

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза
Протокол № 3 от 17.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
- проректор по
образовательной
деятельности



Ивашкин Е.Г.
"17" 06 2021 г.

09.03.01

Направление 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника"

Направленность (профиль) "Вычислительные машины, комплексы, системы и сети"

Кафедра: Вычислительные системы и технологии

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт 929
19.09.2017

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП

 / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ

 / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ВСТ

 / Жеверчук Д.В./

Индекс	Наименование	Формы контроля										Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5					
													из них				СР								Контроль				
													Лек	Лаб	Пр	КСР													
ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ																									
4	Итого	28	28	6	2	5	1	1	2	9124	9124	1118	372	270	200	276	6538	388	244	244	50	52	56	40	46				
6	Итого по ООП (без факультативов)	28	26	6	2	5	1	1	2	8980	8980	1086	360	262	196	268	6434	380	240	240	48	52	54	40	46				
8	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%											14%	33%	24%	18%	25%	81%	5%											
9	Итого по блоку Б1	28	26	6	2	5	1	1	2	7900	7900	1086	360	262	196	268	6434	380	210	210	48	49	48	34	31				
11	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%											14%	33%	24%	18%	25%	81%	5%											
12	Б1 Дисциплины (модули)	28	26	6	2	5	1	1	2	7900	7900	1086	360	262	196	268	6434	380	210	210	48	49	48	34	31				
14	Б1.Б Базовая часть	11	11	4		1	1		2	3240	3240	495	172	104	112	107	2586	159	90	90	35	30	9	9	7	27			
15	Б1.Б.1 История			1						72	72	16	8		4	4	52	4	2	2	2					13			
18	Б1.Б.2 Иностранный язык		12							216	216	24			20	4	184	8	6	6	3	3				7			
21	Б1.Б.3 Информатика	1								144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4					15			
24	Б1.Б.4 Информатика и компьютерные технологии	1								144	144	22	6	10		6	113	9	4	4	4					48			
27	Б1.Б.5 Физика	1	2							252	252	50	20	16	8	6	189	13	7	7	4	3				7			
30	Б1.Б.6 Теория вероятностей	2								180	180	22	8		8	6	149	9	5	5		5				27			
33	Б1.Б.7 Философия		3							72	72	18	6		8	4	50	4	2	2			2			15			
36	Б1.Б.8 Прикладная теория информации		4							108	108	16	6	6		4	88	4	3	3				3		32			
39	Б1.Б.9 Математика	12	1							468	468	70	30		32	8	376	22	13	13	8	5				53			
42	Б1.Б.10 Электротехника и электроника	2						2		180	180	31	12	6	5	7	140	9	5	5		5				15			
45	Б1.Б.11 Метрология, стандартизация и сертификация	2								144	144	20	6	8		6	115	9	4	4		4				7			
48	Б1.Б.12 Сети и телекоммуникации	4	3							216	216	42	20	16		6	161	13	6	6			3	3		7			
51	Б1.Б.13 Компьютерная графика	5	4							216	216	26	10	10		6	177	13	6	6				3	3	15			
54	Б1.Б.14 Защита информации			5						144	144	22	6	6	6	4	118	4	4	4	3				4	71			
57	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности			1						108	108	22	6	6	6	4	82	4	3	3	3					21			
60	Б1.Б.16 Физическая культура и спорт		1							72	72	8	4			4	60	4	2	2	2					8			
63	Б1.Б.17 Графические информационные технологии		1					1		108	108	15	4		6	5	89	4	3	3	3					7			
66	Б1.Б.18 Шаблоны проектирования программного обеспечения			3						144	144	16	6	6		4	124	4	4	4			4			15			
69	Б1.Б.19 Алгоритмы и структуры данных	2				2				180	180	22	6	4	4	8	149	9	5	5		5				27			
72	Б1.Б.20 Русский язык и культура речи		1				1			72	72	11	2		4	5	57	4	2	2	2								
75	Б1.В Вариативная часть	17	15	2	2	4		1		4660	4660	591	188	158	84	161	3848	221	120	120	13	19	39	25	24				
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	12	7	2	2	4		1		2808	2808	415	132	130	50	103	2249	144	78	78	5	13	27	17	16				
81	Б1.В.ОД.1 Системный анализ и принятие решений	4								144	144	14	4		4	6	121	9	4	4				4		7			
83	Б1.В.ОД.2 Основы теории управления			3		3				180	180	24	6	6	6	6	152	4	5	5			5			7			
86	Б1.В.ОД.3 Программное обеспечение вычислительных сетей	4	3							216	216	22	8	8		6	181	13	6	6			3	3		7			
89	Б1.В.ОД.4 Микропроцессорные системы	3	3			3				216	216	29	10	10		9	174	13	6	6			6			7			
92	Б1.В.ОД.5 Надежность ЭВМ и ВС	5						5		144	144	27	6	6	8	7	108	9	4	4					4	7			
95	Б1.В.ОД.6 Системы автоматизации проектирования		5							72	72	16	6	6		4	52	4	2	2					2	7			
98	Б1.В.ОД.7 Конструкторско-технологическое проектирование ЭВМ и комплексов	5				5				180	180	31	10	12		9	140	9	5	5					5	7			

