

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9

28.04.2016

27.03.04

Направление подготовки 27.03.04 - Управление в технических системах (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) - Управление и информатика в технических системах

Кафедра: Автоматики и вычислительной техники (АВТ)

Факультет: Электроэнергетический

Квалификация: бакалавр

Программа подготовки: академ. бакалавриат

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 5л

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая
- монтажно-наладочная
- сервисно-эксплуатационная
- организационно-управленческая

Год начала подготовки

201

Образовательный стандарт

1171

20.10.2015

Согласовано

Проректор по УР

Начальник УМУ

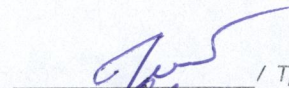
Декан

Зав. кафедрой

Председатель студенческого комитета по содействию
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений
(в т.ч. выпускники)

Директор ООО "Газстройпроект"

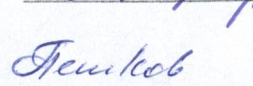
 / Тритенко А.Н./

 / Петракова С.А./

 / Бабарушкин В.А./

 / Суконщиков А.А./

 / Кутузова О.П./

 / 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	
I	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	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К										
II														Э	Э	Э	К	К													Э	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К										
III														Э	Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	Э	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К										
IV														Э	Э	Э	Э	К	К												Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К														
V														Э	Э	Э	Э	К	К						Э	Э	Э		П	П	Г									Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К				

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	34	35	35	37	30	171
Э	Экзаменационные сессии	7	8	8	8	7	38
У	Учебная практика	4					4
Н	Научно-исследовательская работа			2			2
П	Производственная практика		2			2	4
Д	Выпускная квалификационная работа					5	5
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К	Каникулы	7	7	7	7	7	35
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов		25	25	25	25	25	
Групп		1	1	1	1	1	

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам										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	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1					ЗЕТ									
											из них			СРС	Контроль			Часов														
											Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль										
4	Итого	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	76	24	74	1836	82	55	-		166	68					
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	76	24	74	1836	82	55	-		166	68					
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																	
9	Итого по блоку Б1	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	76	24	74	1836	82	49	-		166	68					
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	76	24	74	1836	82	49	-		166	68					
14	Б1.6 Базовая часть	18	10		2	1	25	3960	3960	364	150	128	86	3394	202	110	110	50	12	54	1092	52	35	-		122	40					
15	Б1.6.1 История		1				1	108	108	10	6		4	94	4	3	3	6		4	94	4	3	36			23					
18	Б1.6.2 Философия	2					2	144	144	14	10		4	121	9	4	4	4			32		1	36		4	39					
21	Б1.6.3 Иностранный язык	2	11				112	288	288	32			32	239	17	8	8			20	152	8	5	36		12	22					
27	Б1.6.5 Математика	11					11	504	504	38	20		18	448	18	14	14	20		18	448	18	14	36		18	2					
30	Б1.6.6 Физика	12	2				122	540	540	52	24	28		466	22	15	15	10	12		149	9	5	36		16	28	1				
33	Б1.6.7 Экология		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2			34		1	36			14					
36	Б1.6.8 Химия	2					2	108	108	10	6	4		89	9	3	3	2			34		1	36			28					
42	Б1.6.10 Инженерная и компьютерная графика	1					1	108	108	12	6		6	87	9	3	3	6		6	87	9	3	36			19					
72	Б1.6.20 Физическая культура и спорт		1					72	72	6			6	62	4	2	2			6	62	4	2	36			21					
77	Б1.8 Вариативная часть	19	12		5	1	30	4144	4144	422	166	144	112	3503	219	106	106	26	12	20	744	30	14	-		44	28					
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	7		3		16	1980	1980	222	88	72	62	1649	109	55	55	20	12	10	301	17	10	-		12	16					
80	Б1.В.ОД.1 Культурология		1				1	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36			24					
89	Б1.В.ОД.4 Экономика		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2			34		1	36			35					
98	Б1.В.ОД.7 Информатика	1					1	144	144	20	8	12		115	9	4	4	8	12		115	9	4	36			5					
104	Б1.В.ОД.9 Теория вероятностей и математическая статистика	2					2	108	108	12	6		6	87	9	3	3	2			34		1	36			2					
125	Б1.В.ОД.16 Введение в профессию		1				1	72	72	10	4		6	58	4	2	2	4		6	58	4	2	36			5					
130	Б1.8.ДВ Дисциплины по выбору	10	5		2	1	14	2164	2164	200	78	72	50	1854	110	51	51	6		10	443	13	4	-		32	12					
132	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1					328	328	4			4	320	4					4	320	4		36			21					
178	Б1.В.ДВ.7																															
179	1 Вычислительная математика	1					1	144	144	12	6		6	123	9	4	4	6		6	123	9	4	36			2					
182	2 Вычислительная геометрия	1					1	144	144	12	6		6	123	9	4	4	6		6	123	9	4	36			2					
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.								
238										По ЗЕТ	По плану	Контакт. кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд												
239	62	Практики								540	540				15	15	4		216			6										
241	62.У	Учебная практика								216	216				6	6	4		216			6										
242	62.У.1	учебная практика	Вар			1				216	216				6	6	4		216			6	36	1.50		5						

