## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Воронежский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор - проректор по учебной работе "27"

1 — E.E. Чупандина 03 2015 г.

**Утверждаю** 

Протокол № 2
26.03.2015

подготовки бакалавров

09.03.04			
	Программная инженерия		
профи.	ль "Информационные системы и сетевые технологии"		
Кафедра: 1602 программирования и информационных технологий			
Факультет: Компьютерных наук			
Виды деят.: научно-исследовательская;			
Квалификация: Бакалавр	Год начала подготовки	2015	
Программа подготовки: академ. бакалавриат			
Форма обучения: очная	06,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	229	
Срок обучения: 4г	Образовательный стандарт	12.03.2015	
Согласовано			

Начальник УМУ

Декан

Куратор ОП

/ А.В. Макушин/

/ Э.К. Алгазинов/

/ А.В. Сычев/

## 1. Календарный учебный график

		Сен	нтяб∣	ЭЬ	<b>6</b>		Октя	ябрі		2		Ноя	брь		ı	Дека	абрь	,	4	Я	нвар	Ъ	1	Фе	евра	ΊЛЬ	1		Ma	рт		5	Ап	рель		$\sim$		Mai	Í		V	Іюнь		5		Июл	Ь	2		Авг	уст	
Mec	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	~	6 - 12	$\lceil \ \rceil$	15 - 19	•	27 -	1	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	15 - 21	ı	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	`,	٠	23 - 29	30 -	',	13 - 19	.   (	$\sim$	4 - 10	-	18 - 24	ı l	1 - / 8 - 14	15 - 21	2 -	29 -	6 - 12	.	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	. 3	4	5	5 6	5 7	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 3	4 3	35 3	36	37 3	88 3	39 4	0 4	1 42	2 43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																					Э Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II																						Э	Э	К	К																		Э	Э	У	У	у У К	К	К	К	К	К
III																						Э	Э	К	К																	Э	Э	Э Э П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																						Э	Э	К	К													Э	<b>∃</b>		7 / [	ιД	Д	Γ	К	К	К	К	К	К	К	К

## 2. Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	ļ.	Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	Итого
	Теоретическое обучение	19 1/3	17 1/3	36 2/3	20	18	38	20	17	37	20	10 2/3	30 2/3	142 1/3
Э	Экзаменационные сессии	2 2/3	2 2/3	5 1/3	2	2	4	2	2 2/3	4 2/3	2	1 1/3	3 1/3	17 1/3
У	Учебная практика (концентр.)					2 2/3	2 2/3							2 2/3
П	Производственная практика (концентр.								3 1/3	3 1/3		2	2	5 1/3
	Производственная практика (рассред.)											2	2	2
Д	Выпускная квалификационная работа											3	3	3
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											1	1	1
К	Каникулы	2	8	10	2	5 1/3	7 1/3	2	5	7	2	8	10	34 1/3
Итс	ΟΓΟ	24	28	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	208
Студ	Студентов		14			12			18					
Групп			1			1			1					