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3		Курс 4	Курс 5			
													из них							Контроль	ЗЕТ	ЗЕТ		ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР											
101	Б1.В.СД.8	Методы и средства обработки сигналов	4							108	108	20	6	4	6	4	84	4	3	3					3		7	
104	Б1.В.СД.9	Схемотехника	2							180	180	28	10	12		6	143	9	5	5		5					7	
107	Б1.В.ОД.10	Эксплуатация современных операционных систем	3							108	108	20	8	8		4	84	4	3	3				3			7	
110	Б1.В.ОД.11	Организация ЭВМ	4	4			4			252	252	38	14	16		8	201	13	7	7					7		7	
113	Б1.В.ОД.12	Интерфейсы периферийных устройств	5							180	180	24	6	12		6	147	9	5	5					5		7	
116	Б1.В.ОД.13	Программирование	12				2			396	396	56	18	14	14	10	322	18	11	11	5	6					7	
119	Б1.В.ОД.14	Базы данных	3							144	144	24	6	6	6	6	111	9	4	4				4			7	
121	Б1.В.ОД.15	Исследование операций	2							72	72	14	4		6	4	54	4	2	2		2					7	
125	Б1.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных программных средств	3		3		3			216	216	28	10	10		8	175	13	6	6				6			7	
133	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	5	8						1852	1852	176	56	28	34	58	1599	77	42	42	8	6	12	8	8			
133		Элективные курсы по физической культуре и спорту	1							340	340	12			12		324	4									21	
138	Б1.В.ДВ.1																											
137	1	Вычислительная математика	3							180	180	18	6		6	6	153	9	5	5				5			7	
142	2	Численные методы в АСО и У	3							180	180	18	6		6	6	153	9	5	5				5			15	
143	Б1.В.ДВ.2																											
144	1	Теоретические основы алгоритмизации	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4							7
147	2	Математическая логика и теория алгоритмов	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4							15
150	Б1.З.ДВ.3																											
151	1	Дискретные структуры	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4							7
154	2	Теория графов и дискретная математика	1							144	144	14	4		4	6	121	9	4	4	4							15
157	Б1.З.ДВ.4																											
158	1	Теоретические основы проектирования цифровых схем	2							144	144	12	4		4	4	128	4	4	4			4					7
161	2	Информационные модели построения АСО и У	2							144	144	12	4		4	4	128	4	4	4			4					15
164	Б1.З.ДВ.5																											
165	1	Машинное обучение	3							144	144	16	4	6		6	119	9	4	4				4				7
168	2	Технологии программирования	3							144	144	16	4	6		6	119	9	4	4				4				15
171	Б1.З.ДВ.6																											
172	1	Параллельные вычисления	3							108	108	12	4		4	4	92	4	3	3				3				7
175	2	Базы знаний	3							108	108	12	4		4	4	92	4	3	3				3				7
178	Б1.З.ДВ.7																											
179	1	Системы хранения данных	5							108	108	12	4	4		4	92	4	3	3						3		7
182	2	Организация и проектирование информационных систем	5							108	108	12	4	4		4	92	4	3	3						3		7
185	Б1.В.ДВ.8																											
186	1	Аппаратно-программное обеспечение интегрированных систем	5							72	72	12	4	4		4	56	4	2	2						2		7

