Документ подписан электронной подписью в системе электронного документооборота НГТУ им. Р.Е. Алексеева

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 4404fce58923b37224c84b574f8246a2
Владелец Ивашкин Евгений Геннадьевич
Действителен с 06.03.23 по 29.05.24

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной _____ *Ивашкин Е.Г.*

22.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 9 от 22.06.2021 г.

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 "Информационные системы и технологии"

Направленность (профиль): "Распределенные информационные системы"

Кафедра: Компьютерные технологии в проектировании и производстве

Квалификация: Бакалавр	
Программа подготовки:	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4г	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт 926 19.09.2017

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ */ Смирнова Е.В./*

Директор ИРИТ _____ */ Мякиньков А.В./*

Зав. кафедрой _____ */ Моругин С.Л./*

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										=								К	=	Э	Э	Э	К			=															=	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
																		К	=			Э																													
																		=	=			К																														
																		=	Э			К																			=											
																		=	Э			К					=									=						Э										
II										=									=	Э	Э	Э	К			=																Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
																		К	=			Э																														
																		К	=			Э																														
																		=	=			Э																														
																		=	Э			К															=						Э										
																		=	Э			К					=									=						Э										
III										=									=	Э	Э	Э	К			=																Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
																		К	=			Э																														
																		К	=			К																														
																		=	=			К																														
																		=	Э			К					=									=						Э										
																		=	Э			К					=									=						Э										
IV																			=	Э	Э	К				=							Э	П	П		П			Д	Д	Д	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
										=								К	=														Э	П	П		П															
																		К	=													Э	Э	П	П		П															
																		=	=													Э	П	П	П		П															
																		=	Э													Э	П	=	П		П															
																		=	Э								=					Э	П	П	=		Д															

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			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	
	Теоретическое обучение	17	17	**34**	17	17	**34**	17	17	**34**	13	10	**23**	125
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 1/6	**5 5/6**	3	3 1/6	**6 1/6**	2 4/6	2 1/6	**4 5/6**	2 2/6	1 1/6	**3 3/6**	20 2/6
У	Учебная практика		2	**2**										2
П	Производственная практика								4	**4**		4	**4**	8
	Производственная практика (рассред.)										4		**4**	4
Д	Выпускная квалификационная работа											5	**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	**1**	1
К	Каникулы	2	6	**8**	1 4/6	8	**9 4/6**	2	5	**7**	1 2/6	8	**9 2/6**	34
Итого		21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	20 4/6	29 1/6	**49 5/6**	199 2/6

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ												Закрепленная
											в том числе									Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
												из них																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	История			1					72	72	38	17		17	4	34		2	2	2	2											27
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	64		2	2	2	2											21
Б1.Б.3	Математика	2	1					12	360	360	178	85		85	8	137	45	10	10	10	5	5										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	52	54	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
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	2							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4	4		4										19
Б1.Б.13	Моделирование систем	6							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4							4		4				53
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	3				3			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5				5	5								19
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3				3		3							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	33	54	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	52	54	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	Технологии обработки информации	7	6						180	180	91	51	34		6	53	36	5	5							2		2	3	3		19
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3					34	216	216	110	34	34	34	8	61	45	6	6				6	2	4							53
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	76	30		40	6	50	54	5	5										5		5	53
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы	6							180	180	74	34	34		6	79	27	5	5							5		5				53

Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP				3					180	180	89	17	34	34	4	91		5	5				5	5									53
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python			4						108	108	55	17	34		4	53		3	3				3		3								53
Б1.В.ОД.9	Методы оптимизации		4							108	108	40	17		17	6	32	36	3	3				3		3								53
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			1-6						340	340	340			340																			21
Б1.В.ДВ.1.1	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.1.2	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.1.3	Программирование на языке 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	Основы системного анализа				3					144	144	72	34		34	4	72		4	4				4	4									53
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование				3					144	144	72	34		34	4	72		4	4				4	4									15
Б1.В.ДВ.3.1	Основы построения баз данных для серверных СУБД				6					144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4					19
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка сетевых приложений				6					144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4					53
Б1.В.ДВ.4.1	Разработка WEB-приложений			5						144	144	72	34	34		4	72		4	4							4	4						19
Б1.В.ДВ.4.2	Математические основы защиты информации			5						144	144	72	34	34		4	72		4	4							4	4						53
Б1.В.ДВ.5.1	Основы CALS-технологий		7							144	144	72	34		34	4	27	45	4	4										4	4			19
Б1.В.ДВ.5.2	Основы тестирования программного обеспечения		7							144	144	72	34		34	4	27	45	4	4										4	4			53
Б1.В.ДВ.6.1	Стандартизация и сертификация информационных систем		7							144	144	74	34	34		6	25	45	4	4										4	4			19
Б1.В.ДВ.6.2	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи		7							144	144	74	34	34		6	25	45	4	4										4	4			53
Б1.В.ДВ.7.1	Управление качеством информационных систем			7						108	108	55	17	34		4	53		3	3										3	3			19
Б1.В.ДВ.7.2	Основы администрирования LINUX			7						108	108	55	17	34		4	53		3	3										3	3			53
Б1.В.ДВ.8.1	Основы построения приложений для серверных СУБД				8					144	144	64	30	30		4	80		4	4										4		4		19
Б1.В.ДВ.8.2	Жизненный цикл разработки информационных систем				8					144	144	64	30	30		4	80		4	4										4		4		53
Б1.В.ДВ.9.1	Многоканальные системы связи			8						108	108	54	20	30		4	54		3	3										3		3		53
Б1.В.ДВ.9.2	Системы, основанные на знаниях			8						108	108	54	20	30		4	54		3	3										3		3		53
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			2					108	108								3	3	3		3											19
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Вар			6					216	216								6	6							6		6					19
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V		7					216	216						216		6	6										6	6			19
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			8					216	216								6	6										6		6		19
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз								324	324								9	9										9		9		19
ФТД.1	Построение систем и сетей авиационной радиосвязи			4						72	72	38	17	17		4	34		2	2				2		2								53
ФТД.2	Иностранный язык делового общения			4						72	72	38			34	4	34		2	2				2		2								13