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		
								в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2														
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Часов						ЗЕТ														
					Лек	Лаб	Пр		Лек	Лаб	Пр					СРС	Контроль												
4	Итого	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	74	44	48	1398	92	49	-	-	166	68		
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	74	44	48	1398	92	49	-	-	166	68		
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%														
9	Итого по блоку Б1	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	74	44	48	1398	92	46	-	-	166	68		
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%														
12	Б1 Дисциплины (модули)	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	74	44	48	1398	92	46	-	-	166	68		
14	Б1.Б Базовая часть	18	10		2	1	25	3960	3960	364	150	128	86	3394	202	110	110	40	32	20	791	53	26	-	-	122	40		
18	Б1.Б.2 Философия	2					2	144	144	14	10		4	121	9	4	4	6		4	89	9	3	36		4		39	
21	Б1.Б.3 Иностранный язык	2	11				112	288	288	32			32	239	17	8	8			12	87	9	3	36		12		22	
30	Б1.Б.6 Физика	12	2				122	540	540	52	24	28		466	22	15	15	14	16		317	13	10	36		16		28	1
33	Б1.Б.7 Экология		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2		4	26	4	1	36				14	
36	Б1.Б.8 Химия	2					2	108	108	10	6	4		89	9	3	3	4	4		55	9	2	36				28	
39	Б1.Б.9 Информационные технологии	2					2	180	180	18	6	12		153	9	5	5	6	12		153	9	5	36		12			5
48	Б1.Б.12 Теоретическая механика	3					3	108	108	10	6		4	89	9	3	3	4			32		1	36		4			13
51	Б1.Б.13 Электротехника и электроника	3	3			3	33	324	324	28	12	16		283	13	9	9	4			32		1	36		16			3
77	Б1.В Вариативная часть	19	12		5	1	30	4144	4144	422	166	144	112	3503	219	106	106	34	12	28	607	39	20	-	-	44	28		
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	7		3		16	1980	1980	222	88	72	62	1649	109	55	55	12		10	181	13	6	-	-	12	16		
86	Б1.В.ОД.3 Социология		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2			34		1	36					23
89	Б1.В.ОД.4 Экономика		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2		4	26	4	1	36					35
92	Б1.В.ОД.5 Философия техники		3				3	72	72	6	4		2	62	4	2	2	2			34		1	36					23
101	Б1.В.ОД.6 Математические основы теории систем	3					3	144	144	22	6	16		113	9	4	4	2			34		1	36					5
104	Б1.В.ОД.9 Теория вероятностей и математическая статистика	2					2	108	108	12	6		6	87	9	3	3	4		6	53	9	2	36					2
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	10	5		2	1	14	2164	2164	200	78	72	50	1854	110	51	51	22	12	18	426	26	14	-	-	32	12		
136	Б1.В.ДВ.1																												
137	1 Русский язык и культура речи		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36					53
140	2 Этика и эстетика		2				2	72	72	8	4		4	60	4	2	2	4		4	60	4	2	36					24
150	Б1.В.ДВ.3																												
151	1 Деловой иностранный язык		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2			34		1	36					22
154	2 Технический перевод		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2			34		1	36					22
157	Б1.В.ДВ.4																												
158	1 Построение и анализ алгоритмов	2				2	2	144	144	14	6		8	121	9	4	4	6		8	121	9	4	36					5
161	2 Параллельные алгоритмы	2				2	2	144	144	14	6		8	121	9	4	4	6		8	121	9	4	36					5
185	Б1.В.ДВ.8																												
186	1 Дискретная математика		2				2	108	108	10	4		6	94	4	3	3	4		6	94	4	3	36					8
189	2 Алгебра логики		2				2	108	108	10	4		6	94	4	3	3	4		6	94	4	3	36					2
227	Б1.В.ДВ.14																												
228	1 Операционные системы	2					2	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36		12			5
231	2 Системное программное обеспечение	2					2	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36		12			5
237	Индекс	Наименование	Вар.	Распр.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов				ЗЕТ		Неделя					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
238	Б2	Практики									По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого	СР	Ауд						ЗЕТ		
239	Б2	Практики									540	540					15	15	2		108			3					
249	Б2.П	Производственная практика									216	216					6	6	2		108			3					
250	Б2.П.1	производственная	Вар				2				108	108					3	3	2		108			3	36	1.50			5

