



Утверждаю

Соколов Л.И.

06 20 17 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.04

Направление подготовки 09.03.04 - Программная инженерия (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) - Разработка программно-информационных систем

Кафедра: Автоматики и вычислительной техники (АВТ)

Факультет: Электроэнергетический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- производственно-технологические - организационно-управленческие - сервисно-эксплуатационная - научно-исследовательская - аналитическая - проектная - педагогическая

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 229
12.03.2015

Согласовано

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

Председатель студенческого комитета по содействию
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений
(в т.ч. выпускники)
Директор ООО "Газстройпроект"

/ Тритенко А.Н./

 / Петракова С.А./

 / Бабарушкин В.А./

 / Суконщиков А.А./

 / Полоскова Е.С./

 / Пешков А.С./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
	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
	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	К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К			
II																		К	К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	
III																		К	К	Э	Э	Э	К															Э	Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV															Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	П	П	П	П	Г	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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	16	33	17	16	33	14	12	26	126
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	24
У	Учебная практика		4	4										4
Н	Научно-исследовательская работа					6	6							6
П	Производственная практика								6	6		4	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа											5	5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	3	5	8	3	4	7	3	4	7	2	8	10	32
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	19	33	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контроль н	РГР	По ЗЕТ	По плану	по контракту	в том числе				СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1																							
												из них			Семестр 1 [17 нед]										Семестр 2 [17 нед]																		
												Лек	Лаб	Пр	Лек					Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ													
4	Итого	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	136	64	232	433	135	26	146	36	316	420	162	34	-		726	702									
6	Итого по ООП (без факультативов)	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	136	64	232	433	135	26	146	36	316	420	162	34	-		726	702									
8	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																											
9	Итого по блоку Б1	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	136	64	232	433	135	26	146	36	316	420	162	28	-		726	702									
11	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																											
12	Б1 Дисциплины (модули)	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	136	64	232	433	135	26	146	36	316	420	162	28	-		726	702									
14	Б1.Б Базовая часть	17	17		3	3	5		3564	3564	1514	533	261	720	1438	612	99	99	72	16	136	253	63	15	58		156	182	72	13	-		474	474									
15	Б1.Б.1 История		2						108	108	52	18		34	56		3	3							18		34	56		3	36		34	34	51								
16		в т.ч. часов в инт. форме:											34			34											34																
17		в т.ч. часов в электронной форме:											34	34			34											34															
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	3	12						288	288	130			130	131	27	8	8			64	44		3			34	38		2	36		98	98	22								
22		в т.ч. часов в инт. форме:											98			98						64					34																
23		в т.ч. часов в электронной форме:											98	98			98					64					34																
27	Б1.Б.5 Математический анализ	12	1					12	360	360	144	44		100	153	63	10	10	24		56	109	27	6	20		44	44	36	4	36		84	84	2								
28		в т.ч. часов в инт. форме:											84			84						48					36																
29		в т.ч. часов в электронной форме:											84	84			84					48					36																
30	Б1.Б.6 Алгебра и геометрия	2	2					2	144	144	64	20		44	44	36	4	4							20		44	44	36	4	36				2								
31		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
32		в т.ч. часов в электронной форме:																																									
45	Б1.Б.11 Информатика и программирование	1							144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4							36				5								
46		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
47		в т.ч. часов в электронной форме:																																									
84	Б1.Б.24 Введение в программную инженерию		1						72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							36		16	16	5								
85		в т.ч. часов в инт. форме:											16			16						16																					
86		в т.ч. часов в электронной форме:											16	16			16					16																					
92	Б1.Б Вариативная часть	19	25		4	3	1	3	4000	4000	1858	684	408	766	1512	630	102	102	64	48	96	180	72	11	88	36	160	238	90	15	-		252	228									
94	Б1.Б.ОД Обязательные дисциплины	7	10		2	1	1	2	1656	1656	692	338	172	182	721	243	46	46	48	32	16	120	36	7	52	18	18	92	36	6	-		92	68									
95	Б1.Б.ОД.1 Культурология		1						72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							36				24								
96		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
97		в т.ч. часов в электронной форме:																																									
98	Б1.Б.ОД.2 Психология и педагогика		2						72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2	36				23								
99		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
100		в т.ч. часов в электронной форме:																																									
113	Б1.Б.ОД.7 Физика	2						2	144	144	52	34	18		56	36	4	4							34	18		56	36	4	36				1								
114		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
115		в т.ч. часов в электронной форме:																																									
116	Б1.Б.ОД.8 Химия	1						1	108	108	32	16	16		40	36	3	3	16	16		40	36	3							36				28								
117		в т.ч. часов в инт. форме:																																									
118		в т.ч. часов в электронной форме:																																									