1	2 3 4	5	6	7	8	9	10	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ	
											в том числе								
											Конт акт. раб. (по учеб. зан.)	из них							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт
	Итого	25	28	13	1	7	1	4	9124	9124	3878	1498	940	1162	278	3347	1035	244	244
	Итого по ООП (без факультативов)	25	26	13	1	7	1	4	8980	8980	3802	1481	923	1128	270	3279	1035	240	240
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=50%										48%	39%	24%	30%	7%	39%	13%		
	Итого по блоку Б1	25	26	13	1	7	1	4	7900	7900	3802	1481	923	1128	270	3063	1035	210	210
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=50%										48%	39%	24%	30%	7%	39%	13%		
Б1	Дисциплины (модули)	25	26	13	1	7	1	4	7900	7900	3802	1481	923	1128	270	3063	1035	210	210
Б1.Б	Базовая часть	15	14	8	1	6	1	2	4680	4680	2100	908	523	493	176	1986	594	130	130
Б1.Б.1	История			1					72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт		1						72	72	8	4			4	64		2	2
Б1.Б.3	Математика	2	1					12	360	360	178	85		85	8	137	45	10	10
Б1.Б.4	Информационные технологии	1							180	180	74	34	34		6	52	54	5	5
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	2	1			2			288	288	110	34	68		8	133	45	8	8
Б1.Б.6	Философия			2					72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.7	WEB-технологии	3				3			180	180	93	34	51		8	51	36	5	5
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	4							180	180	74	34		34	6	52	54	5	5
Б1.Б.9	Иностранный язык	3	12						216	216	91			85	6	98	27	6	6
Б1.Б.10	Управление IT-проектами		5						108	108	55	34		17	4	53		3	3
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем		2						144	144	55	34		17	4	89		4	4
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	2							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4
Б1.Б.13	Моделирование систем	6							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	3				3			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	55	17	17	17	4	53		3	3
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	5							144	144	74	34	17	17	6	43	27	4	4
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5			5				180	180	77	34	17	17	9	67	36	5	5
Б1.Б.18	Технологии программирования		3	4		4			180	180	74	34	34		6	106		5	5
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации			4					108	108	55	34	17		4	53		3	3
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания	4							144	144	57	17	17	17	6	33	54	4	4
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем	5							180	180	74	34	34		6	79	27	5	5
Б1.Б.23	Управление данными	6				6			180	180	76	34	34		8	59	45	5	5
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях		7						108	108	55	34		17	4	53		3	3
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта		7						108	108	55	17	34		4	53		3	3
Б1.Б.26	Большие данные			8					144	144	54	20	30		4	90		4	4
Б1.Б.27	Дискретная математика	1							144	144	74	34		34	6	34	36	4	4
Б1.Б.28	Базы данных			5		5			180	180	74	34	34		6	106		5	5
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	39	17		17	5	33		2	2
Б1.Б.30	Социология		5						72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.31	Правоведение		6						72	72	38	17		17	4	34		2	2
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности		4						72	72	38	17		17	4	34		2	2
*																			
Б1.В	Вариативная часть	10	12	5		1		2	3220	3220	1702	573	400	635	94	1077	441	80	80
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	3	2				2	1440	1440	664	268	170	176	50	524	252	40	40
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	74	34		34	6	52	54	5	5
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	55	34		17	4	53		3	3
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации	7	6						180	180	91	51	34		6	53	36	5	5
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника	4	3					34	216	216	110	34	34	34	8	61	45	6	6
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	76	30		40	6	50	54	5	5
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы	6							180	180	74	34	34		6	79	27	5	5
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP			3					180	180	89	17	34	34	4	91		5	5
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python		4						108	108	55	17	34		4	53		3	3
Б1.В.ОД.9	Методы оптимизации	4							108	108	40	17		17	6	32	36	3	3
*																			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	9	3		1			1780	1780	1038	305	230	459	44	553	189	40	40
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6						340	340	340			340					
Б1.В.ДВ.1																			
1	Программирование на языках высокого уровня	12				2			360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10
2	Программирование на языке С++	12				2			360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10
3	Программирование на языке Java	12				2			360	360	163	68	34	51	10	98	99	10	10
*																			
Б1.В.ДВ.2																			
1	Основы системного анализа			3					144	144	72	34		34	4	72		4	4
2	Математическое программирование			3					144	144	72	34		34	4	72		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.3																			
1	Основы построения баз данных для серверных СУБД			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4
2	Разработка сетевых приложений			6					144	144	72	34	34		4	72		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.4																			
1	Разработка WEB-приложений		5						144	144	72	34	34		4	72		4	4
2	Математические основы защиты информации		5						144	144	72	34	34		4	72		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.5																			
1	Основы CALS-технологий	7							144	144	72	34		34	4	27	45	4	4
2	Основы тестирования программного обеспечения	7							144	144	72	34		34	4	27	45	4	4
*																			
Б1.В.ДВ.6																			
1	Стандартизация и сертификация информационных систем	7							144	144	74	34	34		6	25	45	4	4
2	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	7							144	144	74	34	34		6	25	45	4	4
*																			
Б1.В.ДВ.7																			
1	Управление качеством информационных систем		7						108	108	55	17	34		4	53		3	3
2	Основы администрирования LINUX		7						108	108	55	17	34		4	53		3	3
*																			
Б1.В.ДВ.8																			
1	Основы построения приложений для серверных СУБД			8					144	144	64	30	30		4	80		4	4
2	Жизненный цикл разработки информационных систем			8					144	144	64	30	30		4	80		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.9																			
1	Многоканальные системы связи		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3
2	Системы, основанные на знаниях		8						108	108	54	20	30		4	54		3	3
*																			