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам							Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра			
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Контроль	Экспертное	Факт	Курс 3					ЗЕТ								
											из них			Часов																	
											Лек	Лаб	Пр	СРС				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль									
4	Итого	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	64	96	14	1426	92	50	-			166	68			
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	64	96	14	1426	92	50	-			166	68			
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																
9	Итого по блоку Б1	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	64	96	14	1426	92	47	-			166	68			
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																
12	Б1 Дисциплины (модули)	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	64	96	14	1426	92	47	-			166	68			
14	Б1.Б Базовая часть	18	10		2	1	25	3960	3960	364	150	128	86	3394	202	110	110	28	40	4	712	44	23	-			122	40			
45	Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности	4					4	144	144	10	6		4	125	9	4	4	2			34		1	36						14	
48	Б1.Б.12 Теоретическая механика	3					3	108	108	10	6		4	89	9	3	3	2		4	57	9	2	36			4			13	
51	Б1.Б.13 Электротехника и электроника	3	3			3	33	324	324	28	12	16		283	13	9	9	8	16		251	13	8	36			16			3	
54	Б1.Б.14 Программирование и основы алгоритмизации	3	3		3		3	180	180	18	6	12		149	13	5	5	6	12		149	13	5	36			12			5	
57	Б1.Б.15 Метрология и измерительная техника	4					4	144	144	18	6	12		117	9	4	4	2			34		1	36						5	
60	Б1.Б.16 Вычислительные машины, системы и сети	3					3	180	180	18	6	12		153	9	5	5	6	12		153	9	5	36			12			5	
69	Б1.Б.19 Технические средства автоматизации и управления	4					4	144	144	14	6	8		121	9	4	4	2			34		1	36			8			5	
77	Б1.В Вариативная часть	19	12		5	1	30	4144	4144	422	166	144	112	3503	219	106	106	36	56	10	714	48	24	-			44	28			
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	7		3		16	1980	1980	222	88	72	62	1649	109	55	55	16	32	6	352	26	12	-			12	16			
86	Б1.В.ОД.3 Социология		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2		4	26	4	1	36						23	
92	Б1.В.ОД.5 Философия техники		3				3	72	72	6	4		2	62	4	2	2	2		2	28	4	1	36						23	
95	Б1.В.ОД.6 Правоведение		4				4	72	72	6	4		2	62	4	2	2	2			34		1	36						64	
101	Б1.В.ОД.8 Математические основы теории систем	3					3	144	144	22	6	16		113	9	4	4	4	16		79	9	3	36						5	
113	Б1.В.ОД.12 Базы данных	3					3	216	216	22	6	16		185	9	6	6	6	16		185	9	6	36						16	5
120	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	10	5		2	1	14	2164	2164	200	78	72	50	1854	110	51	51	20	24	4	362	22	12	-			32	12			
150	Б1.В.ДВ.3																														
151	1 Деловой иностранный язык		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2		4	26	4	1	36						22	
154	2 Технический перевод		3				3	72	72	8	4		4	60	4	2	2	2		4	26	4	1	36						22	
154	Б1.В.ДВ.5																														
165	1 Функциональное и логическое программирование	4					4	180	180	20	8	12		151	9	5	5	2			34		1	36						5	
168	2 Методы оптимизации	4					4	180	180	20	8	12		151	9	5	5	2			34		1	36						5	
192	Б1.В.ДВ.9																														
193	1 Информационное обеспечение систем управления	4					4	144	144	14	6		8	121	9	4	4	2			34		1	36						5	
196	2 Техническое обеспечение систем управления	4					4	144	144	14	6		8	121	9	4	4	2			34		1	36						5	
206	Б1.В.ДВ.11																														
207	1 Сети и телекоммуникации	4		4			4	180	180	18	6	12		153	9	5	5	2			34		1	36						5	
210	2 Моделирование сетевых структур	4		4			4	180	180	18	6	12		153	9	5	5	2			34		1	36						5	
212	Б1.В.ДВ.12																														
213	Б1.В.ДВ.12																														
214	1 Объектно-ориентированное программирование	3					3	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36						5	
217	2 Цифровая обработка изображений	3					3	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36						5	
220	Б1.В.ДВ.13																														
221	1 Технологии Интернет-программирования	3			3		3	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36			12	12		5	
224	2 Основы WEB-дизайна	3			3		3	144	144	18	6	12		117	9	4	4	6	12		117	9	4	36			12	12		5	
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов				ЗЕТ		Неделя				Часов		ЗЕТ		Часов в ЗЕТ		ЗЕТ в нед.				
238	Б2 Практики										По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.			СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд		ЗЕТ						
239	Б2										540	540						15	15		108			3							
245	Б2.Н Научно-исследовательская работа										108	108						3	3		108			3							
246	Б2.Н.1 научно - исследовательская работа	Вар				3					108	108						3	3		108			3	36	1.50				5	

