МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

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

УТВЕРЖДАЮ

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

"06" апреля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 16 от 06.04.2023 г.

подготовки бакалавров

09.03.02

Направление 09.03.02 "Информационные системы и технологии"

Направленность (профиль): "Информационно-телекоммуникационные системы и сети"

Кафедра: Электроника и сети ЭВМ

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очно-заочная
Срок обучения: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт 926 19.09.2017

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

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

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

И.о. зав. кафедрой _____ */ Бабанов Н.Ю./*

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																			=	Э	Э	Э	К			=															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
										=								К	=			Э																													
																		К	=			Э																													
																		=	=			Э																													
																		=	К			К													=							=										
																		=	К			К					=									=						Э										
II																			=	Э	Э	Э	К			=															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
										=								К	=			Э																													
																		К	=			Э																													
																		=	=			Э																													
																		=	К			К													=							=										
																		=	К			К					=									=						Э										
III																			=	Э	Э	Э	К			=															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
										=								К	=			Э																													
																		К	=			Э																													
																		=	=			Э																													
																		=	К			К					=									=						Э										
																		=	К			К																													
IV																			=	Э	Э	Э	К			=															Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
										=								К	=			Э																													
																		К	=			Э																													
																		=	=			Э																													
																		=	К			К					=									=						Э										
																		=	К			К																													
V	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	=	Д	Д	Г	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										=				Д				=			Г	К			К																										
										П				Д				=			Г	К			К																										
										П				Д				=			Г	К			К																										
										П				Д				=	Д		Г	К			К																										
										П				Д				=	Д		Г	К			К																										

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	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**	17	17	**34**				136
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 1/6	**5 5/6**	2 4/6	3 1/6	**5 5/6**	2 4/6	3 1/6	**5 5/6**	2 4/6	3 1/6	**5 5/6**				23 2/6
У	Учебная практика													2		**2**	2
П	Производственная практика													12		**12**	12
Д	Выпускная квалификационная работа													5		**5**	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР													1		**1**	1
К	Каникулы	2	8	**10**	2	8	**10**	2	8	**10**	2	8	**10**	4 3/6		**4 3/6**	44 3/6
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**	21 4/6	28 1/6	**49 5/6**	24 3/6		**24 3/6**	223 5/6

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов									ЗЕТ		Распределение ЗЕТ															Закрепленная
											в том числе									Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
												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	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код
Б1.Б.1	История			1					72	72	22	9		9	4	50		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	110	34		68	8	205	45	10	10	10	5	5													32
Б1.Б.4	Информационные технологии	1							180	180	40	17	17		6	86	54	5	5	5	5														8
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	2	1			2			288	288	76	34	34		8	167	45	8	8	8	3	5													8
Б1.Б.6	Философия			3					72	72	20	8		8	4	52		2	2				2	2											27
Б1.Б.7	WEB-технологии	3				3			180	180	50	17	25		8	94	36	5	5				5	5											8
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	4							180	180	40	17		17	6	86	54	5	5				5		5										53
Б1.Б.9	Иностранный язык	3	12						216	216	57			51	6	123	36	6	6	4	2	2	2	2											13
Б1.Б.10	Управление IT-проектами		5						108	108	38	17		17	4	70		3	3							3	3								19
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем		2						108	108	55	34		17	4	53		3	3	3		3													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	5							144	144	48	17	17	8	6	60	36	4	4							4	4								53
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	3				3			180	180	50	17	25		8	94	36	5	5				5	5											19
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	39	9	17	9	4	69		3	3				3		3										71
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	5							144	144	57	17	17	17	6	60	27	4	4							4	4								53
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5			5				180	180	60	17	17	17	9	84	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			7					144	144	55	17	34		4	89		4	4										4	4					15
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации			4					108	108	38	17	17		4	70		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	6							180	180	40	17	17		6	86	54	5	5							5		5							53
Б1.Б.23	Управление данными	6				6			180	180	42	17	17		8	84	54	5	5							5		5							15
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях		7						108	108	38	17		17	4	70		3	3										3	3					8
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта		8						108	108	38	17	17		4	70		3	3										3		3				53
Б1.Б.26	Большие данные			7					108	108	38	17	17		4	70		3	3										3	3					15
Б1.Б.27	Дискретная математика	1							144	144	40	17		17	6	68	36	4	4	4	4														15
Б1.Б.28	Базы данных			5		5			180	180	57	17	34		6	123		5	5							5	5								19
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	23	9		9	5	49		2	2	2	2														27
Б1.Б.30	Социология		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2							2		2							34
Б1.Б.31	Правоведение		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2							2		2							34
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2							2		2							25
Б1.Б.33	Основы военной подготовки		4						108	108	38	13		21	4	70		3	3				3		3										21
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	40	17		17	6	104	36	5	5				5	5											15
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	38	17		17	4	70		3	3										3	3					53
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации	7	6						180	180	57	34	17		6	87	36	5	5							1		1	4	4					19
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника		4	5				45	216	216	92	34	34	18	6	124		6	6				2.5		2.5	3.5	3.5								53
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	57	34		17	6	69	54	5	5										5		5				53
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы	8							180	180	57	17	34		6	69	54	5	5										5		5				53
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP			3					180	180	63	17	25	17	4	117		5	5				5	5											53
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python		7						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