Индекс	Наименование	Формы контроля						По ЗЕТ	По плану	Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные			РГР	Контакт. раб. (по заявкам)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 1							Курс 2											
												Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Семестр 1 [17 нед]				Семестр 2 [17 нед]			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль						ЗЕТ
																			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек											
119	Б1.В.ОД.9	Экология	1						72	72	32	16	16		40		2	2	16	16		40		2							36				14	
120			в т.ч. часов в инт. форме:																																	
121			в т.ч. часов в электронной форме:																																	
139	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	12	15		2	2		1	2344	2344	1166	346	236	584	791	387	56	56	16	16	80	60	36	4	36	18	142	146	54	9	-		160	160	
141		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6					328	328	328				328							64						72			36				21	
142			в т.ч. часов в инт. форме:																																	
143			в т.ч. часов в электронной форме:																																	
161	Б1.В.ДВ.3																																			
162	1	Деловой иностранный язык		2					72	72	36			36	36		2	2										36	36		2	36		36	36	22
163			в т.ч. часов в инт. форме:											36			36										36									
164			в т.ч. часов в электронной форме:										36	36			36											36								
165	2	Технический перевод		2					72	72	36			36	36		2	2									36	36		2	36		36	36	22	
175	Б1.В.ДВ.5																																			
176	1	Вычислительная математика	2						144	144	52	18		34	65	27	4	4									18		34	65	27	4	36			2
177			в т.ч. часов в инт. форме:																																	
178			в т.ч. часов в электронной форме:																																	
179	2	Параллельные алгоритмы	2						144	144	52	18		34	65	27	4	4								18		34	65	27	4	36			5	
210	Б1.В.ДВ.10																																			
211	1	Информационные технологии	2				2		108	108	36	18	18		45	27	3	3								18	18		45	27	3	36			5	
212			в т.ч. часов в инт. форме:																																	
213			в т.ч. часов в электронной форме:																																	
214	2	Компьютерные технологии	2				2		108	108	36	18	18		45	27	3	3								18	18		45	27	3	36			5	
259	Б1.В.ДВ.17																																			
260	1	Инженерная и компьютерная графика	1					1	144	144	48	16	16	16	60	36	4	4	16	16	16	60	36	4							36			16		
261			в т.ч. часов в инт. форме:																																	
262			в т.ч. часов в электронной форме:																																	
263	2	Начертательная геометрия	1					1	144	144	48	16	16	16	60	36	4	4	16	16	16	60	36	4						36			16			
269	Индекс	Наименование						Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	план	акт.р		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
270	Б2	Практики												1080	1080					30	30				Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	
271	Б2.У	Учебная практика												216	216												4		216		6					
273	Б2.У.1	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						Вар							216	216					6	6						4		216		6	36	1.50		5