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
								в том числе				Экспертное	Факт	Курс 4						ЗЕТ										
		Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Часов						Контроль																
			Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СРС																			
4	Итого	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	62	76	28	1505	93	49	-		166	68			
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	62	76	28	1505	93	49	-		166	68			
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%															
9	Итого по блоку Б1	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	62	76	28	1505	93	49	-		166	68			
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	62	76	28	1505	93	49	-		166	68			
14	Б1.Б Базовая часть	18	10		2	1	25	3960	3960	364	150	128	86	3394	202	110	110	22	36	4	618	40	20	-		122	40			
45	Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности	4					4	144	144	10	6		4	125	9	4	4	4		4	91	9	3	36				14		
57	Б1.Б.15 Метрология и измерительная техника	4					4	144	144	18	6	12		117	9	4	4	4	12		83	9	3	36				5		
63	Б1.Б.17 Теория автоматического управления	4	4		4		4	360	360	24	8	16		323	13	10	10	8	16		323	13	10	36		16		5		
66	Б1.Б.18 Моделирование систем управления	5					5	144	144	14	6	8		121	9	4	4	2			34		1	36				5		
69	Б1.Б.19 Технические средства автоматизации и управления	4					4	144	144	14	6	8		121	9	4	4	4	8		87	9	3	36		8		5		
77	Б1.В Вариативная часть	19	12		5	1	30	4144	4144	422	166	144	112	3503	219	106	106	40	40	24	887	53	29	-		44	28			
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	7		3		16	1980	1980	222	88	72	62	1649	109	55	55	18	16	14	434	22	14	-		12	16			
95	Б1.В.ОД.6 Правоведение		4				4	72	72	6	4		2	62	4	2	2	2		2	28	4	1	36				64		
107	Б1.В.ОД.10 Электронные устройства систем управления	4			4		4	216	216	26	6	16	4	181	9	6	6	6	16	4	181	9	6	36				5		
110	Б1.В.ОД.11 Микропроцессорные устройства систем управления	5			5		5	216	216	22	6	12	4	185	9	6	6	2			34		1	36		12		5		
116	Б1.В.ОД.13 Оборудование автоматизированных производств	4				4	4	180	180	14	6		8	157	9	5	5	6		8	157	9	5	36				5		
119	Б1.В.ОД.14 Технология разработки программного обеспечения	5					5	108	108	10	6		4	89	9	3	3	2			34		1	36				5		
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	10	5		2	1	14	2164	2164	200	78	72	50	1854	110	51	51	22	24	10	453	31	15	-		32	12			
143	Б1.В.ДВ.2																													
144	1 Психология делового общения		4				4	72	72	6	4		2	62	4	2	2	4		2	62	4	2	36				23		
147	2 Логика		4				4	72	72	6	4		2	62	4	2	2	4		2	62	4	2	36				23		
164	Б1.В.ДВ.5																													
165	1 Функциональное и логическое программирование	4					4	180	180	20	8	12		151	9	5	5	6	12		117	9	4	36				5		
168	2 Методы оптимизации	4					4	180	180	20	8	12		151	9	5	5	6	12		117	9	4	36				5		
171	Б1.В.ДВ.6																													
172	1 Нечеткая логика	5					5	144	144	14	6		8	121	9	4	4	2			34		1	36		8		5		
175	2 Криптография в информационных системах	5					5	144	144	14	6		8	121	9	4	4	2			34		1	36		8		5		
192	Б1.В.ДВ.9																													
193	1 Информационное обеспечение систем управления	4					4	144	144	14	6		8	121	9	4	4	4		8	87	9	3	36				5		
196	2 Техническое обеспечение систем управления	4					4	144	144	14	6		8	121	9	4	4	4		8	87	9	3	36				5		
199	Б1.В.ДВ.10																													
200	1 Защита информации	5					5	144	144	18	6	12		117	9	4	4	2			34		1	36				5		
203	2 Технологии хранения данных	5					5	144	144	18	6	12		117	9	4	4	2			34		1	36				5		
206	Б1.В.ДВ.11																													
207	1 Сети и телекоммуникации	4			4		4	180	180	18	6	12		153	9	5	5	4	12		119	9	4	36				5		
210	2 Моделирование сетевых структур	4			4		4	180	180	18	6	12		153	9	5	5	4	12		119	9	4	36				5		

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
								в том числе					Экспертное	Факт	Курс 5					ЗЕТ											
		Часов																													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ										
4	Итого	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	40	32	34	732	62	37	-	-	166	68				
6	Итого по ООП (без факультативов)	37	22		7	2	55	8968	8968	786	316	272	198	6897	421	240	240	40	32	34	732	62	37	-	-	166	68				
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																
9	Итого по блоку Б1	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	40	32	34	732	62	25	-	-	166	68				
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%									10%	40%	35%	25%	85%	5%																
12	Б1 Дисциплины (модули)	37	22		7	2	55	8104	8104	786	316	272	198	6897	421	216	216	40	32	34	732	62	25	-	-	166	68				
14	Б1.Б Базовая часть	18	10		2	1	25	3960	3960	364	150	128	86	3394	202	110	110	10	8	4	181	13	6	-	-	122	40				
24	Б1.Б.4 Экономика и организация производства		5				5	108	108	10	6		4	94	4	3	3	6		4	94	4	3	36		4		5			
66	Б1.Б.18 Моделирование систем управления	5					5	144	144	14	6	8		121	9	4	4	4	8		87	9	3	36				5			
77	Б1.В Вариативная часть	19	12		5	1	30	4144	4144	422	166	144	112	3503	219	106	106	30	24	30	551	49	19	-	-	44	28				
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	7		3		16	1980	1980	222	88	72	62	1649	109	55	55	22	12	22	381	31	13	-	-	12	16				
83	Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика		5				5	72	72	14	8		6	54	4	2	2	8		6	54	4	2	36				23			
110	Б1.В.ОД.11 Микропроцессорные устройства систем управления	5			5		5	216	216	22	6	12	4	185	9	6	6	4	12	4	151	9	5	36		12		5			
119	Б1.В.ОД.14 Технология разработки программного обеспечения	5					5	108	108	10	6		4	89	9	3	3	4		4	55	9	2	36				5			
122	Б1.В.ОД.15 Автоматизированные информационно-управляющие системы	5			5		5	144	144	14	6		8	121	9	4	4	6		8	121	9	4	36				5			
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	10	5		2	1	14	2164	2164	200	78	72	50	1854	110	51	51	8	12	8	170	18	6	-	-	32	12				
171	Б1.В.ДВ.6																														
172	1 Нечеткая логика	5					5	144	144	14	6		8	121	9	4	4	4		8	87	9	3	36		8		5			
175	2 Криптография в информационных системах	5					5	144	144	14	6		8	121	9	4	4	4		8	87	9	3	36		8		5			
199	Б1.В.ДВ.10																														
200	1 Защита информации	5					5	144	144	18	6	12		117	9	4	4	4	12		83	9	3	36				5			
203	2 Технологии хранения данных	5					5	144	144	18	6	12		117	9	4	4	4	12		83	9	3	36				5			
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
239	Б2 Практики										540	540					15	15	2		108			3							
249	Б2.П Производственная практика										216	216					6	6	2		108			3							
251	Б2.П.2 преддипломная	Вар				5					108	108					3	3	2		108			3	36	1.50		5			
254	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.		СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						
255																															
256	Б3 Государственная итоговая аттестация										324	324					9	9	6				9	36	1.50			5			