Б1.В.ОД.10	Основы администрирования LINUX			8						108	108	38	17	17		4	70		3	3										3		3				53
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			2						340	340	2			2		338																			21
Б1.В.ДВ.1.1	Программирование на языках высокого уровня		12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10	10	4.5	5.5													19
Б1.В.ДВ.1.2	Программирование на языке C++		12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10	10	4.5	5.5													15
Б1.В.ДВ.1.3	Программирование на языке Java		12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10	10	4.5	5.5													8
Б1.В.ДВ.2.1	Основы системного анализа				3					144	144	38	17		17	4	106		4	4				4	4											53
Б1.В.ДВ.2.2	Математическое программирование				3					144	144	38	17		17	4	106		4	4				4	4											15
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых приложений				7					144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4							53
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка WEB-приложений				7					144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4							19
Б1.В.ДВ.4.1	Математические основы защиты информации			6						144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4							53
Б1.В.ДВ.4.2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации			6						144	144	72	34	34		4	72		4	4							4		4							53
Б1.В.ДВ.5.1	Основы тестирования программного обеспечения			8						144	144	38	17		17	4	106		4	4										4		4				53
Б1.В.ДВ.5.2	Основы CALS-технологий			8						144	144	38	17		17	4	106		4	4										4		4				19
Б1.В.ДВ.6.1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи		7							144	144	40	17	17		6	50	54	4	4										4	4					53
Б1.В.ДВ.6.2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем		7							144	144	40	17	17		6	50	54	4	4										4	4					19
Б1.В.ДВ.7.1	Многоканальные системы связи			8						108	108	38	17	17		4	70		3	3										3		3				53
Б1.В.ДВ.7.2	Системы, основанные на знаниях			8						108	108	38	17	17		4	70		3	3										3		3				53
Б1.В.ДВ.8.1	Жизненный цикл разработки информационных систем				8					144	144	38	17	17		4	106		4	4										4		4				53
Б1.В.ДВ.8.2	Управление качеством информационных систем				8					144	144	38	17	17		4	106		4	4										4		4				19
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Баз			9					108	108								3	3													3	3		53
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Вар			9					216	216								6	6													6	6		53
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Баз			9					180	180								5	5													5	5		53
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			9					216	216								6	6													6	6		53
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз								324	324								9	9													9	9		53
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