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2																		
												Лек	Лаб	Пр	СРС				Семестр 3 [17 нед]								Семестр 4 [16 нед]										
																			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ							
4	Итого	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	130	48	270	399	153	26	174	70	224	306	162	34	-		726	702			
6	Итого по ООП (без факультативов)	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	130	48	270	399	153	26	174	70	224	306	162	34	-		726	702			
8	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																					
9	Итого по блоку Б1	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	130	48	270	399	153	26	174	70	224	306	162	25	-		726	702			
11	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	130	48	270	399	153	26	174	70	224	306	162	25	-		726	702			
14	Б1.Б Базовая часть	17	17		3	3	5		3564	3564	1514	533	261	720	1438	612	99	99	82	16	190	315	153	21	52		118	100	54	9	-		474	474			
18	Б1.Б.2 Философия	3							144	144	48	16		32	60	36	4	4	16		32	60	36	4							36		32	32	39		
19		в т.ч. часов в инт. форме:										32			32						32																
20		в т.ч. часов в электронной форме:										32	32		32						32																
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	3	12						288	288	130			130	131	27	8	8			32	49	27	3							36		98	98	22		
22		в т.ч. часов в инт. форме:										98			98																						
23		в т.ч. часов в электронной форме:										98	98		98																						
24	Б1.Б.4 Экономика		4						72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2	36				35		
25		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
26		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
33	Б1.Б.7 Дискретная математика	3					3		180	180	80	30		50	64	36	5	5	30		50	64	36	5							36				2		
34		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
35		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
36	Б1.Б.8 Теория вероятностей и математическая статистика	4					4		216	216	98	34		64	64	54	6	6							34		64	64	54	6	36		36	36	2		
37		в т.ч. часов в инт. форме:										36			36												36										
38		в т.ч. часов в электронной форме:										36	36		36												36										
39	Б1.Б.9 Математическая логика и теория алгоритмов		3			3			108	108	64	16	16	32	44		3	3	16	16	32	44		3							36		32	32	5		
40		в т.ч. часов в инт. форме:										32			32						32																
41		в т.ч. часов в электронной форме:										32	32		32						32																
42	Б1.Б.10 Теория автоматов и формальных языков	3	3			3			216	216	64	20		44	98	54	6	6	20		44	98	54	6							36				5		
43		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
44		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
87	Б1.Б.25 Физическая культура и спорт		46						72	72	72			72			2	2									36			1	36				21		
88		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
89		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
92	Б1.В Вариативная часть	19	25		4	3	1	3	4000	4000	1858	684	408	766	1512	630	102	102	48	32	80	84		5	122	70	106	206	108	16	-		252	228			
94	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	10		2	1	1	2	1656	1656	692	338	172	182	721	243	46	46	48	32	16	84		5	70	36	36	110	72	9	-		92	68			
101	Б1.В.ОД.3 Социология		4						72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2	36				23		
102		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
103		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
125	Б1.В.ОД.11 Программирование	4	3		4				180	180	68	34	34		76	36	5	5	16	16		40		2	18	18		36	36	3	36		34	34	5		
126		в т.ч. часов в инт. форме:											34		34						16					18											
127		в т.ч. часов в электронной форме:										34	34		34						16					18											
131		4	3			4		3	252	252	134	66	34	34	82	36	7	7	32	16	16	44		3	34	18	18	38	36	4	36				3		

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная кафедра										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3																											
												Лек	Лаб	Пр	СРС				Семестр 5 [17 нед]							Семестр 6 [16 нед]																				
																			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ																
87	Б1.Б.25 Физическая культура и спорт	46						72	72	72			72			2	2																		21											
88		в т.ч. часов в инт. форме:																																												
89		в т.ч. часов в электронной форме:																																												
92	Б1.В	Вариативная часть	19	25		4	3	1	3	4000	4000	1858	684	408	766	1512	630	102	102	88	32	104	200	72	12	44	34	90	40	36	6	-		252	228											
94	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	7	10		2	1	1	2	1656	1656	692	338	172	182	721	243	46	46	56	16	40	140	36	8	18		34	20		2	-		92	68											
104	Б1.В.ОД.4	Экономика и организация производства	6							72	72	52	18		34	20		2	2							18		34	20		2	36		34	34	5										
105			в т.ч. часов в инт. форме:									34			34													34																		
106			в т.ч. часов в электронной форме:									34			34														34																	
107	Б1.В.ОД.5	Философия техники	5							72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							36				39										
108			в т.ч. часов в инт. форме:																																											
109			в т.ч. часов в электронной форме:																																											
110	Б1.В.ОД.6	Правоведение	5							72	72	32	8		24	40		2	2	8		24	40		2							36				65										
111			в т.ч. часов в инт. форме:																																											
112			в т.ч. часов в электронной форме:																																											
134	Б1.В.ОД.14	Основы теории управления	5							144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4							36				5										
135			в т.ч. часов в инт. форме:																																											
136			в т.ч. часов в электронной форме:																																											
139	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	12	15		2	2		1	2344	2344	1166	346	236	584	791	387	56	56	32	16	64	60	36	4	26	34	56	20	36	4	-		160	160											
141		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	1-6							328	328	328			328							64						28				36				21										
142			в т.ч. часов в инт. форме:																																											
143			в т.ч. часов в электронной форме:																																											
217	Б1.В.ДВ.11																																													
218	1	Микропроцессорные системы	6			6				144	144	88	26	34	28	20	36	4	4							26	34	28	20	36	4	36		34	34	5										
219			в т.ч. часов в инт. форме:									34		34													34																			
220			в т.ч. часов в электронной форме:									34		34		34												34																		
221	2	Программирование микроконтроллеров	6			6				144	144	88	26	34	28	20	36	4	4							26	34	28	20	36	4	36		34	34	5										
252	Б1.В.ДВ.16																																													
253	1	Метрология, стандартизация и сертификация	5							144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4							36				5										
254			в т.ч. часов в инт. форме:																																											
255			в т.ч. часов в электронной форме:																																											
256	2	Метрология программного обеспечения	5							144	144	48	32	16		60	36	4	4	32	16		60	36	4							36				5										
269	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	по плану	акт.р				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.															
271	Б2	Практики								1080	1080							30	30						6		324			9																
281	Б2.П	Производственная практика								540	540							15	15						6		324			9																
282	Б2.П.1	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	☐			6			324	324							9	9						6		324			9	36	1.50			5											