				Форм	ы контр	роля				его час в <sup>-</sup> Конта	сов том чис.	ле	3E	T		Семе	естр 1 [1	9 1/3 нед	1]	Курс		Семестр 2			ние по к	урсам и се	местран Семест		нед]	Кур	oc 2	Cei	местр 4	[18 нед	
	Индекс	Наименование	Экза мены	Зачет	оцен	овые	овые	По 3ET		кт. раб. (по учеб.	CPC	Контр оль	Экспе ртное	Факт	Лек		Пр	Kou	нтр з	BET	Лек .			Които	3ET	Лек Ла			Кола	· 1 3F1	Лек		Пр	CPC K	онтр оль
F		Итого Итого по ООП (без факультативов)	26	50	6	1 1		9148	9148	зан.) 4308 4174	3256 3210	936 936	245 240		214	150 150		466 1 <sup>2</sup>	_			184 141 184 141	394	144		244 22 244 22		+			176 162				108
		Б=50% B=50% ДВ(от В)=31.1% Итого по циклам	26	47	6	1	2	8212		4174		936	219	219	214	150	212	466 14	14 3	31.5	208	184 141	394	144	28.5	244 22	0 148	3 432	2 108	30.5	162	252	132	306	108
		Б=50% B=50% ДВ(от В)=31.1% Дисциплины (модули) Базовая часть	26 15	47	6	1		8212 3960	8212	<ul><li>51%</li><li>4174</li><li>1976</li></ul>	38% 3102 1444	936 540	219 110	219 110	214 178	150 132		466 1 <sup>2</sup> 322 1 <sup>2</sup>				184 141 168 96	394	144		244 22 124 10	_	3 432	+		162 18	252 72			108
5 3 1	Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б1.Б.3	Иностранный язык История Русский язык для устной и письменной	1	1-3				360 144 72	360 144 72	182 76 36	32 36	36 36	10 4 2	10 4	38	56	38	<ul><li>52</li><li>32</li><li>36</li></ul>		3 4 2		50	58		3	40	)	32		2		36	=	<del> </del>	36
1 7	Б1.Б.4	коммуникации Философия Экономика		6	3			144 108	144 108	60	84 58		4	4 3	10		10	30		2						20	40	84		4			$\pm$	$\pm$	$\frac{1}{2}$
3	Б1.Б.6 Б1.Б.7	Правоведение Безопасность жизнедеятельности Теория автеметов и формати и м язи и пр		7				108 144	108 144	40 60	68 84		3 4	3 4																			$\frac{1}{1}$	_	$\frac{1}{1}$
9	Б1.Б.8 Б1.Б.9 Б1.Б.10	Теория автоматов и формальных языков  Дискретная математика  Математическая логика и теория алгоритмов	3	2				72 216 72	72 216 72	40 108 32	32 72 40	36	6	6							34	34 16 16	40		3	20 20	)	32	36	3			$\dashv$	$\dashv$	$\frac{1}{2}$
5 8	Б1.Б.11 Б1.Б.12	Математический анализ Алгебра и геометрия	1-3	_						204	156 60	108 36	13 5	13 5	38		38	68 3	6	5	34 50	34	40	36 36	4 5	40	20	48	36	4			$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
1 4 7	Б1.Б.13 Б1.Б.14 Б1.Б.15	Методы вычислений Информатика Введение в программирование	1	4				72 180 144	72 180 144	<ul><li>54</li><li>76</li><li>76</li></ul>	18 68 32	36 36	2 5 4	2 5 4	38 38	38		68 3 32 3		5 4											18	36	$\pm$	18	$\frac{1}{2}$
60 63 66	Б1.Б.16 Б1.Б.17 Б1.Б.18	Введение в программную инженерию Базы данных Архитектура вычислительных систем	3 2	1				72 144 144	72 144 144	38 80 68	34 28 40	36 36	2 4 4	2 4 4			38	34		2	34	34	40	36	4	40 40	)	28	36	4			$\frac{1}{2}$	+	$\frac{1}{2}$
9 2 2	Б1.Б.19 Б1.Б.20 Б1.Б.21	Операционные системы Информационные сети Проектирование и архитектура программных	6	5			6	108 144 144	108 144 144	60 68 80	48 40 28	36 36	3 4	3 4																				=	$\overline{+}$
8	Б1.Б.22	систем Алгоритмы и структуры данных Конструирование программного обеспечения	2					144	144	68 80	40	36 36	4	4							34	34	40	36	4								$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
34	Б1.Б.24	Проектирование человеко-машинного интерфейса		8				72	72	36	36		2	2																					$\frac{1}{1}$
90	Б1.Б.25 Б1.Б.26 Б1.Б.27	Тестирование программного обеспечения Разработка и анализ требований Управление программными проектами		8 7 8				72 72 72	72 72 72	36 40 36	36 32 36		2	2																			$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
96	Б1.Б.28	Экономика программной инженерии Физическая культура		8 1-4				72 72 72	72 72 72	36 72	36		2 2	2 2	8		10		C	0.5	6	12			0.5	4	14			0.5			18	$\frac{1}{2}$	
02 04 05 06		Вариативная часть Обязательные дисциплины	11	25 8	5	1		4252 2700				396 396	109 75	109 75	36	18	70	144	<u> </u>	6	16	16 45	76		3	120 12	+		_	13	144	180			72 72
07	Б1.В.ОД Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2	Уравнения математической физики и специальные функции Теория информационных процессов и систем	4 5	4	,	-		144	144 216	72	36	396 36	4 6	4					+	#						120 12	0 20	208	+	13	36 36	36			36
13		Физика Моделирование систем	5 56 8	'			'		252 108	116 128 56	52 16	72 36	7	7					+										+		50		<u></u>		$\frac{1}{2}$
+	Б1.В.ОД.5 Б1.В.ОД.6	Информационная безопасность и защита информации Объектно-ориентированное программирование	8					144	144	62 54	46 54	36 36	4	4																	18	36	<u></u>	54	36
28		Языки и системы программирования Компьютерная геометрия и графика Проектирование баз данных		4	3			108 108 108	108 108 108	60 60 72	48 48 36		3 3	3 3												20 40	_	48	-	3		36	36	36	$\frac{1}{1}$
34 E	Б1.В.ОД.10	Администрирование в информационных системах Информационные технологии	7	5				144	144	80 90	28 54	36 36	4	4																					
43 E	Б1.В.ОД.13	Интеллектуальные системы и технологии Технология программирования		7		6		108 108	108 108	60 50	48 58		3	3																					$\frac{1}{2}$
