПК-1											
Б1.Б.9	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.10	Управление IT проектами	19	УК-2	ОПК-3	ОПК-4									
Б1.Б.11	Физические основы информационно-	53	ОПК-1											
	телекоммуникационных систем													
51.5.12 51.5.13	Алгоритмы и структуры данных	19	ОПК-6	ОПК-1										
51.5.14	Моделирование систем Объектно-ориентированное программирование	53 19	ОПК-1 ОПК-6	ОПК-8										
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	71	УК-8											
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	53	ОПК-3	ОПК-7										
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	19	ОПК-8	ОПК-2	ОПК-3	УК-2								
51.5.18		15	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем	15	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-3									
51.5.20	Методы и средства защиты информации	15	ОПК-4	ОПК-3	УК-2									
51.5.21 51.5.22		53 53	ΟΠK-1 ΟΠK-1	ОПК-5	ОПК-7									
51.5.23	Управление данными  ———————————————————————————————————	15	OΠK-1	ОПК-3 ОПК-3	OHK-/									
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных	8	ОПК-4											
51.5.25	технологиях Методы искусственного интеллекта	53	0ПК-4											
51.5.25 51.5.26	Большие данные	15	OΠK-2	УК-2										
Б1.Б.27		15	ОПК-1											
51.5.28 51.5.20	Базы данных	19	ОПК-2	ОПК-3										
51.5.29 51.5.30	Русский язык и культура речи Социология	27 34	УК-4 УК-3	VIC 10										
51.5.31	Правоведение	34	УК-3 УК-10	УК-10										
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности	25	УК-9											
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.3	Теория принятия решений	53	ΠKC-1											
Б1.В.ОД.4	Электротехника и электроника Технологии обработки информации	53 19	ПКС-2 ПКС-1											
Б1.В.ОД.5	Основы криптографических методов	15	ПКС-3											
Б1.В.ОД.6	Скриптовые языки программирования	15	ПКС-1											
Б1.В.ОД.7 Б1.В.ОД.8	Защита программного обеспечения	15	ПКС-2	ПКС-3										
Б1.В.ОД.8 Б1.В.ОД.9	Теоретико-числовые основы криптологии  Операционные системы	15 15	ПКС-3 ПКС-2											
Б1.В.ОД.10	Инструментальные средства информационных	15	ПКС-2											
Б1.Б.ОД.10	систем защиты информации Элективные курсы по физической культуре и	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	спорту Программирование на языке C++	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.1.2		19	ΠKC-1											
Б1.В.ДВ.1.3	Программирование на Java	8	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое программирование	15	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.2.2 E1.В.ДВ.2.1		53	ΠKC-1	EI/C 2										
Б1.В.ДВ.3.1 E1.В.ДВ.3.2	Безопасность сетевых протоколов  Защита информационных процессов в	15	ПКС-2	ПКС-3										
Б1.В.ДВ.3.2	компьютерных системах и сетях	15	ПКС-3	ПКС-2										
Б1.В.ДВ.4.1	Теория и методология информационной безопасности	15	ПКС-2	ПКС-3										
Б1.В.ДВ.4.2		15	ПКС-2	ПКС-3										
Б1.В.ДВ.5.1		15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.5.2	Интеллектуальные системы защиты информации	15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.6.1		15	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.6.2	Основы построения масштабируемых сетей передачи данных	15	ПКС-3											
Б2	Практики		0ПК-1	ОПК-3	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-1			
52.Y.1	Ознакомительная практика		ОПК-1 ОПК-6	ОПК-3 ОПК-1	ОПК- <b>6</b> ОПК-3	JIIK-7	JIIK*0	iikC-1	IIRC-Z	iike-3	2K-1			
Б2.П.1	Технологическая		ПКС-1											
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПКС-1	ПКС-3	ПКС-2	ОПК-7	ОПК-8							
Б2.П.3	деятельности Преддипломная практика		ПКС-2	УК-1	ПКС-3									
			0ПК-1	ОПК-2	опк-з	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	опк-8	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация		УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	·inc-z	.mc-3	JK I
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена													
<b>БЗ.</b> Д	Выполнение и защита ВКР		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПКС-1	ПКС-2	ПКС-3	УК-1
	Выполнение и защита ВКР		<b>УК-2</b> ПКС-2	<b>УК-3</b> ПКС-3	<b>УК-4</b> ПКС-1	<b>УК-5</b> УК-1	<b>УК-6</b> ОПК-2	<b>УК-7</b> ОПК-3	<b>УК-8</b> ОПК-7	<b>УК-9</b> УК-2	<b>УК-10</b> УК-4	ОПК-8	ОПК-1	ОПК-4
	Somewhere M Summing DIVE		ОПК-5	ОПК-6	УК-3	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10			
ФТД	Факультативы		ПКС-2	УК-4	УК-5									
ФТД.1	Программирование сигнальных микропроцессоров фирмы Техас Инструментс	15	ПКС-2	1			1		1		1		1	1
ФТД.2		13	УК-4	УК-5										
!														