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часо в в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контроль е	РГР	По ЗЕТ	По плану	по конт. раб. (по плану)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 4																		
												Лек	Лаб	Пр	СРС				Семестр 7 [14 нед]							Семестр 8 [12 нед]											
																			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ							
4	Итого	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	146	84	106	402	162	25	132	108	48	270	162	35	-		726	702			
6	Итого по ООП (без факультативов)	36	42		7	6	6	3	8968	8968	3372	1217	669	1486	2950	1242	240	240	146	84	106	402	162	25	132	108	48	270	162	35	-		726	702			
8	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																					
9	Итого по блоку Б1	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	146	84	106	402	162	25	132	108	48	270	162	20	-		726	702			
11	Б=49% В=51% ДВ(от В)=54.9%										45%	36%	20%	44%	39%	16%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	36	42		7	6	6	3	7564	7564	3372	1217	669	1486	2950	1242	201	201	146	84	106	402	162	25	132	108	48	270	162	20	-		726	702			
14	Б1.Б Базовая часть	17	17		3	3	5		3564	3564	1514	533	261	720	1438	612	99	99							48	36	24	108	72	8	-		474	474			
78	Б1.Б.22 Проектирование и архитектура программных систем	8			8				144	144	48	24	12	12	60	36	4	4								24	12	12	60	36	4	36		24	24	5	
79		в т.ч. часов в инт. форме:									24		12	12													12	12									
80		в т.ч. часов в электронной форме:									24	24		12	12													12	12								
81	Б1.Б.23 Управление программными проектами	8	8						144	144	60	24	24	12	48	36	4	4								24	24	12	48	36	4	36		36	36	5	
82		в т.ч. часов в инт. форме:									36		24	12													24	12									
83		в т.ч. часов в электронной форме:									36	36		24	12													24	12								
92	Б1.В Вариативная часть	19	25		4	3	1	3	4000	4000	1858	684	408	766	1512	630	102	102	146	84	106	402	162	25	84	72	24	162	90	12	-		252	228			
94	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	7	10		2	1	1	2	1656	1656	692	338	172	182	721	243	46	46	34	14	22	110	36	6	12	24		45	27	3	-		92	68			
122	Б1.В.ОД.10 Исследование операций	8							108	108	36	12	24		45	27	3	3								12	24		45	27	3	36		24		5	
123		в т.ч. часов в инт. форме:									24		24														24										
124		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
128	Б1.В.ОД.12 Сети и телекоммуникации	7	7		7				216	216	70	34	14	22	110	36	6	6	34	14	22	110	36	6							36				5		
129		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
130		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
139	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	12	15		2	2		1	2344	2344	1166	346	236	584	791	387	56	56	112	70	84	292	126	19	72	48	24	117	63	9	-		160	160			
153	Б1.В.ДВ.2																																				
154	1 Психология делового общения		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2							36		14	14	23		
155		в т.ч. часов в инт. форме:									14		14								14																
156		в т.ч. часов в электронной форме:									14	14		14							14																
157	2 Логика		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2							36		14	14	39		
158	3 Человек в мире культуры		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2							36		14	14	47		
182	Б1.В.ДВ.6																																				
183	1 Функциональное и логическое программирование	7							144	144	56	28		28	61	27	4	4	28		28	61	27	4							36				5		
184		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
185		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
186	2 Методы оптимизации	7							144	144	56	28		28	61	27	4	4	28		28	61	27	4							36				5		
189	Б1.В.ДВ.7																																				
190	1 Нечеткая логика	8							72	72	48	24		24	24		2	2								24		24	24		2	36			5		
191		в т.ч. часов в инт. форме:																																			
192		в т.ч. часов в электронной форме:																																			
193	2 Криптография в информационных системах		8						72	72	48	24		24	24		2	2								24		24	24		2	36			5		
203	Б1.В.ДВ.9																																				