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов		в том числе	из них						ЗЕТ	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Конт акт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Экспертное	Факт
	Итого	23	25	14	1	7	1	4	9124	9124	2522	980	704	558	280	4550	1008	244	244
	Итого по ООП (без факультативов)	23	23	14	1	7	1	4	8980	8980	2446	963	687	524	272	4482	1008	240	240
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=46.2%										31%	39%	28%	21%	11%	56%	13%		
	Итого по блоку Б1	23	23	14	1	7	1	4	7936	7936	2446	963	687	524	272	4482	1008	211	211
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=46.2%										31%	39%	28%	21%	11%	56%	13%		
Б1	Дисциплины (модули)	23	23	14	1	7	1	4	7936	7936	2446	963	687	524	272	4482	1008	211	211
Б1.Б	Базовая часть	15	15	8	1	6	1	2	4716	4716	1459	555	373	351	180	2618	639	131	131
Б1.Б.1	История			1					72	72	22	9		9	4	50		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	110	34		68	8	205	45	10	10
Б1.Б.4	Информационные технологии	1							180	180	40	17	17		6	86	54	5	5
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	2	1			2			288	288	76	34	34		8	167	45	8	8
Б1.Б.6	Философия			3					72	72	20	8		8	4	52		2	2
Б1.Б.7	WEB-технологии	3				3			180	180	50	17	25		8	94	36	5	5
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	4							180	180	40	17		17	6	86	54	5	5
Б1.Б.9	Иностранный язык	3	12						216	216	57			51	6	123	36	6	6
Б1.Б.10	Управление IT-проектами		5						108	108	38	17		17	4	70		3	3
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем		2						108	108	55	34		17	4	53		3	3
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных	2							144	144	57	34		17	6	51	36	4	4
Б1.Б.13	Моделирование систем	5							144	144	48	17	17	8	6	60	36	4	4
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	3				3			180	180	50	17	25		8	94	36	5	5
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности			4					108	108	39	9	17	9	4	69		3	3
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	5							144	144	57	17	17	17	6	60	27	4	4
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	5			5				180	180	60	17	17	17	9	84	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			7					144	144	55	17	34		4	89		4	4
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации			4					108	108	38	17	17		4	70		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	6							180	180	40	17	17		6	86	54	5	5
Б1.Б.23	Управление данными	6				6			180	180	42	17	17		8	84	54	5	5
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях		7						108	108	38	17		17	4	70		3	3
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта		8						108	108	38	17	17		4	70		3	3
Б1.Б.26	Большие данные			7					108	108	38	17	17		4	70		3	3
Б1.Б.27	Дискретная математика	1							144	144	40	17		17	6	68	36	4	4
Б1.Б.28	Базы данных			5		5			180	180	57	17	34		6	123		5	5
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи		1				1		72	72	23	9		9	5	49		2	2
Б1.Б.30	Социология		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2
Б1.Б.31	Правоведение		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности		6						72	72	18	9		5	4	54		2	2
Б1.Б.33	Основы военной подготовки		4						108	108	38	13		21	4	70		3	3
*																			
Б1.В	Вариативная часть	8	8	6		1		2	3220	3220	987	408	314	173	92	1864	369	80	80
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	4	3				2	1548	1548	537	221	161	103	52	795	216	43	43
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	3							180	180	40	17		17	6	104	36	5	5
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений			7					108	108	38	17		17	4	70		3	3
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации	7	6						180	180	57	34	17		6	87	36	5	5
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника		4	5				45	216	216	92	34	34	18	6	124		6	6
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем	8							180	180	57	34		17	6	69	54	5	5
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы	8							180	180	57	17	34		6	69	54	5	5
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP			3					180	180	63	17	25	17	4	117		5	5
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python		7						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.ОД.10	Основы администрирования LINUX		8						108	108	38	17	17		4	70		3	3
*																			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	4	3		1			1672	1672	450	187	153	70	40	1069	153	37	37
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2						340	340	2			2		338			
Б1.В.ДВ.1																			
1	Программирование на языках высокого уровня	12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10
2	Программирование на языке C++	12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10
3	Программирование на языке Java	12				2			360	360	112	34	34	34	10	149	99	10	10
*																			
Б1.В.ДВ.2																			
1	Основы системного анализа			3					144	144	38	17		17	4	106		4	4
2	Математическое программирование			3					144	144	38	17		17	4	106		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.3																			
1	Разработка сетевых приложений			7					144	144	72	34	34		4	72		4	4
2	Разработка WEB-приложений			7					144	144	72	34	34		4	72		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.4																			
1	Математические основы защиты информации		6						144	144	72	34	34		4	72		4	4
2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации		6						144	144	72	34	34		4	72		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.5																			
1	Основы тестирования программного обеспечения		8						144	144	38	17		17	4	106		4	4
2	Основы CALS-технологий		8						144	144	38	17		17	4	106		4	4
*																			
Б1.В.ДВ.6																			
1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	7							144	144	40	17	17		6	50	54	4	4
2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	7							144	144	40	17	17		6	50	54	4	4
*																			
Б1.В.ДВ.7																			
1	Многоканальные системы связи		8						108	108	38	17	17		4	70		3	3
2	Системы, основанные на знаниях		8						108	108	38	17	17		4	70		3	3
*																			
Б1.В.ДВ.8																			
1	Жизненный цикл разработки информационных систем			8					144	144	38	17	17		4	106		4	4
2	Управление качеством информационных систем			8					144	144	38	17	17		4	106		4	4
*																			
ДВ*																			