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим. сессии	Наименование	Распределение по курсам															Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная нагрузка
			Курс 1																			
			5					15					20									
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					
Резерв времени:			29					15					72									
1	Начало сессии/неделя		22 сентября 2016 г.					1 декабря 2016 г.					30 марта 2017 г.					31				
2	Конец сессии		26 сентября 2016 г.					15 декабря 2016 г.					18 апреля 2017 г.					33				
4	Итого		12		4	166		30	12	44	828	11	34	12	26	842	13	-		166	68	
6	Итого по ООП (без факультативов)		12		4	166		30	12	44	828	11	34	12	26	842	13	-		166	68	
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																					
9	Итого по блоку Б1		12		4	166		30	12	44	828	11	34	12	26	842	13	-		166	68	
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																					
12	Б1	Дисциплины (модули)	12		4	166		30	12	44	828	11	34	12	26	842	13	-		166	68	
14	Б1.Б	Базовая часть	4		4	64		20		24	349	4	26	12	26	679	11	-		122	40	
15	Б1.Б.1	История						4			32		2		4	52	эк	36			23	
18	Б1.Б.2	Философия											4			32		36		4	39	
21	Б1.Б.3	Иностранный язык			4	32				12	20	эк			4	100	эк	36		12	22	
27	Б1.Б.5	Математика	4			32		10		12	231	эк	6		6	185	эк	36		18	2	
30	Б1.Б.6	Физика						4			32		6	12		117	эк	36		16	28	
33	Б1.Б.7	Экология											2			34		36			14	
36	Б1.Б.8	Химия											2			34		36			28	
42	Б1.Б.10	Инженерная и компьютерная графика						2			34		4		6	53	эк	36			19	
72	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт													6	62	э	36			21	
77	Б1.В	Вариативная часть	8			102		10	12	20	479	7	8			163	2	-		44	28	
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6			102		8	12	10	131	6	4			68		-		12	16	
80	Б1.В.ОД.1	Культурология	2			34		2		4	26	эк					36				24	
89	Б1.В.ОД.4	Экономика											2			34		36			35	
98	Б1.В.ОД.7	Информатика	4			34		4	12		81	эк					36				5	
104	Б1.В.ОД.9	Теория вероятностей и математическая статистика											2			34		36			2	
125	Б1.В.ОД.16	Введение в профессию	2			34		2		6	24	эк					36				5	
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						2	10	348	1	4				95	2	-		32	12	
132		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту								10	314	э			6	6		36			21	
178	Б1.В.ДВ.7																					
179	1	Вычислительная математика						2			34		4		6	89	эк	36			2	
182	2	Вычислительная геометрия						2			34		4		6	89	эк	36			2	
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
239	Б2	Практики																				
241	Б2.У	Учебная практика																				
242	Б2.У.1	учебная практика	Вар															36	1.50		5	