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по заявкам)	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 4																								
												из них						Семестр 7 [14 нед]							Семестр 8 [12 нед]																	
												Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС						Контроль	ЗЕТ						
204	1	Математические основы искусственного интеллекта	7				7					180	180	70	14	28	28	74	36	5	5	14	28	28	74	36	5							36		42	42	5				
205			в т.ч. часов в инт. форме:												42		28	14							28	14																
206			в т.ч. часов в электронной форме:										42	42		28	14								28	14																
207	2	Технологии применения сетей Петри	7				7					180	180	70	14	28	28	74	36	5	5	14	28	28	74	36	5							36		42	42	5				
Б1.В.ДВ.12																																										
225	1	Защита информации	8	8								108	108	48	24	24			33	27	3	3										24	24		33	27	3	36				5
226			в т.ч. часов в инт. форме:																																							
227			в т.ч. часов в электронной форме:																																							
228	2	Технологии хранения данных	8	8								108	108	48	24	24			33	27	3	3									24	24		33	27	3	36				5	
Б1.В.ДВ.13																																										
232	1	Моделирование систем	7	7								144	144	56	28	14	14	61	27	4	4	28	14	14	61	27	4									36				5		
233			в т.ч. часов в инт. форме:																																							
234			в т.ч. часов в электронной форме:																																							
235	2	Имитационное моделирование	7	7								144	144	56	28	14	14	61	27	4	4	28	14	14	61	27	4									36				5		
Б1.В.ДВ.14																																										
239	1	Объектно-ориентированное программирование	7	7								144	144	56	28	28			52	36	4	4	28	28		52	36	4									36				5	
240			в т.ч. часов в инт. форме:																																							
241			в т.ч. часов в электронной форме:																																							
242	2	Цифровая обработка изображений	7	7								144	144	56	28	28			52	36	4	4	28	28		52	36	4									36				5	
Б1.В.ДВ.15																																										
246	1	Технологии Интернет-программирования	8	8			8					144	144	48	24	24			60	36	4	4										24	24		60	36	4	36				5
247			в т.ч. часов в инт. форме:																																							
248			в т.ч. часов в электронной форме:																																							
249	2	Основы WEB-дизайна	8	8			8					144	144	48	24	24			60	36	4	4										24	24		60	36	4	36				5
Б1.В.ДВ.16																																										
270	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	по плану	Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
271	Б2	Практики							1080	1080									30	30									4			216		6								
281	Б2.П	Производственная практика							540	540									15	15									4			216		6								
283	Б2.П.2	преддипломная практика	Вар			8			216	216									6	6									4			216		6	36	1.50				5		
Б2.В.ДВ.1																																										
287	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	по плану	Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.												
288	Б3	Государственная итоговая аттестация							324	324									9	9									6							9	36	1.50				5