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	Наименование	Курс 1, Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [17 нед]						
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	107	51	111	38	611	144	29.5	119	34	104	26	768	171	24.5
	Итого по ООП (без факультативов)	107	51	111	38	611	144	29.5	119	34	104	26	768	171	24.5
	Итого по блоку Б1	107	51	111	38	611	144	29.5	119	34	104	26	768	171	24.5
Б1	Дисциплины (модули)	107	51	111	38	611	144	29.5	119	34	104	26	768	171	24.5
Б1.Б	Базовая часть	90	34	94	33	559	90	25	102	17	85	21	333	126	19
Б1.Б.1	История	9		9	4	50		2							
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт	4			4	64		2							
Б1.Б.3	Математика	17		34	4	125		5	17		34	4	80	45	5
Б1.Б.4	Информационные технологии	17	17		6	86	54	5							
Б1.Б.5	Графические информационные технологии	17	17		3	71		3	17	17		5	96	45	5
Б1.Б.9	Иностранный язык			25	1	46		2			17	2	53		2
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем								34		17	4	53		3
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных								34		17	6	51	36	4
Б1.Б.27	Дискретная математика	17		17	6	68	36	4							
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи	9		9	5	49		2							
Б1.В	Вариативная часть	17	17	17	5	52	54	4.5	17	17	19	5	435	45	5.5
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	17	17	17	5	52	54	4.5	17	17	19	5	435	45	5.5
	Элективные курсы по физической культуре и спорту										2		338		
Б1.В.ДВ.1 / 1	Программирование на языках высокого уровня	17	17	17	5	52	54	4.5	17	17	17	5	97	45	5.5
Б1.В.ДВ.1 / 2	Программирование на языке C++	17	17	17	5	52	54	4.5	17	17	17	5	97	45	5.5
Б1.В.ДВ.1 / 3	Программирование на языке Java	17	17	17	5	52	54	4.5	17	17	17	5	97	45	5.5

Индекс	Наименование	Курс 2, Семестр 3 [17 нед]							Семестр 4 [17 нед]						
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	110	92	68	39	627	144	30	141	102	124	45	542	144	30.5
	Итого по ООП (без факультативов)	110	92	68	39	627	144	30	124	85	90	37	474	144	26.5
	Итого по блоку Б1	110	92	68	39	627	144	30	124	85	90	37	474	144	26.5
Б1	Дисциплины (модули)	110	92	68	39	627	144	30	124	85	90	37	474	144	26.5
Б1.Б	Базовая часть	59	67	17	25	300	108	16	90	68	64	28	398	108	21
Б1.Б.6	Философия	8		8	4	52		2							
Б1.Б.7	WEB-технологии	17	25		8	94	36	5							
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика								17		17	6	86	54	5
Б1.Б.9	Иностранный язык			9	3	24	36	2							
Б1.Б.14	Объектно-ориентированное программирование	17	25		8	94	36	5							
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности								9	17	9	4	69		3
Б1.Б.18	Технологии программирования	17	17		2	36		2	17	17		4	70		3
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации								17	17		4	70		3
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания								17	17	17	6	33	54	4
Б1.Б.33	Основы военной подготовки								13		21	4	70		3
Б1.В	Вариативная часть	51	25	51	14	327	36	14	34	17	26	9	76	36	5.5
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	34	25	34	10	221	36	10	34	17	26	9	76	36	5.5
Б1.В.ОД.1	Вычислительная математика	17		17	6	104	36	5							
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника								17	17	9	3	44		2.5
Б1.В.ОД.7	Программирование на языке PHP	17	25	17	4	117		5							
Б1.В.ОД.9	Методы оптимизации								17		17	6	32	36	3
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	17		17	4	106		4							
Б1.В.ДВ.2 / 1	Основы системного анализа	17		17	4	106		4							
Б1.В.ДВ.2 / 2	Математическое программирование	17		17	4	106		4							