Индекс	Наименование	Курс обучения Дней на сессию/наим.сессии		Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная нагрузка		
				Курс 2																
				Зимняя сессия					Летняя сессия											
				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль							
Резерв времени		63					145													
1	Начало сессии/неделя			1 декабря 2016 г.			14	30 марта 2017 г.			31									
2	Конец сессии			21 декабря 2016 г.			16	27 апреля 2017 г.			35									
4	Итого			36	12	30	630	14	38	32	18	768	13	-		166	68			
6	Итого по ООП (без факультативов)			36	12	30	630	14	38	32	18	768	13	-		166	68			
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																			
9	Итого по блоку Б1			36	12	30	630	14	38	32	18	768	13	-		166	68			
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																			
12	Б1 Дисциплины (модули)			36	12	30	630	14	38	32	18	768	13	-		166	68			
14	Б1.Б Базовая часть			22	12	20	415	10	18	20		376	4	-		122	40			
18	Б1.Б.2 Философия			6		4	89	эк						36		4	39			
21	Б1.Б.3 Иностранный язык					12	87	эк						36		12	22			
30	Б1.Б.6 Физика			8	8		124	эк	6	8		193	эк	36		16	1			
33	Б1.Б.7 Экология			2		4	26	эк						36			14			
36	Б1.Б.8 Химия			4	4		55	эк						36			28			
39	Б1.Б.9 Информационные технологии			2			34		4	12		119	эк	36		12	5			
48	Б1.Б.12 Теоретическая механика								4			32		36		4	13			
51	Б1.Б.13 Электротехника и электроника								4			32		36		16	3			
77	Б1.В Вариативная часть			14		10	215	4	20	12	18	392	9	-		44	28			
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины			6		10	79	4	6			102		-		12	16			
86	Б1.В.ОД.3 Социология								2			34		36			23			
89	Б1.В.ОД.4 Экономика			2		4	26	эк						36			35			
92	Б1.В.ОД.5 Философия техники								2			34		36			23			
101	Б1.В.ОД.8 Математические основы теории систем								2			34		36			5			
104	Б1.В.ОД.9 Теория вероятностей и математическая статистика			4		6	53	эк						36			2			
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору			8			136		14	12	18	290	9	-		32	12			
136	Б1.В.ДВ.1																			
137	1 Русский язык и культура речи			2			34		2		4	26	эк	36			53			
140	2 Этика и эстетика			2			34		2		4	26	эк	36			24			
150	Б1.В.ДВ.3																			
151	1 Деловой иностранный язык								2			34		36			22			
154	2 Технический перевод								2			34		36			22			
157	Б1.В.ДВ.4																			
158	1 Построение и анализ алгоритмов			2			34		4		8	87	эрк	36			5			
161	2 Параллельные алгоритмы			2			34		4		8	87	эрк	36			5			
185	Б1.В.ДВ.8																			
186	1 Дискретная математика			2			34		2		6	60	эк	36			8			
189	2 Алгебра логики			2			34		2		6	60	эк	36			2			
227	Б1.В.ДВ.14																			
228	1 Операционные системы			2			34		4	12		83	эк	36		12	5			
231	2 Системное программное обеспечение			2			34		4	12		83	эк	36		12	5			
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
239	Б2	Практики																		
249	Б2.П	Производственная практика																		
250	Б2.П.1	производственная	Вар	Расср.										36	1.50		5			

Индекс		Наименование	Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная кафедра		
			Курсы обучения		Курс 3														
			Дней на сессию/наим.сессии		Зимняя сессия					Летняя сессия									
			Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль							
																		127	
1		Начало сессии/неделя	1 декабря 2016 г.					14	30 марта 2017 г.					31					
2		Конец сессии	25 декабря 2016 г.					17	23 апреля 2017 г.					34					
4		Итого	26	24	14	486	13	38	72		940	15	-		166	68			
6		Итого по ООП (без факультативов)	26	24	14	486	13	38	72		940	15	-		166	68			
8		Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																	
9		Итого по блоку Б1	26	24	14	486	13	38	72		940	15	-		166	68			
11		Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																	
12	Б1	Дисциплины (модули)	26	24	14	486	13	38	72		940	15	-		166	68			
14	Б1.Б	Базовая часть	10	8	4	225	5	18	32		487	8	-		122	40			
45	Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности						2			34		36			14			
48	Б1.Б.12	Теоретическая механика	2		4	57	эк						36		4	13			
51	Б1.Б.13	Электротехника и электроника	4	8		100	эрк	4	8		151	эк	36		16	3			
54	Б1.Б.14	Программирование и основы алгоритмизации	2			34		4	12		115	эзпк	36		12	5			
57	Б1.Б.15	Метрология и измерительная техника						2			34		36			5			
60	Б1.Б.16	Вычислительные машины, системы и сети	2			34		4	12		119	эк	36		12	5			
69	Б1.Б.19	Технические средства автоматизации и управления						2			34		36		8	5			
77	Б1.В	Вариативная часть	16	16	10	261	8	20	40		453	7	-		44	28			
79	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10	16	6	167	6	6	16		185	2	-		12	16			
86	Б1.В.ОД.3	Социология	2		4	26	эк						36			23			
92	Б1.В.ОД.5	Философия техники	2		2	28	эк						36			23			
95	Б1.В.ОД.6	Правоведение						2			34		36			64			
101	Б1.В.ОД.8	Математические основы теории систем	4	16		79	эк						36			5			
113	Б1.В.ОД.12	Базы данных	2			34		4	16		151	эк	36		16	5			
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	6		4	94	2	14	24		268	5	-		32	12			
150	Б1.В.ДВ.3																		
151	1	Деловой иностранный язык	2		4	26	эк						36			22			
154	2	Технический перевод	2		4	26	эк						36			22			
164	Б1.В.ДВ.5																		
165	1	Функциональное и логическое программирование						2			34		36			5			
168	2	Методы оптимизации						2			34		36			5			
192	Б1.В.ДВ.9																		
193	1	Информационное обеспечение систем управления						2			34		36			5			
196	2	Техническое обеспечение систем управления						2			34		36			5			
206	Б1.В.ДВ.11																		
207	1	Сети и телекоммуникации						2			34		36			5			
210	2	Моделирование сетевых структур						2			34		36			5			
213	Б1.В.ДВ.12																		
214	1	Объектно-ориентированное программирование	2			34		4	12		83	эк	36			5			
217	2	Цифровая обработка изображений	2			34		4	12		83	эк	36			5			
220	Б1.В.ДВ.13																		
221	1	Технологии Интернет-программирования	2			34		4	12		83	эпк	36		12	5			
224	2	Основы WEB-дизайна	2			34		4	12		83	эпк	36		12	5			
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расп.										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
239	Б2	Практики																	
245	Б2.Н	Научно-исследовательская работа																	
246	Б2.Н.1	научно - исследовательская работа	Вар											36	1.50	5			