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
			ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22	ПК-23
			ПК-24											
Б1.Б.1	История	51	ОК-1	ОК-2										
Б1.Б.2	Философия	39	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-7								
Б1.Б.3	Иностранный язык	22	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ОК-6								
Б1.Б.4	Экономика	35	ОК-3	ОК-4	ОК-7	ОПК-1	ПК-6	ПК-18						
Б1.Б.5	Математический анализ	2	ОК-7	ОПК-1	ПК-12									
Б1.Б.6	Алгебра и геометрия	2	ОК-7	ОПК-1	ПК-12									
Б1.Б.7	Дискретная математика	2	ОК-7	ОПК-1	ПК-2	ПК-12								
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	2	ОК-7	ОПК-1	ПК-12	ПК-13								
Б1.Б.9	Математическая логика и теория алгоритмов	5	ПК-1	ПК-3	ПК-12									
Б1.Б.10	Теория автоматов и формальных языков	5	ПК-1	ПК-4	ПК-12	ПК-13								
Б1.Б.11	Информатика и программирование	5	ПК-1	ПК-4	ПК-11									
Б1.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	14	ОК-9	ПК-8										
Б1.Б.13	Базы данных	5	ОПК-4	ПК-2	ПК-15	ПК-22								
Б1.Б.14	Операционные системы и сети	5	ПК-2	ПК-9	ПК-14									
Б1.Б.15	Конструирование программного обеспечения	5	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-5	ПК-10	ПК-12	ПК-19					
Б1.Б.16	Экономика программной инженерии	5	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-22	ПК-23					
Б1.Б.17	Алгоритмы и структуры данных	5	ПК-1	ПК-2	ПК-7	ПК-16								
Б1.Б.18	Проектирование человеко-машинного интерфейса	5	ПК-3	ПК-14	ПК-22	ПК-23	ПК-24							
Б1.Б.19	Разработка и анализ требований	5	ПК-13	ПК-18	ПК-20	ПК-21								
Б1.Б.20	Архитектура вычислительных систем	5	ОПК-2	ОПК-4	ПК-9									
Б1.Б.21	Тестирование программного обеспечения	5	ПК-17	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-23							
Б1.Б.22	Проектирование и архитектура программных систем	5	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-17	ПК-21			
Б1.Б.23	Управление программными проектами	5	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-14	ПК-15	ПК-22	ПК-23	ПК-24				
Б1.Б.24	Введение в программную инженерию	5	ОПК-1											
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	21	ОК-8											
Б1.В.ОД.1	Культурология	24	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.В.ОД.2	Психология и педагогика	23	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ПК-8								
Б1.В.ОД.3	Социология	23	ОК-1	ОК-3	ОК-6									
Б1.В.ОД.4	Экономика и организация производства	5	ОК-3	ОК-4	ПК-6	ПК-11	ПК-17							
Б1.В.ОД.5	Философия техники	39	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОПК-1								
Б1.В.ОД.6	Правоведение	65	ОК-4	ОК-5										
Б1.В.ОД.7	Физика	1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-12	ПК-13							
Б1.В.ОД.8	Химия	28	ПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13								
Б1.В.ОД.9	Экология	14	ПК-1	ПК-2	ПК-12	ПК-13								
Б1.В.ОД.10	Исследование операций	5	ПК-4	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15							
Б1.В.ОД.11	Программирование	5	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-11								
Б1.В.ОД.12	Сети и телекоммуникации	5	ОПК-4	ПК-2	ПК-19									