49 E	Б1.В.ОД.15	Архитектура информационных систем  Теория вычислительных процессов и структур  Теория компиляторов	6	5	7			<ul><li>108</li><li>144</li><li>108</li></ul>	108 144 108	50 60 60	22 84 48	36	4	4																			$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{+}{+}$
55 E	Б1.В.ОД.17	Основы автоматизированного проектирования Дифференциальные уравнения		6				72 108	72 108	32	40		2	2												40	20	48		3			$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
61 E	Б1.В.ОД.19 Б1.В.ОД.20	Теория вероятностей и математическая статистика Технологии обработки информации	7		3			144 144	144 144	80 60	64 48	36	4	4												40 40	)	64		4					$\frac{1}{2}$
<del>"                                    </del>	* Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		17	1			1552			716		34	34	36	18		144	<u> </u>	6	16	16 45	76		3		54		<u> </u>	<del>=</del>	54	72		126	<b>=</b>
71 75 76	Б1.В.ДВ.1 1	Элективные курсы по физической культуре Основы маркетинга		7				108	328 108	40	68		3	3			52			 		45					54		<u> </u>	<u></u>			42	$\overset{oldsymbol{\perp}}{oldsymbol{ au}}$	$\overset{\perp}{\dashv}$
79 80 81 82	2 * Б1.В.ДВ.2	Основы менеджмента		7				108	108	40	68		3	3																					
83	2	Правовые аспекты защиты компьютерной информации  Интеллектуальная собственность в сфере		8				72 72	72 72	18 18	54 54		2	2																					$\overline{}$
	*	компьютерной информации																															<u></u>	<u></u>	<u> </u>
90 93 94	2	История мировых религий История формирования политических систем мира		4				72 72	72 72	18	54 54		2	2																	18			54	
96	Б1.В.ДВ.4 1	Культурология		6				72	72 72	16	56		2	2				<u> </u>	<u> </u>	<b>—</b>									<u> </u>	=			二	二	二
00	* Б1.В.ДВ.5	Политология		6				72	72	10	56		2													I							<u>_</u> _	<u>_</u> _	<u> </u>
04 07 08	2 *	Системы подготовки электронных документов Язык HTML		1				144 144	144 144	36 36	108 108		4	4	18 18	18 18		108 108		4													$\perp$	<u></u>	$\perp$
11 14	Б1.В.ДВ.6 1 2	Язык программирования Си Web-технологии		2 2				108 108	108 108	32 32	76 76		3	3							16 16	16 16	76 76		3								$\equiv$	$\equiv$	$\equiv$
18	* Б1.В.ДВ.7 1	Электроника		4					108		36		3	3																=	36	36	ightharpoons	36	二
	2 * Б1.В.ДВ.8	Основы теории управления	<u> </u>	4				108	108	72	36		3	3																	36	36	<u>_</u>	36	<u></u>
25 28 29	1 2 *	OCHOBЫ OC "UNIX"  OC "OBERON"		4				108	108	72 72	36 36		3	3																		36 36	36	36	$\pm$
31 32 35	Б1.В.ДВ.9 1 2	Язык программирования C++ Параллельные алгоритмы обработки данных		6				108 108	108 108	68 68	40		3	3					Ŧ	7									<u> </u>	<del></del>			$\overline{+}$	$\overline{+}$	干
36 37 38	*																																<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
39 42 43	2 *	Язык программирования Java Мобильные телекоммуникационные системы		5				108	108	40	68 68		3	3																			$\perp$		<u></u>
44	Б1.В.ДВ.11 1	Теория информации			5			144	144	60	84		4	4				T		<u> </u>									1	<b>—</b>			ightharpoons	ightharpoons	二
50 52 E	2 * Б1.В.ДВ.12	Введение в системы телекоммуникаций			5			144	144	60	84		4	4																					
53 56 57	1	Основы речевого воздействия Общение в современном мире		1				72 72	72 72	36 36	36 36		2	2	18 18		18 18	36 36		2															$\overline{\bot}$
60 62	ДВ* Индекс	Ра Наименование Вар. сс	] Экз	Зач	Зач.	КП	КР	По		его час Конта			38	ĒΤ	Нед	І <b>Е</b> ПЬ		асов		BET	Недел		Часов		3ET	Недель		Часс		3ET	Нед	ель	<u>_</u>	Часов	<b>A</b>
63 64 66	Б2 Б2.У	р. Практики Учебная практика		301	c O.			3ET 540	плану	KT.D.	CP 108	3ET	Эксп 15 4	Факт 15 4	ПСД	(C/ID	Итого	CP Ay	/Д		Педел	Итого	CP CP	Ауд	JET	Педель	Ито	го СР	Ayı	T	2	2/3	Итого 144 144	CP /	Ауд
56 57 58 70	Б2.У.1 * Б2.Н	Проектно-исследовательская Вар Научно-исследовательская работа			24		<u></u>	144	144				4	4					<u> </u>	<u> </u>								<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	2	-	144	<u> </u>	ゴー
71 73	* Б2.П	Производственная практика	<u> </u>		· · ·		<u> </u>	396			108		11	11					<del>-</del>	_ <u>_</u>									<del> </del>	=			$\stackrel{ ightharpoond}{\rightrightarrows}$	$\stackrel{ ightharpoonup}{=}$	$\stackrel{ ightharpoonup}{=}$
74   75   76	<ul><li>52.Π.1</li><li>52.Π.2</li><li>52.Π.3</li></ul>	Технологическая       Вар         Научно-исследовательская работа       Вар         Преддипломная       Вар			68 8 8			180 108 108	180 108 108		108		5 3 3	3																			$\pm$	<u></u>	$\pm$
77 79 80	* Индекс	Наименование Вар. сс р.	Экз	Зач	Зач. c O.	КП	КР	По 3ET		его час Конта кт.р.	СР	3ET	ЗЕ Эксп		Нед	цель		асов	/д 3	ВЕТ	Недел	пь Итого	Часов	Ауд	3ET	Недель	Итог	Часс		3ET	Нед	ель		Часов	Ауд
81 83	БЗ ФТД	Государственная итоговая аттестация Факультативы		3					216 180	134	46		6 5	6 5																	14			22	
84	ФТЛ 1	Особенности подготовки и проведения эффективной презентации на английском языке		4				36	36	14	22		1	1																	14			22	
37	ФТД.2	Системы и каналы передачи информации						72	72	60	12		• 2	. 2	. [			1	Ī	1	1		1	. 1		Ī	1	1		,				1	Ī