Распределение по курсам и семестрам (Курс 1, Курс 2)

Наименование	43	44	45	46	47	48	49	52	53	54	55	56	57	58	64	65	66	67	68	69	70	73	74	75	76	77	78	79
	Курс 1														Курс 2													
	Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 нед]							Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 нед]						
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
Итого	208	85	238	39	416	144	29.5	170	51	221	30	415	171	30.5	187	153	204	38	404	162	30	204	136	221	50	492	189	34
Итого по ООП (без факультативов)	208	85	238	39	416	144	29.5	170	51	221	30	415	171	30.5	187	153	204	38	404	162	30	187	119	187	42	424	189	30
Итого по блоку Б1	208	85	238	39	416	144	29.5	170	51	221	30	415	171	27.5	187	153	204	38	404	162	30	187	119	187	42	424	189	30
Дисциплины (модули)	208	85	238	39	416	144	29.5	170	51	221	30	415	171	27.5	187	153	204	38	404	162	30	187	119	187	42	424	189	30
Базовая часть	174	68	153	34	381	90	25	136	34	119	25	352	126	22	85	102	17	20	172	108	14	136	68	85	28	295	108	20
История	17		17	4	34		2																					
Физическая культура и спорт	4			4	64		2																					
Математика	51		51	4	74		5	34		34	4	63	45	5														
Информационные технологии	34	34		6	52	54	5																					
Графические информационные технологии	17	34		3	54		3	17	34		5	79	45	5														
Философия								17		17	4	34		2														
WEB-технологии															34	51		8	51	36	5							
Теория вероятностей и математическая статистика																						34		34	6	52	54	5
Иностранный язык			34	2	36		2			34	2	36		2			17	2	26	27	2							
Управление IT-проектами																												
Физические основы информационно-телекоммуникационных систем								34		17	4	89		4														
Алгоритмы и структуры данных								34		17	6	51	36	4														
Моделирование систем																												
Объектно-ориентированное программирование															34	34		8	59	45	5							
Безопасность жизнедеятельности																						17	17	17	4	53		3
Инфокоммуникационные системы и сети																												
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий																												
Технологии программирования															17	17		2	36		2	17	17		4	70		3
Администрирование информационных систем																												
Методы и средства защиты информации																						34	17		4	53		3
Теория информации, данные, знания																						17	17	17	6	33	54	4
Архитектура информационных систем																												
Управление данными																												
Организация стартапов в информационных технологиях																												
Методы искусственного интеллекта																												
Большие данные																												
Дискретная математика	34		34	6	34	36	4																					
Базы данных																												
Русский язык и культура речи	17		17	5	33		2																					
Социология																												
Правоведение																												
Основы финансовой грамотности																						17		17	4	34		2
Вариативная часть	34	17	85	5	35	54	4.5	34	17	102	5	63	45	5.5	102	51	187	18	232	54	16	51	51	102	14	129	81	10
Обязательные дисциплины															68	51	85	14	160	54	12	51	51	34	14	129	81	10
Вычислительная математика															34		34	6	52	54	5							
Теория принятия решений																												
Технологии обработки информации																												
Электротехника, электроника и схемотехника															17	17	17	4	17		2	17	17	17	4	44	45	4
Надежность и отказоустойчивость информационных систем																												
Корпоративные информационные системы																												
Программирование на языке PHP															17	34	34	4	91		5							
Программирование на Python																						17	34		4	53		3
Методы оптимизации																						17		17	6	32	36	3
Дисциплины по выбору	34	17	85	5	35	54	4.5	34	17	102	5	63	45	5.5	34		102	4	72		4			68				
Элективные курсы по физической культуре и спорту			68							68							68							68				
Программирование на языках высокого уровня	34	17	17	5	35	54	4.5	34	17	34	5	63	45	5.5														
Программирование на языке С++	34	17	17	5	35	54	4.5	34	17	34	5	63	45	5.5														
Программирование на языке Java	34	17	17	5	35	54	4.5	34	17	34	5	63	45	5.5														
Основы системного анализа															34		34	4	72		4							
Математическое программирование															34		34	4	72		4							