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3		Курс 4	Курс 5			
													из них				СР			Контроль	ЗЕТ	ЗЕТ		ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Гр	КСР												
188	2	Организация вычислительных процессов		5						72	72	12	4	4		4	56	4	2	2						2	7	
192	Б1.Э.ДВ.9																											
198	1	Информационно-управляющие вычислительные системы		2						72	72	10	4	2		4	58	4	2	2							7	
198	2	Теория языков программирования и методы трансляции		2						72	72	10	4	2		4	58	4	2	2							7	
199	Б1.В.ДВ.10																											
200	1	Администрирование систем и сетей		5						108	108	10	4	2		4	94	4	3	3						3	7	
200	2	Человеко-машинное взаимодействие		5						108	108	10	4	2		4	94	4	3	3						3	7	
205	Б1.В.ДВ.11																											
206	1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем		4						108	108	10	4	2		4	94	4	3	3						3	7	
210	2	Моделирование систем		4						108	108	10	4	2		4	94	4	3	3						3	7	
213	Б1.В.ДВ.12																											
213	1	WEB-технологии	4							180	180	24	10	8		6	147	9	5	5						5	7	
217	2	Технологии виртуализации	4							180	180	24	10	8		6	147	9	5	5						5	7	
222	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		ЗЕТ											
222	Б2	Практики						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ					
222	Б2.У	Учебная практика						108	108								3	3										
229	Б2.У.1	Ознакомительная	Баз		2			108	108								3	3									7	
231	Б2.П	Производственная практика						648	648								18	18							6	6	6	
235	Б2.П.1	Технологическая	Баз		3			216	216								6	6							6	6	7	
236	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		4			216	216								6	6							6	6	7	
237	Б2.П.3	Преддипломная	Вар		5			216	216								6	6							6	6	7	
242	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов							ЗЕТ		ЗЕТ											
242	Б3	Государственная итоговая аттестация						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ					
242	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324								9	9									9	
249	Индекс	Наименование						Всего часов							ЗЕТ		ЗЕТ											
250	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР						По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ					
250	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР						324	324									9	9								9	
252	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз					324	324									9	9								9	7
255	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Реф	РГР	Всего часов							ЗЕТ		ЗЕТ								
256	ФТД	Факультативы		2							По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Гр	КСР	СР	Контр	Эксп	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ	ЗЕТ		
256	ФТД	Факультативы		2							144	144	32	12	8	4	8	104	8	4	4	2						
258	ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях		3							72	72	20	8	8		4	48	4	2	2						2	7
262	ФТД.2	Социология		1							72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2						34