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим.сессии	Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачисленная кафедра
		Курс 4														
		Зимняя сессия					Летняя сессия									
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					
	Резерв времени	69					122									
1	Начало сессии/неделя				1 декабря 2016 г.	14		30 марта 2017 г.		31						
2	Конец сессии				25 декабря 2016 г.	17		23 апреля 2017 г.		34						
4	Итого	40	44	14	746	15	22	32	14	759	11	-		166	68	
6	Итого по ООП (без факультативов)	40	44	14	746	15	22	32	14	759	11	-		166	68	
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%															
9	Итого по блоку Б1	40	44	14	746	15	22	32	14	759	11	-		166	68	
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	40	44	14	746	15	22	32	14	759	11	-		166	68	
14	Б1.Б Базовая часть	16	20	4	295	6	6	16		323	4	-		122	40	
45	Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности	4		4	91	эк						36			14	
57	Б1.Б.15 Метрология и измерительная техника	4	12		83	эк						36			5	
63	Б1.Б.17 Теория автоматического управления	4			34		4	16		289	экпк	36		16	5	
66	Б1.Б.18 Моделирование систем управления						2			34		36			5	
69	Б1.Б.19 Технические средства автоматизации и управления	4	8		87	эк						36		8	5	
77	Б1.Б Вариативная часть	24	24	10	451	9	16	16	14	436	7	-		44	28	
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	8		2	94	2	10	16	12	340	5	-		12	16	
95	Б1.В.ОД.6 Правоведение	2		2	28	эк						36			64	
107	Б1.В.ОД.10 Электронные устройства систем управления	4			32		2	16	4	149	экпк	36			5	
110	Б1.В.ОД.11 Микропроцессорные устройства систем управления						2			34		36		12	5	
116	Б1.В.ОД.13 Оборудование автоматизированных производств	2			34		4		8	123	эк	36			5	
119	Б1.В.ОД.14 Технология разработки программного обеспечения						2			34		36			5	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	16	24	8	357	7	6		2	96	2	-		32	12	
143	Б1.В.ДВ.2															
144	1 Психология делового общения	2			34		2		2	28	эк	36			23	
147	2 Логика	2			34		2		2	28	эк	36			23	
164	Б1.В.ДВ.5															
165	1 Функциональное и логическое программирование	6	12		117	эк						36			5	
168	2 Методы оптимизации	6	12		117	эк						36			5	
171	Б1.В.ДВ.6															
172	1 Нечеткая логика						2			34		36		8	5	
175	2 Криптография в информационных системах						2			34		36		8	5	
192	Б1.В.ДВ.9															
193	1 Информационное обеспечение систем управления	4		8	87	эк						36			5	
196	2 Техническое обеспечение систем управления	4		8	87	эк						36			5	
199	Б1.В.ДВ.10															
200	1 Защита информации						2			34		36			5	
203	2 Технологии хранения данных						2			34		36			5	
206	Б1.В.ДВ.11															
207	1 Сети и телекоммуникации	4	12		119	экпк						36			5	
210	2 Моделирование сетевых структур	4	12		119	экпк						36			5	

Индекс	Наименование	Курсы обучения		Распределение по курсам										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Зачетная кафедра
		Дней на сессию/наим.сессии	Резерв времени	Курс 5														
				Зимняя сессия					Летняя сессия									
				Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль					
				104					88									
1	Начало сессии/неделя			1 декабря 2016 г.					14	2 марта 2017 г.					27			
2	Конец сессии			25 декабря 2016 г.					17	16 марта 2017 г.					29			
4	Итого			28	32	16	527	11	12		18	205	7	-		166	68	
6	Итого по ООП (без факультативов)			28	32	16	527	11	12		18	205	7	-		166	68	
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																	
9	Итого по блоку Б1			28	32	16	527	11	12		18	205	7	-		166	68	
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=48.1%																	
12	Б1 Дисциплины (модули)			28	32	16	527	11	12		18	205	7	-		166	68	
14	Б1.Б Базовая часть			6	8		121	2	4		4	60	2	-		122	40	
24	Б1.Б.4 Экономика и организация производства			2			34		4		4	60	эк	36		4	5	
66	Б1.Б.18 Моделирование систем управления			4	8		87	эк						36			5	
77	Б1.В Вариативная часть			22	24	16	406	9	8		14	145	5	-		44	28	
79	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины			14	12	8	272	5	8		14	109	5	-		12	16	
83	Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика			4			32		4		6	22	эк	36			23	
110	Б1.В.ОД.11 Микропроцессорные устройства систем управления			4	12	4	151	эк						36		12	5	
119	Б1.В.ОД.14 Технология разработки программного обеспечения			4		4	55	эк						36			5	
122	Б1.В.ОД.15 Автоматизированные информационно-управляющие системы			2			34		4		8	87	эк	36			5	
130	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору			8	12	8	134	4				36		-		32	12	
171	Б1.В.ДВ.6																	
172	1 Нечеткая логика			4		8	87	эк						36		8	5	
175	2 Криптография в информационных системах			4		8	87	эк						36		8	5	
199	Б1.В.ДВ.10																	
200	1 Защита информации			4	12		47	эк				36		36			5	
203	2 Технологии хранения данных			4	12		47	эк				36		36			5	
237	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
238																		
239	Б2 Практики																	
249	Б2.П Производственная практика																	
251	Б2.П.2 преддипломная		Вар											36	1.50		5	
254	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
255																		
256	Б3 Государственная итоговая аттестация													36	1.50		5	