Индекс	Наименование	Курс 3, Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [17 нед]						
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	102	102	68	34	477	99	24.5	146	102	15	36	493	108	25
	Итого по ООП (без факультативов)	102	102	68	34	477	99	24.5	146	102	15	36	493	108	25
	Итого по блоку Б1	102	102	68	34	477	99	24.5	146	102	15	36	493	108	25
Б1	Дисциплины (модули)	102	102	68	34	477	99	24.5	146	102	15	36	493	108	25
Б1.Б	Базовая часть	85	85	59	31	397	99	21	61	34	15	26	332	108	16
Б1.Б.10	Управление IT-проектами	17		17	4	70		3							
Б1.Б.13	Моделирование систем	17	17	8	6	60	36	4							
Б1.Б.16	Инфокоммуникационные системы и сети	17	17	17	6	60	27	4							
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий	17	17	17	9	84	36	5							
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем								17	17		6	86	54	5
Б1.Б.23	Управление данными								17	17		8	84	54	5
Б1.Б.28	Базы данных	17	34		6	123		5							
Б1.Б.30	Социология								9		5	4	54		2
Б1.Б.31	Правоведение								9		5	4	54		2
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности								9		5	4	54		2
Б1.В	Вариативная часть	17	17	9	3	80		3.5	85	68		10	161		9
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	17	17	9	3	80		3.5	17			2	17		1
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации								17			2	17		1
Б1.В.ОД.4	Электротехника, электроника и схемотехника	17	17	9	3	80		3.5							
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору								68	68		8	144		8
Б1.В.ДВ.3 / 1	Разработка сетевых приложений								34	34		4	72		4
Б1.В.ДВ.3 / 2	Разработка WEB-приложений								34	34		4	72		4
Б1.В.ДВ.4 / 1	Математические основы защиты информации								34	34		4	72		4
Б1.В.ДВ.4 / 2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации								34	34		4	72		4

Индекс	Наименование	Курс 4, Семестр 7 [17 нед]							Семестр 8 [17 нед]						
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	119	119	34	30	472	90	24	136	102	34	32	560	108	27
	Итого по ООП (без факультативов)	119	119	34	30	472	90	24	136	102	34	32	560	108	27
	Итого по блоку Б1	119	119	34	30	472	90	24	136	102	34	32	560	108	27
Б1	Дисциплины (модули)	119	119	34	30	472	90	24	136	102	34	32	560	108	27
Б1.Б	Базовая часть	51	51	17	12	229		10	17	17		4	70		3
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем	17	34		4	89		4							
Б1.Б.24	Организация стартапов в информационных технологиях	17		17	4	70		3							
Б1.Б.25	Методы искусственного интеллекта								17	17		4	70		3
Б1.Б.26	Большие данные	17	17		4	70		3							
Б1.В	Вариативная часть	68	68	17	18	243	90	14	119	85	34	28	490	108	24
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	51	51	17	12	193	36	10	68	51	17	16	208	108	13
Б1.В.ОД.2	Теория принятия решений	17		17	4	70		3							
Б1.В.ОД.3	Технологии обработки информации	17	17		4	70	36	4							
Б1.В.ОД.5	Надежность и отказоустойчивость информационных систем								34		17	6	69	54	5
Б1.В.ОД.6	Корпоративные информационные системы								17	34		6	69	54	5
Б1.В.ОД.8	Программирование на Python	17	34		4	53		3							
Б1.В.ОД.10	Основы администрирования LINUX								17	17		4	70		3
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	17	17		6	50	54	4	51	34	17	12	282		11
Б1.В.ДВ.5 / 1	Основы тестирования программного обеспечения								17		17	4	106		4
Б1.В.ДВ.5 / 2	Основы CALS-технологий								17		17	4	106		4
Б1.В.ДВ.6 / 1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	17	17		6	50	54	4							
Б1.В.ДВ.6 / 2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	17	17		6	50	54	4							
Б1.В.ДВ.7 / 1	Многоканальные системы связи								17	17		4	70		3
Б1.В.ДВ.7 / 2	Системы, основанные на знаниях								17	17		4	70		3
Б1.В.ДВ.8 / 1	Жизненный цикл разработки информационных систем								17	17		4	106		4
Б1.В.ДВ.8 / 2	Управление качеством информационных систем								17	17		4	106		4