Распределение по курсам и семестрам (Курс 3, Курс 4)

Наименование	85	86	87	88	89	90	91	94	95	96	97	98	99	100	106	107	108	109	110	111	112	115	116	117	118	119	120	121	190	192
	Курс 3														Курс 4														Закрепленная	Компетенции
	Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 нед]							Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [10 нед]								
	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Код	
Итого	221	136	102	39	454	90	28	221	153	68	34	395	99	32	187	136	68	30	281	126	29	100	90	40	18	274	54	31		
Итого по ООП (без факультативов)	221	136	102	39	454	90	28	221	153	68	34	395	99	32	187	136	68	30	281	126	29	100	90	40	18	274	54	31		
Итого по блоку Б1	221	136	102	39	454	90	28	221	153	68	34	395	99	26	187	136	68	30	281	126	23	100	90	40	18	274	54	16		
Дисциплины (модули)	221	136	102	39	454	90	28	221	153	68	34	395	99	26	187	136	68	30	281	126	23	100	90	40	18	274	54	16		
Базовая часть	187	102	68	35	382	90	24	119	85	34	22	208	72	15	51	34	17	8	106		6	20	30		4	90		4		
История																													27	УК-5
Физическая культура и спорт																													21	УК-7
Математика																													32	ОПК-1, 8
Информационные технологии																													8	ОПК-1, 2
Графические информационные технологии																													8	ОПК-4
Философия																													27	УК-1, 5, 6
WEB-технологии																													8	ОПК-2
Теория вероятностей и математическая статистика																													53	ОПК-1
Иностранный язык																													13	УК-4
Управление IT-проектами	34		17	4	53		3																						19	ОПК-3, 4; УК-2
Физические основы информационно-телекоммуникационных систем																													53	ОПК-1
Алгоритмы и структуры данных																													19	ОПК-1, 6
Моделирование систем								34	17	17	6	43	27	4															53	ОПК-1, 8
Объектно-ориентированное программирование																													19	ОПК-6
Безопасность жизнедеятельности																													71	УК-8
Инфокоммуникационные системы и сети	34	17	17	6	43	27	4																						53	ОПК-3, 7
Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	34	17	17	9	67	36	5																						19	ОПК-2, 3, 8; УК-2
Технологии программирования																													15	ОПК-1, 3
Администрирование информационных систем								34	34		4	72		4															15	ОПК-3, 5, 7
Методы и средства защиты информации																													15	ОПК-3, 4; УК-2
Теория информации, данные, знания																													53	ОПК-1
Архитектура информационных систем	34	34		6	79	27	5																						53	ОПК-1, 5, 7
Управление данными								34	34		8	59	45	5															15	ОПК-2, 3
Организация стартапов в информационных технологиях															34		17	4	53		3								8	ОПК-4
Методы искусственного интеллекта															17	34		4	53		3								53	ОПК-2
Большие данные																						20	30		4	90		4	15	ОПК-2; УК-2
Дискретная математика																													15	ОПК-1
Базы данных	34	34		6	106		5																						19	ОПК-2, 3
Русский язык и культура речи																													27	УК-4
Социология	17		17	4	34		2																						34	УК-3, 10
Правоведение								17		17	4	34		2															34	УК-10
Основы финансовой грамотности																													25	УК-9
Вариативная часть	34	34	34	4	72		4	102	68	34	12	187	27	11	136	102	51	22	175	126	17	80	60	40	14	184	54	12		
Обязательные дисциплины								68	34		8	115	27	7	51	34	17	8	70	36	6	30		40	6	50	54	5		
Вычислительная математика																													15	ПКС-2
Теория принятия решений															34		17	4	53		3								53	ПКС-2
Технологии обработки информации								34			2	36		2	17	34		4	17	36	3								19	ПКС-2, 5
Электротехника, электроника и схемотехника																													53	ПКС-1
Надежность и отказоустойчивость информационных систем																						30		40	6	50	54	5	53	ПКС-1
Корпоративные информационные системы								34	34		6	79	27	5															53	ПКС-1
Программирование на языке PHP																													53	ПКС-4
Программирование на Python																													53	ПКС-4
Методы оптимизации																													53	ПКС-2
Дисциплины по выбору	34	34	34	4	72		4	34	34	34	4	72		4	85	68	34	14	105	90	11	50	60		8	134		7		
Элективные курсы по физической культуре и спорту			34							34																			21	УК-7
Программирование на языках высокого уровня																													19	ПКС-4
Программирование на языке С++																													15	ПКС-4
Программирование на языке Java																													8	ПКС-4
Основы системного анализа																													53	ПКС-2
Математическое программирование																													15	ПКС-2, 4
Основы построения баз данных для серверных СУБД								34	34		4	72		4															19	ПКС-3, 5
Разработка сетевых приложений								34	34		4	72		4															53	ПКС-3, 4
Разработка WEB-приложений	34	34		4	72		4																						19	ПКС-3, 4
Математические основы защиты информации	34	34		4	72		4																						53	ПКС-2
Основы CALS-технологий															34		34	4	27	45	4								19	ПКС-1
Основы тестирования программного обеспечения															34		34	4	27	45	4								53	ПКС-1
Стандартизация и сертификация информационных систем															34	34		6	25	45	4								19	ПКС-1
Построение систем и сетей подвижной радиосвязи															34	34		6	25	45	4								53	ПКС-3
Управление качеством информационных систем															17	34		4	53		3								19	ПКС-1
Основы администрирования LINUX															17	34		4	53		3								53	ПКС-1
Основы построения приложений для серверных СУБД																						30	30		4	80		4	19	ПКС-3, 5
Жизненный цикл разработки информационных систем																						30	30		4	80		4	53	ПКС-1
Многоканальные системы связи																						20	30		4	54		3	53	ПКС-3
Системы, основанные на знаниях																						20	30		4	54		3	53	ПКС-1