				И¬	ΓΟΓΟ				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4	
			Dan 0/	ДВ(от		3E	Γ	Deere	Cou 1	Cove 2	Респо	Con 2	Con 1	Респо	Cont	Cove	Респо	Cou 7	Con
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	BCero	Сем т	Сем 2	BCero	Сем 3	Cem 4	BCel 0	Сем 5	Сем 6	BCel 0	Cem /	Сем в
	Итого				236	256	245	60	31.5	28.5	61	30.5	30.5	62	30.5	31.5	62	33	29
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	31.5	28.5	60	30.5	29.5	60	28.5	31.5	60	31	29
	Итого по циклам	50%	50%	31.1%	216	219	219	60	31.5	28.5	56	30.5	25.5	55	28.5	26.5	48	31	17
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	31.1%	216	219	219	60	31.5	28.5	56	30.5	25.5	55	28.5	26.5	48	31	17
Б1.Б	Базовая часть				102	111	110	51	25.5	25.5	22	17.5	4.5	16	9	7	21	13	8
Б1.В	Вариативная часть				108	114	109	9	6	3	34	13	21	39	19.5	19.5	27	18	9
Б2	Практики				12	18	15				4		4	5		5	6		6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	18	15				4		4	5		5	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы				2	10	5				1		1	2	2		2	2	
		лекцион	НЫХ				38.2%												
	Доля занятий от аудиторных	в интер	активной	форме			20.5%												
		ООП, фа	культати	вы (в пер	иод ТО)		52.5	_	53.9	53.5	-	52.2	49.4	-	53.1	51.4	-	54	51.2
		00П, фа	культати	вы (в пер	иод экз	. сессий	54	_	54	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	Учебная нагрузка (час/нед)	Аудитор	ная (ООП	- физ.к.)	(чистое	TO)	27.1		27.2	28.2	-	27.9	28	-	26	26.6	-	26	26.3
				(.) c paccp	о. практ	. и НИР	26.7	<u> </u>	27.2	28.2	-	27.9		-	26	26.6	-	26	22.2
		Аудитор	ная (физ.	к.)			2.4	<u> </u>	2.7	2.6		2.7	2.4	-	3.6	3.8	_	<u></u>	<u></u>
		ЭКЗАМІ	ЕНЫ (Экз	)				8	4	4	6	3	3	7	3	4	5	3	2
		ЗАЧЕТЬ						11	6	5	10	3	7	10	5	5	10	5	5
		-		КОЙ (ЗаО				<u> </u>			4	4		1	1		1	1	
				ЕКТЫ (КП)	)			<u> </u>						1		1			
	Обязательные формы контроля		ВЫЕ РАБС								1		1	1		1			
			ОЛЬНЫЕ					<u> </u>											<u> </u>
				ТИНГУ (С	)ц)			<u> </u>											
			AТЫ (Реф	)				<u> </u>											
		ЭССЕ (3						<u> </u>											
		РГР (РГ	۲)																<u></u>