Индекс	Наименование	Курс 5, Семестр 9 [нед]							Семестр А [нед]							Закреплено	Компетенции
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Код	
	Итого							29									
	Итого по ООП (без факультативов)							29									
Б1.Б.1	История															27	УК-5
Б1.Б.2	Физическая культура и спорт															21	УК-7
Б1.Б.3	Математика															32	ОПК-1, 8
Б1.Б.4	Информационные технологии															8	ОПК-1, 2
Б1.Б.5	Графические информационные технологии															8	ОПК-4
Б1.Б.6	Философия															27	УК-1, 5, 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, 4; УК-2
Б1.Б.11	Физические основы информационно-телекоммуникационных систем															53	ОПК-1
Б1.Б.12	Алгоритмы и структуры данных															19	ОПК-1, 6
Б1.Б.13	Моделирование систем															53	ОПК-1, 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, 7
Б1.Б.17	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий															19	ОПК-2, 3, 8; УК-2
Б1.Б.18	Технологии программирования															15	ОПК-1, 3
Б1.Б.19	Администрирование информационных систем															15	ОПК-3, 5, 7
Б1.Б.20	Методы и средства защиты информации															15	ОПК-3, 4; УК-2
Б1.Б.21	Теория информации, данные, знания															53	ОПК-1
Б1.Б.22	Архитектура информационных систем															53	ОПК-1, 5, 7
Б1.Б.23	Управление данными															15	ОПК-2, 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, 3
Б1.Б.29	Русский язык и культура речи															27	УК-4
Б1.Б.30	Социология															34	УК-3, 10
Б1.Б.31	Правоведение															34	УК-10
Б1.Б.32	Основы финансовой грамотности															25	УК-9
Б1.Б.33	Основы военной подготовки															21	УК-8
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, 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
Б1.В.ОД.10	Основы администрирования LINUX															53	ПКС-1
	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, 4
Б1.В.ДВ.3 / 1	Разработка сетевых приложений															53	ПКС-3, 4
Б1.В.ДВ.3 / 2	Разработка WEB-приложений															19	ПКС-3, 4
Б1.В.ДВ.4 / 1	Математические основы защиты информации															53	ПКС-2
Б1.В.ДВ.4 / 2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации															53	ПКС-1, 3
Б1.В.ДВ.5 / 1	Основы тестирования программного обеспечения															53	ПКС-1
Б1.В.ДВ.5 / 2	Основы CALS-технологий															19	ПКС-1
Б1.В.ДВ.6 / 1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи															53	ПКС-3
Б1.В.ДВ.6 / 2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем															19	ПКС-1
Б1.В.ДВ.7 / 1	Многоканальные системы связи															53	ПКС-3
Б1.В.ДВ.7 / 2	Системы, основанные на знаниях															53	ПКС-1
Б1.В.ДВ.8 / 1	Жизненный цикл разработки информационных систем															53	ПКС-1
Б1.В.ДВ.8 / 2	Управление качеством информационных систем															19	ПКС-1