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.13	Электротехника и электроника	3	ОПК-2	ПК-1	ПК-13	ПК-14								
Б1.В.ОД.14	Основы теории управления	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13									
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	53	ОК-5											
Б1.В.ДВ.1.2	Этика и эстетика	24	ОК-1	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.3	Молодежные субкультуры	47	ОК-2	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ДВ.2.1	Психология делового общения	23	ОК-3	ОК-7	ПК-8									
Б1.В.ДВ.2.2	Логика	39	ОК-1	ОК-2										
Б1.В.ДВ.2.3	Человек в мире культуры	47	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.В.ДВ.3.1	Деловой иностранный язык	22	ОК-5	ОК-6	ОК-7									
Б1.В.ДВ.3.2	Технический перевод	22	ОК-5	ОК-6	ОПК-4									
Б1.В.ДВ.4.1	Риторика	23	ОК-2	ОК-5										
Б1.В.ДВ.4.2	Психология личности	23	ОК-3	ОК-4										
Б1.В.ДВ.5.1	Вычислительная математика	2	ПК-3	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.5.2	Параллельные алгоритмы	5	ПК-3	ПК-13	ПК-16									
Б1.В.ДВ.6.1	Функциональное и логическое программирование	5	ПК-3	ПК-4										
Б1.В.ДВ.6.2	Методы оптимизации	5	ОПК-4	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.7.1	Нечеткая логика	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.7.2	Криптография в информационных системах	5	ОПК-4	ПК-4	ПК-13									
Б1.В.ДВ.8.1	Математические основы теории систем	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.8.2	Визуализация математического описания линейных систем	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.9.1	Математические основы искусственного интеллекта	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13	ПК-15								
Б1.В.ДВ.9.2	Технологии применения сетей Петри	5	ПК-2	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ДВ.10.1	Информационные технологии	5	ОПК-3	ПК-1	ПК-4									
Б1.В.ДВ.10.2	Компьютерные технологии	5	ПК-1	ПК-4										
Б1.В.ДВ.11.1	Микропроцессорные системы	5	ОПК-2	ПК-4	ПК-9									
Б1.В.ДВ.11.2	Программирование микроконтроллеров	5	ОПК-2	ПК-1	ПК-4	ПК-9								
Б1.В.ДВ.12.1	Защита информации	5	ПК-12	ПК-13										
Б1.В.ДВ.12.2	Технологии хранения данных	5	ОПК-4	ПК-2	ПК-15	ПК-16								
Б1.В.ДВ.13.1	Моделирование систем	5	ПК-2	ПК-12	ПК-19									
Б1.В.ДВ.13.2	Имитационное моделирование	5	ПК-2	ПК-12	ПК-19									
Б1.В.ДВ.14.1	Объектно-ориентированное программирование	5	ПК-10	ПК-16										
Б1.В.ДВ.14.2	Цифровая обработка изображений	5	ПК-10	ПК-16										
Б1.В.ДВ.15.1	Технологии Интернет-программирования	5	ПК-16	ПК-22										
Б1.В.ДВ.15.2	Основы WEB-дизайна	5	ПК-16	ПК-22										
Б1.В.ДВ.16.1	Метрология, стандартизация и сертификация	5	ПК-13	ПК-19										
Б1.В.ДВ.16.2	Метрология программного обеспечения	5	ПК-13	ПК-19										
Б1.В.ДВ.17.1	Инженерная и компьютерная графика	16	ОПК-3	ОПК-4										
Б1.В.ДВ.17.2	Начертательная геометрия	16	ОПК-3	ОПК-4										
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19

[illegible]

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	26	34	60	26	34	60	26	34	60	25	35
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	26	34	60	26	34	60	26	34	60	25	35
Итого по блоку Б1	49%	51%	54.9%	198	201	201	54	26	28	51	26	25	51	26	25	45	25	20
Дисциплины (модули)	49%	51%	54.9%	198	201	201	54	26	28	51	26	25	51	26	25	45	25	20
Базовая часть				95	102	99	28	15	13	30	21	9	33	14	19	8		8
Вариативная часть				99	103	102	26	11	15	21	5	16	18	12	6	37	25	12
Практики				30	36	30	6		6	9		9	9		9	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				30	36	30	6		6	9		9	9		9	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40%												
	в интерактивной форме					23.81%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					50.2	-	50.9	54	-	49.9	48.4	-	50.4	47.9	-	52.8	46.5
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					51.8	-	45	54	-	51	54	-	48	54	-	54	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					24.2	-	21.7	25.1	-	22.6	27.3	-	20.8	28.7	-	24	24
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.2	-	21.7	25.1	-	22.6	27.3	-	20.8	28.7	-	24	24
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.7	-	3.8	4.3	-	3.8	2.3	-	3.8	1.8	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						9	4	5	8	4	4	9	4	5	10	5	5
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	5	5	9	4	5	9	4	5	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1		1	3	1	2	3	1	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	3	2	1	1	1		1	1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						4	2	2	2	1	1						
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						2	1	1	1	1							