ДВ*

Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
Б2	Практики								756	756		216		21	21
Б2.У	Учебная практика								108	108				3	3
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз				2			108	108				3	3
*															
Б2.Н	Научно-исследовательская работа														
*															
Б2.П	Производственная практика								648	648		216		18	18
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Вар				6			216	216				6	6
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз	V			7			216	216		216		6	6
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар				8			216	216				6	6
*															

Индекс	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б2						2	108			3																4	216			6	4	216	216		6	4	216			6		
Б2.У						2	108			3																																
Б2.У.1						2	108			3																															19	ОПК-1, 3, 6
Б2.Н																																										
Б2.П																										4	216			6	4	216	216		6	4	216			6		
Б2.П.1																										4	216			6											19	ПКС-1, 2
Б2.П.2																															4	216	216		6						19	ОПК-6, 7, 8; УК-1
Б2.П.3																																				4	216			6	19	ПКС-2, 3, 4, 5; УК-1

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9

Индекс	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б3																																				6				9		

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт р	ЗЕТ: Эксп	Факт
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																		
*																			

Индекс	Наименование	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт
Б3.Д	Выполнение и защита ВКР	324	324				9	9
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР (Баз)	324	324				9	9
*								

Индекс	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ		Компетенции
Б3.Д																																				6	324			9		
Б3.Д.1																																				6	324			9	19	ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПКС-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	РГР	Всего часов: По ЗЕТ	По план	Конт акт.р	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт р	ЗЕТ: Эксп	Факт
ФТД	Факультативы		2						144	144	76	17	17	34	8	68		4	4
ФТД.1	Построение систем и сетей авиационной радиосвязи		4						72	72	38	17	17		4	34		2	2
ФТД.2	Иностранный язык делового общения		4						72	72	38			34	4	34		2	2
*																			

Индекс	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		Компетенции
Б3.Г																																																										
ФТД																						17	17	34	8	68		4																														
ФТД.1																						17	17		4	34		2																													53	ПКС-3
ФТД.2																								34	4	34		2																													13	УК-4, 5

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
Б1.Б.3	Математика
Б1.Б.4	Информационные технологии
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных
Б1.Б.13	Моделирование систем
Б1.Б.18	Технологии программирования
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем
Б1.Б.27	Дискретная математика
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.4	Информационные технологии
Б1.Б.7	WEB-технологии
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.23	Управление данными
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта
Б1.Б.26	Большие данные
Б1.Б.28	Базы данных
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
Б1.Б.10	Управление IT-проектами
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.18	Технологии программирования
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации
Б1.Б.23	Управление данными
Б1.Б.28	Базы данных
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-4	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
Б1.Б.5	Графические информационные технологии
Б1.Б.10	Управление IT-проектами
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-6	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование
Б2.У.1	Ознакомительная практика
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ОПК-7	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	Научно-исследовательская работа
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	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-1	способен разрабатывать и применять аппаратное и программное обеспечение информационно-телекоммуникационных систем различных видов
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем

Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы
Б1.В.ДВ.5.1	Основы CALS-технологий
Б1.В.ДВ.5.2	Основы тестирования программного обеспечения
Б1.В.ДВ.6.1	Стандартизация и сертификация информационных систем
Б1.В.ДВ.7.1	Управление качеством информационных систем
Б1.В.ДВ.7.2	Основы администрирования LINUX
Б1.В.ДВ.8.2	Жизненный цикл разработки информационных систем
Б1.В.ДВ.9.2	Системы, основанные на знаниях
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-2	способен использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации
Б1.В.ОД.9	Методы оптимизации
Б1.В.ДВ.2.1	Основы системного анализа
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование
Б1.В.ДВ.4.2	Математические основы защиты информации
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-3	способен применять сетевые технологии, разрабатывать распределенные системы обработки данных
Б1.В.ДВ.3.1	Основы построения баз данных для серверных СУБД
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка сетевых приложений
Б1.В.ДВ.4.1	Разработка WEB-приложений
Б1.В.ДВ.6.2	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи
Б1.В.ДВ.8.1	Основы построения приложений для серверных СУБД
Б1.В.ДВ.9.1	Многоканальные системы связи
ФТД.1	Построение систем и сетей авиационной радиосвязи
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-4	способен применять современные языки и технологии программирования
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языках высокого уровня
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке C++
Б1.В.ДВ.1.3	Программирование на языке Java
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка сетевых приложений
Б1.В.ДВ.4.1	Разработка WEB-приложений
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
ПКС-5	способен применять инструменты и методы проектирования и верификации баз данных
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации
Б1.В.ДВ.3.1	Основы построения баз данных для серверных СУБД
Б1.В.ДВ.8.1	Основы построения приложений для серверных СУБД
Б2.П.3	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.2	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Б1.Б.10	Управление IT-проектами
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации
Б1.Б.26	Большие данные
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.30	Социология
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.9	Иностранный язык
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи
ФТД.2	Иностранный язык делового общения
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Б1.Б.1	История
Б1.Б.6	Философия
ФТД.2	Иностранный язык делового общения
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.6	Философия
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.30	Социология
Б1.Б.31	Правоведение
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Дисциплины (модули)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	
Б1.Б.1	История	27	УК-5											
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт	21	УК-7											
Б1.Б.3	Математика	32	ОПК-1	ОПК-8										
Б1.Б.4	Информационные технологии	8	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	8	ОПК-4											
Б1.Б.6	Философия	27	УК-1	УК-5	УК-6									
Б1.Б.7	WEB-технологии	8	ОПК-2											
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	53	ОПК-1											
Б1.Б.9	Иностранный язык	13	УК-4											
Б1.Б.10	Управление IT-проектами	19	ОПК-3	ОПК-4	УК-2									
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем	53	ОПК-1											
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	19	ОПК-1	ОПК-6										
Б1.Б.13	Моделирование систем	53	ОПК-1	ОПК-8										
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	19	ОПК-6											
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-2	ОПК-3	ОПК-8	УК-2								
Б1.Б.18	Технологии программирования	15	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем	15	ОПК-3	ОПК-5	ОПК-7									
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации	15	ОПК-3	ОПК-4	УК-2									
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания	53	ОПК-1											
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем	53	ОПК-1	ОПК-5	ОПК-7									