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с О.	КП	КР		Всего часов												Зет		Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет		Компетенции
								По пл.	По обяз.	Конт раб	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Зачет	Зачет				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				
Б2	Практики							252	252								20	20																																																
Б2.У	Учебная практика							108	108								3	3																																																	
Б2.У.1	Ознакомительная практика	Зач			9			108	108								3	3																																																ОПК-1, 2, 6
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																																																		
Б2.П	Производственная практика							612	612								17	17																																																
Б2.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	Вар			9			216	216								6	6																																																ПКС-1, 2
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Зач			9			180	180								5	5																																																ОПК-6, 7; ВК-1
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар			9			216	216								6	6																																																ПКС-2, 3, 4, 5; УК-1

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач с О.	КП	КР		Всего часов												Зет		Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет	Недель	Часов			Зет		Компетенции
								По пл.	По обяз.	Конт раб	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Зачет	Зачет				Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд				
Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324								9	9																																																

Индекс	Наименование	Экз	Зачет	ЗачО	КП	КР	К	ИТР	Всего часов											Зет		Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет		Компетенции
									По пл.	По обяз.	Конт раб	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Зачет	Зачет				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																																																																			

Индекс	Наименование	Экз	Зачет	ЗачО	КП	КР	К	ИТР	Всего часов											Зет		Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет		Компетенции
									По пл.	По обяз.	Конт раб	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Зачет	Зачет				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
Б3.Д	Выполнение и защита ВКР								324	324								9	9																																																
Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Зач							324	324								9	9																																																

Индекс	Наименование	Экз	Зачет	ЗачО	КП	КР	К	ИТР	Всего часов											Зет		Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет	Недель	Часов					Зет		Компетенции
									По пл.	По обяз.	Конт раб	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Зачет	Зачет				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		
ФТД	Факультативы		2						144	144	36	17	17	34	5	48		4	4				17	17	34	5	48		4																																								
ФТД.1	Построение систем и сетей авиационной радиосвязи		4						72	72	36	17	17		4	34		2	2				17	17		4	34		2																																								
ФТД.2	Иностранный язык делового общения		4						72	72	36			34	4	34		2	2						34	4	34		2																																								

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, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении 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.ОД.10	Основы администрирования LINUX
Б1.В.ДВ.4.2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации
Б1.В.ДВ.5.1	Основы тестирования программного обеспечения
Б1.В.ДВ.5.2	Основы CALS-технологий
Б1.В.ДВ.6.2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем
Б1.В.ДВ.7.2	Системы, основанные на знаниях
Б1.В.ДВ.8.1	Жизненный цикл разработки информационных систем
Б1.В.ДВ.8.2	Управление качеством информационных систем
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.4.1	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 телекоммуникационные системы
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка сетевых приложений
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка WEB-приложений
Б1.В.ДВ.4.2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации
Б1.В.ДВ.6.1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи
Б1.В.ДВ.7.1	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.3.1	Разработка сетевых приложений
Б1.В.ДВ.3.2	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
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
Б1.Б.33	Основы военной подготовки
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 проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
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.Б.33	Основы военной подготовки	21	УК-8											
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											
Б1.В.ОД.10	Основы администрирования LINUX	53	ПКС-1											
	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 С++	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	Разработка сетевых приложений	53	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.3.2	Разработка WEB-приложений	19	ПКС-3	ПКС-4										
Б1.В.ДВ.4.1	Математические основы защиты информации	53	ПКС-2											
Б1.В.ДВ.4.2	Теория телетрафика и системы автоматической коммутации	53	ПКС-1	ПКС-3										
Б1.В.ДВ.5.1	Основы тестирования программного обеспечения	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.5.2	Основы CALS-технологий	19	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.6.1	Построение систем и сетей подвижной радиосвязи	53	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.6.2	Стандартизация, сертификация и управление проектами информационных систем	19	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.7.1	Многоканальные системы связи	53	ПКС-3											
Б1.В.ДВ.7.2	Системы, основанные на знаниях	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.8.1	Жизненный цикл разработки информационных систем	53	ПКС-1											
Б1.В.ДВ.8.2	Управление качеством информационных систем	19	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										