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сесии	Распределение по курсам																								Зачисленная кафедра	Компетенции
		Курс 1																									
		12 Осенняя сессия						8 Зимняя сессия						11 Весенняя сессия						8 Летняя сессия							
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль		
	Резерв времени	1						30						15													
1	Начало сессии/неделя	19 августа 2019 г.						51						20 января 2020 г.						21							
2	Конец сессии	30 августа 2019 г.						52						30 января 2020 г.						22							
4	Итого	48	19	40	12	340				26	418	9	36	21	42	9	356	1				17	657	8			
6	Итого по ООП (без факультативов)	44	19	36	10	320				24	382	8	36	21	42	9	356	1				17	657	8			
8	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																										
9	Итого по блоку Б1	44	19	36	10	320				24	382	8	36	21	42	9	356	1				17	657	8			
11	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																										
12	Б1 Дисциплины (модули)	44	19	36	10	320				24	382	8	36	21	42	9	356	1				17	657	8			
14	Б1.Б Базовая часть	35	16	28	7	250				19	291	7	27	18	22	6	156	1				11	310	5			
15	Б1.Б.1 История	8		4	1	16				3	36	0													27	УК-5	
13	Б1.Б.2 Иностранный язык			5	1	28					20			5			18					1	26	э	13	УК-4	
21	Б1.Б.3 Информатика	6	10		1	73				5	40	э													7	ОПК-3, 5	
24	Б1.Б.4 Информатика и компьютерные технологии												6	10		2	30					4	83	э	15	ОПК-5, 9	
2*	Б1.Б.5 Физика												12	8	4	1	38					2	70	э	48	ОПК-1	
39	Б1.Б.9 Математика	7		7	1	43				1	54	э	7		9	1	50					1	94	э	32	ОПК-1	
5*	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности	6	6	6	1	30				3	52	о													71	УК-8	
66	Б1.Б.16 Физическая культура и спорт	4			1	30				3	30	э													21	УК-7	
65	Б1.Б.17 Графические информационные технологии	4		6	1	30				4	59	эг													8	ОПК-2, 9	
71	Б1.Б.20 Русский язык и культура речи												2		4	2	20	к				3	37	э	27	УК-4	
77	Б1.В Вариативная часть	9	3	8	3	70				5	91	1	9	3	20	3	200					6	347	э			
79	Б1.Э.ОД Обязательные дисциплины	5	3	4	1	20				1	20		5	3	4	1	60					2	42	1			
116	Б1.В.СД.13 Программирование	5	3	4	1	20				1	20		5	3	4	1	60					2	42	э	7	ПКС-1	
130	Б1.Э.ДВ Дисциплины по выбору	4		4	2	50				4	71	1	4		16	2	140					4	305	э			
132	Элективные курсы по физической культуре и спорту														12		100						224	э	21	УК-7	
143	Б1.В.ДВ.2																										
144	1 Теоретические основы алгоритмизации												4		4	2	40					4	81	э	7	ПКС-1	
147	2 Математическая логика и теория алгоритмов												4		4	2	40					4	81	э	15	ПКС-1	
152	Б1.В.ДВ.3																										
153	1 Дискретные структуры	4		4	2	50				4	71	э													7	ПКС-1	
154	2 Теория графов и дискретная математика	4		4	2	50				4	71	э													15	ПКС-1	
253	Индекс																										
253	Наименование																										Компетенции
257	ФТД Факультативы	4		4	2	20				2	36	1															
261	ФТД.2 Социология	4		4	2	20				2	36	э													34	УК-3, 10	

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Наименование	Распределение по курсам																								Закрепленная кафедра	Компетенции				
			Курс 2																													
			12						8						11						8											
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль						
		Резерв времени	6						46						3						15											
1		Начало сессии/неделя	17 августа 2020 г.						51						19 января 2021 г.						21											
2		Конец сессии	28 августа 2020 г.						52						29 января 2021 г.						22											
4		Итого	44	15	43	15	348							16	406	5	42	33	21	13	275							15	395	10		
6		Итого по ООП (без факультативов)	44	15	43	15	348							16	406	5	42	33	21	13	275							15	395	10		
8		Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																														
9		Итого по блоку Б1	44	15	43	15	348							16	406	5	42	33	21	13	275							15	395	10		
11		Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																														
12	Б1	Дисциплины (модули)	44	15	43	15	348							16	406	5	42	33	21	13	275							15	395	10		
14	Б1.Б	Базовая часть	32	11	30	10	236							11	264	3	24	15	18	8	171							7	190	6		
18	Б1.Б.2	Иностранный язык			5	1	20							20				5			20							1	32	э	13	УК-4
27	Б1.Б.5	Физика	4	4	2	1	18							1	18		4	4	2	1	18								27	э	48	ОПК-1
30	Б1.Б.6	Теория вероятностей	8		8	2	72							4	77	э															7	ОПК-1
39	Б1.Б.9	Математика	8		8	1	27							1	36		8		8	1	36							1	36	э	32	ОПК-1
42	Б1.Б.10	Электротехника и электроника	6	3	3	1	27							1	36		6	3	3	2	36							3	41	эг	53	ОПК-1
45	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация															6	8		4	61							2	54	э	15	ОПК-4
69	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных	6	4	4	4	72							4	77	эр															15	ОПК-8
77	Б1.В	Вариативная часть	12	4	13	5	112							5	142	2	18	18	3	5	104							8	205	4		
79	Б1.В.ОД	Связательные дисциплины	8	4	9	3	56							3	70	1	14	16	3	3	86							6	165	3		
104	Б1.В.ОД.9	Самотехника															10	12		2	50							4	93	э	7	ПКС-2
116	Б1.В.СД.13	Программирование	4	4	3	1	36							1	36		4	4	3	1	36							2	72	эр	7	ПКС-1
122	Б1.В.СД.15	Исследование операций	4		6	2	20							2	34	э															7	ПКС-1
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		4	2	56							2	72	1	4	2		2	18							2	40	1		
157	Б1.В.ДВ.4																															
158	1	Теоретические основы проектирования цифровых схем	4		4	2	56							2	72	э															7	ПКС-2
161	2	Информационные модели построения АСО и У	4		4	2	56							2	72	э															15	ПКС-1
192	Б1.В.ДВ.9																															
193	1	Информационно-управляющие вычислительные системы															4	2		2	18							2	40	э	7	ПКС-2
196	2	Теория языков программирования и методы трансляции															4	2		2	18							2	40	э	7	ПКС-2
223																																
224	Индекс	Наименование																														
225	Б2	Практики																														
227	Б2.У	Учебная практика																														
228	Б2.У.1	Сазнакомительная																													7	ОПК-8; УК-1