Б1.Б.23	Управление данными	15	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях	8	ОПК-4											
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта	53	ОПК-2											
Б1.Б.26	Большие данные	15	ОПК-2	УК-2										
Б1.Б.27	Дискретная математика	15	ОПК-1											
Б1.Б.28	Базы данных	19	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи	27	УК-4											
Б1.Б.30	Социология	34	УК-3	УК-10										
Б1.Б.31	Правоведение	34	УК-10											
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности	25	УК-9											
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	15	ПКС-2											
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений	53	ПКС-2											
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации	19	ПКС-2	ПКС-5										
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника	53	ПКС-1											
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	53	ПКС-1											
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы	53	ПКС-1											
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP	53	ПКС-4											
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python	53	ПКС-4											
Б1.В.ОД.9	Методы оптимизации	53	ПКС-2											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	21	УК-7											
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языках высокого уровня	19	ПКС-4											
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке C++	15	ПКС-4											
Б1.В.ДВ.1.3	Программирование на языке Java	8	ПКС-4											
Б1.В.ДВ.2.1	Основы системного анализа	53	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование	15	ПКС-2	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.3.1	Основы построения баз данных для серверных СУБД	19	ПКС-3	ПКС-5										
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка сетевых приложений	53	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.4.1	Разработка WEB-приложений	19	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.4.2	Математические основы защиты информации	53	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.5.1	Основы CALS-технологий	19	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.5.2	Основы тестирования программного обеспечения	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.6.1	Стандартизация и сертификация информационных систем	19	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.6.2	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	53	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.7.1	Управление качеством информационных систем	19	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.7.2	Основы администрирования LINUX	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.8.1	Основы построения приложений для серверных СУБД	19	ПКС-3	ПКС-5										
Б1.В.ДВ.8.2	Жизненный цикл разработки информационных систем	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.9.1	Многоканальные системы связи	53	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.9.2	Системы, основанные на знаниях	53	ПКС-1											
Б2	**Практики**		**ОПК-1**	**ОПК-3**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**	**ПКС-5**	**УК-1**	
Б2.У.1	Ознакомительная практика		ОПК-1	ОПК-3	ОПК-6									
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика		ПКС-1	ПКС-2										
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	УК-1								
Б2.П.3	Преддипломная практика		УК-1	ПКС-2	ПКС-3	ПКС-4	ПКС-5							
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПКС-1**	**ПКС-2**	**ПКС-3**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	
Б3.Г	**Подготовка и сдача государственного экзамена**													
Б3.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**	**ПКС-4**
			ПКС-5	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	
Б3.Д.1	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	ПКС-4
			ПКС-5	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10	
ФТД	**Факультативы**		**ПКС-3**	**УК-4**	**УК-5**									
ФТД.1	Построение систем и сетей авиационной радиосвязи	53	ПКС-3											
ФТД.2	Иностранный язык делового общения	13	УК-4	УК-5										