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.16	Введение в профессию	5	ОК-7	ОПК-9	ПК-2									
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-7	ОК-8										
Б1.В.ДВ.1.1	Русский язык и культура речи	53	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ДВ.1.2	Этика и эстетика	24	ОК-5	ОК-6										
Б1.В.ДВ.2.1	Психология делового общения	23	ОК-3	ОК-5	ОК-7									
Б1.В.ДВ.2.2	Логика	23	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.3.1	Деловой иностранный язык	22	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ДВ.3.2	Технический перевод	22	ОК-5	ОК-7										
Б1.В.ДВ.4.1	Построение и анализ алгоритмов	5	ПК-2	ПК-20										
Б1.В.ДВ.4.2	Параллельные алгоритмы	5	ОПК-7	ОПК-9	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.1	Функциональное и логическое программирование	5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9									
Б1.В.ДВ.5.2	Методы оптимизации	5	ОПК-9	ПК-2										
Б1.В.ДВ.6.1	Нечеткая логика	5	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.2	Криптография в информационных системах	5	ОПК-9	ПК-2										
Б1.В.ДВ.7.1	Вычислительная математика	2	ОПК-1	ПК-1										
Б1.В.ДВ.7.2	Вычислительная геометрия	2	ПК-1											
Б1.В.ДВ.8.1	Дискретная математика	8	ПК-1											
Б1.В.ДВ.8.2	Алгебра логики	2	ПК-1											
Б1.В.ДВ.9.1	Информационное обеспечение систем управления	5	ПК-2	ПК-3	ПК-5									
Б1.В.ДВ.9.2	Техническое обеспечение систем управления	5	ПК-3	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.10.1	Защита информации	5	ОПК-9	ПК-2										
Б1.В.ДВ.10.2	Технологии хранения данных	5	ОПК-6	ОПК-9										
Б1.В.ДВ.11.1	Сети и телекоммуникации	5	ОПК-6	ПК-5										
Б1.В.ДВ.11.2	Моделирование сетевых структур	5	ПК-2	ПК-6										
Б1.В.ДВ.12.1	Объектно-ориентированное программирование	5	ОПК-9	ПК-2										
Б1.В.ДВ.12.2	Цифровая обработка изображений	5	ПК-2	ПК-19										
Б1.В.ДВ.13.1	Технологии Интернет-программирования	5	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.13.2	Основы WEB-дизайна	5	ПК-1	ПК-2										
Б1.В.ДВ.14.1	Операционные системы	5	ОПК-9	ПК-1	ПК-17									
Б1.В.ДВ.14.2	Системное программное обеспечение	5	ОПК-9	ПК-1	ПК-17									
Б2	Практики		ОК-3	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-18	ПК-21				
Б2.У.1	учебная практика		ОПК-9											
Б2.П.1	производственная		ОК-3	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-18
			ПК-21											
Б2.П.2	преддипломная		ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ПК-2	ПК-4	ПК-18					
Б2.Н.1	научно - исследовательская работа		ПК-2	ПК-3										
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4
			ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	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									

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '27.03.04_62-15-12345-2632.plz.xml', код направления 27.03.04, год начала подготовки 201

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции												
ФТД	Факультативы														

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				234	246	240	55	49	50	49	37
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	55	49	50	49	37
Итого по блоку Б1	51%	49%	48.1%	213	216	216	49	46	47	49	25
Дисциплины (модули)	51%	49%	48.1%	213	216	216	49	46	47	49	25
Базовая часть				99	120	110	35	26	23	20	6
Вариативная часть				96	114	106	14	20	24	29	19
Практики				15	21	15	6	3	3		3
Базовая часть											
Вариативная часть				15	21	15	6	3	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Вариативная часть											
Факультативы											
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					40.41%					
	в интерактивной форме					21.22%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					38.8	51.1	38.6	39.4	39.2	24.4
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					156.4	170	166	174	166	106
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						6	8	8	9	6
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	5	5	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								2	3	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	1		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						11	13	12	11	8
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)											

Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25

Нормы часов форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	8.67	31.33	282	170	ОК
2	50	0	7	10.22	39.78	358	166	ОК
3	50	0	7	10.22	39.78	358	174	ОК
4	50	0	7	10.33	39.67	357	166	ОК
5	40	0	5	6.89	33.11	298	106	ОК
6	50	1	7		49.00	441		ОК
7	50	1	7		49.00	441		ОК
Итого	330	2	45	46.00	282.00	2535	782	1753

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)