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Распределение по курсам													Закрепленная кафедра	Компетенции			
		Курс 4																	
		Зимняя сессия						Летняя сессия											
		Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль						
Резерв времени																			
1	Начало сессии/неделя	94						160											
2	Кс-ец сессии																		
4	Итого	40	34	4	26	614	6	20	18	6	15	382	5						
6	Итого по ООП (без факультативов)	40	34	4	26	614	6	20	18	6	15	382	5						
8	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																		
9	Итого по Блоку Б1	40	34	4	26	614	6	20	18	6	15	382	5						
11	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																		
12	Б1 Дисциплины (модули)	40	34	4	26	614	6	20	18	6	15	382	5						
14	Б1.Б Базовая часть	14	14		7	168	2	4	4		3	93	1						
36	Б1.Б.8 Прикладная теория информации	6	6		4	88	э							15	ОПК-1				
48	Б1.Б.12 Сети и телекоммуникации	8	8		3	80	э							7	ОПК-6, 7; УК-9				
51	Б1.Б.13 Компьютерная графика							4	4		3	93	э	7	ОПК-8, 9				
77	Б1.В Вариативная часть	26	20	4	19	446	4	16	14	6	12	289	4						
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	16	12	4	13	299	э	12	12	6	8	195	3						
80	Б1.В.ОД.1 Системный анализ и принятие решений	4		4	6	121	э							7	ПКС-1				
86	Б1.В.ОД.2 Программное обеспечение вычислительных сетей	4	4		3	88	э							7	ПКС-3				
101	Б1.В.ОД.8 Методы и средства обработки сигналов							5	4	6	4	84	э	7	ПКС-1				
110	Б1.В.ОД.1.1 Организация ЭВМ	8	8		4	90	э	5	8		4	111	эр	7	ПКС-2				
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	10	8		6	147	1	4	2		4	94	1						
206	Б1.В.ДВ.1.1																		
207	1 Основы теории интеллектуальных вычислительных систем							4	2		4	94	э	7	ПКС-1				
210	2 Моделирование систем							4	2		4	94	э	7	ПКС-1				
213	Б1.В.ДВ.1.2																		
214	1 WEB-технологии	10	8		6	147	э							7	ПКС-1				
217	2 Технологии виртуализации	10	8		6	147	э							7	ПКС-3				
223	Индекс	Наименование														Компетенции			
224	Б2	Практики																	
225	Б2.П	Производственная практика																	
234	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>														7	ПКС-1, 2, 3

Индекс	Наименование	Распределение по курсам														Зачисленная кафедра	Компетенции		
		Курсы обучения		Курс 5							Курс 5								
		Дней на сессию/наим.сессии		Зимняя сессия					Летняя сессия										
		24	25	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль				
		140							127										
1	Начало сессии/неделя																		
2	Конец сессии																		
4	Итого	26	24		19	459	4	26	34	14	26	432	7						
6	Итого по ООП (без факультативов)	26	24		19	459	4	26	34	14	26	432	7						
8	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																		
9	Итого по блоку Б1	26	24		19	459	4	26	34	14	26	432	7						
11	Б=43% В=57% ДВ(от В)=35%																		
12	Дисциплины (модули)	26	24		19	459	4	26	34	14	26	432	7						
14	Б1.Б	6	6		3	84	1	6	6	6	4	118	1						
51	Б1.Б.1.3	6	6		3	84	э							7	ОПК-8, 9				
54	Б1.Б.1.4							6	6	6	4	118	о	15	ОПК-3; УК-2, 10				
77	Б1.В	20	18		16	375	3	20	28	8	22	314	6						
79	Б1.В.ОД	12	12		8	225	1	16	24	8	18	222	5						
92	Б1.В.ОД.5							6	6	8	7	108	эф	7	ПКС-3				
95	Б1.В.ОД.6							6	6		4	52	з	7	ПКС-1				
98	Б1.В.ОД.7	6	6		2	72		4	6		7	68	эл	7	ПКС-2				
113	Б1.В.ОД.12	6	6		6	153	з		6			-6		7	ПКС-2				
130	Б1.В.ДВ	8	6		8	150	2	4	4		4	92	1						
178	Б1.В.ДЗ.7																		
179	1							4	4		4	92	з	7	ПКС-2				
182	2							4	4		4	92	з	7	ПКС-3				
185	Б1.В.ДЗ.8																		
186	1	4	4		4	56	з							7	ПКС-1				
189	2	4	4		4	56	з							7	ПКС-3				
199	Б1.В.ДВ.10																		
200	1	4	2		4	94	з							7	ПКС-3				
203	2	4	2		4	94	з							7	ПКС-2				
223	Индекс	Наименование													Компетенции				
224	Б2	Практики																	
234	Б2.П	Производственная практика																	
237	Б2.П.3	Преддипломная	Вар	<input type="checkbox"/>										7	ПКС-1, 2, 3; УК-1, 2				
240	Индекс	Наименование													Компетенции				
241	Б3	Государственная итоговая аттестация																	
242	Б3	Государственная итоговая аттестация													ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ПКС-1, 2; УК-1, 2, 3, 4				
249	Индекс	Наименование													Компетенции				
250	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР																	
251	Б3.Д	Выполнение и защита ВКР																	
252	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР	Баз											7	ОПК-8, 2, 3, 9, 1, 4, 5, 6, 7; ПКС-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 9, 10, 5, 6, 7, 8				

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	Способен применять естественно-научные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физика
	Б1.Б.6	Теория вероятностей
	Б1.Б.8	Прикладная теория информации
	Б1.Б.9	Математика
	Б1.Б.10	Электротехника и электроника
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
2	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
3	ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.14	Защита информации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
4	ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.11	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
5	ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.3	Информатика
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
6	ОПК-6	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
7	ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
8	ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
	Б1.Б.13	Компьютерная графика
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения
	Б1.Б.19	Алгоритмы и структуры данных
	Б2.У.1	Ознакомительная

	Индекс	Содержание
	Б2.П.1	Технологическая
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
9	ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.4	Информатика и компьютерные технологии
	Б1.Б.13	Компьютерная графика
	Б1.Б.17	Графические информационные технологии
	Б2.П.1	Технологическая
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
10	ПКС-1	Способен разрабатывать модели компонентов и алгоритмы функционирования вычислительной техники и автоматизированных систем
	Б1.В.ОД.1	Системный анализ и принятие решений
	Б1.В.ОД.2	Основы теории управления
	Б1.В.ОД.6	Системы автоматизации проектирования
	Б1.В.ОД.8	Методы и средства обработки сигналов
	Б1.В.ОД.13	Программирование
	Б1.В.ОД.15	Исследование операций
	Б1.В.ДВ.1.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.1.2	Численные методы в АСО и У
	Б1.В.ДВ.2.1	Теоретические основы алгоритмизации
	Б1.В.ДВ.2.2	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.В.ДВ.3.1	Дискретные структуры
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория графов и дискретная математика
	Б1.В.ДВ.4.2	Информационные модели построения АСО и У
	Б1.В.ДВ.5.1	Машинное обучение
	Б1.В.ДВ.5.2	Технологии программирования
	Б1.В.ДВ.6.1	Параллельные вычисления
	Б1.В.ДВ.8.1	Аппаратно-программное обеспечение интегрированных систем
	Б1.В.ДВ.11.1	Основы теории интеллектуальных вычислительных систем
	Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование систем
	Б1.В.ДВ.12.1	WEB-технологии
	ФТД.1	Криптографические методы в информационных технологиях
	Б2.П.1	Технологическая
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
11	ПКС-2	Способен сопрягать аппаратные и программные средства и обеспечивать их функционирование в составе вычислительных и автоматизированных систем
	Б1.В.ОД.4	Микропроцессорные системы
	Б1.В.ОД.7	Конструкторско-технологическое проектирование ЭВМ и комплексов
	Б1.В.ОД.9	Схемотехника

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.11	Организация ЭВМ
	Б1.В.ОД.12	Интерфейсы периферийных устройств
	Б1.В.ОД.16	Принципы и методы организации системных программных средств
	Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы проектирования цифровых схем
	Б1.В.ДВ.7.1	Системы хранения данных
	Б1.В.ДВ.9.1	Информационно-управляющие вычислительные системы
	Б1.В.ДВ.9.2	Теория языков программирования и методы трансляции
	Б1.В.ДВ.10.2	Человеко-машинное взаимодействие
	Б2.П.1	Технологическая
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
12	ПКС-3	Способен участвовать в работах по обеспечению эффективного функционирования сетевых устройств, серверного программного обеспечения информационно-коммуникационных систем
	Б1.В.ОД.3	Программное обеспечение вычислительных сетей
	Б1.В.ОД.5	Надежность ЭЭМ и ВС
	Б1.В.ОД.10	Эксплуатация современных операционных систем
	Б1.В.ОД.14	Базы данных
	Б1.В.ДВ.6.2	Базы знаний
	Б1.В.ДВ.7.2	Организация и проектирование информационных систем
	Б1.В.ДВ.8.2	Организация вычислительных процессов
	Б1.В.ДВ.10.1	Администрирование систем и сетей
	Б1.В.ДВ.12.2	Технологии виртуализации
	Б2.П.1	Технологическая
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
13	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Б1.Б.7	Философия
	Б2.У.1	Сознавательная
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
14	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.14	Защита информации
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Выполнение и защита ВКР
15	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	Б1.Б.18	Шаблоны проектирования программного обеспечения

	Индекс	Содержание
	ФТД.2	Социология
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
16	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.20	Русский язык и культура речи
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
17	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.7	Философия
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
18	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	Б1.Б.7	Философия
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
19	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.16	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
20	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
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
21	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.Б.12	Сети и телекоммуникации
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
22	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
	Б1.Б.14	Защита информации
	ФТД.2	Социология
	БЗ.Д.1	Выполнение и защита ВКР
*		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого			189		244	50	52	56	40	46	
Итого по ООП (без факультативов)			189		240	48	52	54	40	46	
Итого по блоку Б1	43%	57%	35%	160	210	48	49	48	34	31	
Дисциплины (модули)	43%	57%	35%	160	210	48	49	48	34	31	
Базовая часть					90	35	30	9	9	7	
Вариативная часть					120	13	19	39	25	24	
Практики			20		21		3	6	6	6	
Базовая часть					9		3	6			
Вариативная часть					12				6	6	
Государственная итоговая аттестация			9		9					9	
Базовая часть					9					9	
Вариативная часть											
Факультативы					4	2		2			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных				44,67%						
	в интерактивной форме				0%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы				42.1	52.5	43.2	45.2	31.6	36.2	
	в период гос.экзаменов										
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП				161.2	186	198	176	122	124	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				7	7	5	5	4		
	ЗАЧЕТЫ (За)				5	5	6	5	4		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2		3		1		
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)						1		1		
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					2	2	1			
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)				1						
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								1		
ЭССЕ (Эс)											
РГР (РГР)				1	1						