

ПЧ

Переходной
2015/16 2, 3 курсы
2016/17 3, 4 курсы

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО НПП «Корнет»



К.М. Михайличенко

20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Прог-Форс»



С.А. Шестаков

20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ЮРГУТУ (НПИ)



В.Г. Передерий

20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

09.03.04 Программная инженерия

направленность Разработка программно-информационных систем

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа академического бакалавриата

Вид(виды) профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская, проектная и
производственно-технологическая

Срок обучения – 4 года

Форма обучения – очная

Квалификация – «академический бакалавр»

Набор 2013, 2014 годы

неотмечено

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Передерий В.Г.
" " _____ 20__ г.

подготовки бакалавров

09.03.04 (231000) Программная инженерия
направленность Разработка программно-информационных систем

Кафедра: Программное обеспечение вычислительной техники
Факультет: информационных технологий

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская
- проектная

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 229

Профессиональные стандарты

Согласовано

Проректор по ОД _____ / Дьяконов Е.М./
Начальник УМУ _____ / Кравченко Ж.В./
Декан _____ / Гринченков Д.В./
Зав. кафедрой _____ / Гринченков Д.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь			27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь				29 - 5	Июль			27 - 2	Август				
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25	2 - 8		9 - 15	16 - 22	2 - 8	9 - 15		16 - 22	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	6 - 12		13 - 19	20 - 26	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
I																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II																			Э	Э	Э	К	К																Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К					
III																			К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																			К	Э	Э	Э	К													Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	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	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	8	26	134
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3	2	5	2 2/3	3 1/3	6	3	3	6	24
У	Учебная практика					4	4							4
Н	Научно-исследовательская работа								2/3	2/3				2/3
П	Производственная практика								1 1/3	1 1/3		4	4	5 1/3
Д	Выпускная квалификационная работа											6	6	6
К	Каникулы	2	7	9	2	5	7	1	7	8	2/3	9 1/3	10	34
Итого		23	29	52	23	29	52	21 2/3	30 1/3	52	21 2/3	30 1/3	52	208
Студентов		45												
Групп		2												

	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Курс 1		
		Экзам ены	Зачет ы	Зачет ы с оценк ой	Курсо вые проект ы	Курсо вые работ ы	Рефер аты	РГР	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспер тное	Факт	Итого	Сем. 1	Сем. 2
											Контак т. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контро ль					
15	История		2				2		108	108	54	54		3	3	3		3
18	Философия		4				4		108	108	54	54		3	3			
21	Иностранный язык	4	1-3	5					396	396	180	180	36	11	11	4	1.5	2.5
24	Экономика		3						72	72	36	36		2	2			
27	Математический анализ	12	1					12	360	360	144	135	81	10	10	10	6	4
30	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	12						12	360	360	144	117	99	10	10	10	5	5
33	Дискретная математика	3	2					23	216	216	90	81	45	6	6	1.5		1.5
36	Теория вероятностей и математическая статистика			4				4	216	216	90	126		6	6			
39	Теория автоматов, языков и трансляций			5				5	144	144	54	90		4	4			
42	Введение в программную инженерию	1							144	144	72	27	45	4	4	4	4	
45	Основы алгоритмизации и программирования	12	1			2			396	396	162	144	90	11	11	11	7	4
48	Базы данных	5				5			180	180	72	72	36	5	5			
51	Сети и телекоммуникации	6							180	180	72	72	36	5	5			
54	Операционные системы	5							144	144	72	36	36	4	4			
57	Архитектура ЭВМ-I	3						3	144	144	72	36	36	4	4			
60	Архитектура ЭВМ-II		8						108	108	24	84		3	3			
63	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем		7		7				144	144	54	90		4	4			
66	Безопасность жизнедеятельности		7						108	108	54	54		3	3			
69	Физическая культура		1-6						72	72	54	18		2	2	1	1	
72	Основы цифровой электроники			3					144	144	54	90		4	4			
80	Социология		6				6		108	108	54	54		3	3			
83	Правоведение		5				5		108	108	54	54		3	3			
86	Культурология		1						72	72	36	36		2	2	2	2	
89	Деловой научный иностранный язык		6						72	72	36	36		2	2			
92	Теоретическая информатика		3						72	72	36	36		2	2			
95	Математическая логика и теория алгоритмов	4						4	144	144	72	36	36	4	4			
98	Физика	3	2					23	252	252	108	54	90	7	7	4.5		4.5
101	Алгебра и теория чисел			1				1	144	144	72	72		4	4	4	4	

Распределение ЗЕТ									Закрепленная кафедра	
Курс 2			Курс 3			Курс 4				
Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
									41	Теория государства и права и отечественная история
3		3							49	Философия
5	1.5	3.5	2	2					13	Институт международного образования
2	2								10	Государственное и муниципальное управление и экономическая теория
									30	Прикладная математика
									30	Прикладная математика
4.5	4.5								31	Программное обеспечение вычислительной техники
6		6							30	Прикладная математика
			4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
									31	Программное обеспечение вычислительной техники
									31	Программное обеспечение вычислительной техники
			5	5					31	Программное обеспечение вычислительной техники
			5		5				31	Программное обеспечение вычислительной техники
			4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
4	4								31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3		3	31	Программное обеспечение вычислительной техники
						4	4		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3	3		9	Горное дело
			1		1				21	Институт физического воспитания и спорта
4	4								31	Программное обеспечение вычислительной техники
			3		3				36	Социология и психология
			3	3					59	Юриспруденция
									49	Философия
			2		2				13	Институт международного образования
2	2								31	Программное обеспечение вычислительной техники
4		4							31	Программное обеспечение вычислительной техники
2.5	2.5								48	Физика
									8	Высшая математика

104	Дифференциальная геометрия		2				2	108	108	54	54		3	3	3		3
107	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	3				3		180	180	90	45	45	5	5			
110	Программирование			3				144	144	72	72		4	4			
113	Объектно-ориентированное программирование	5				5		180	180	72	36	72	5	5			
116	Системы реального времени	8					8	108	108	32	49	27	3	3			
119	Компьютерная графика			4			4	144	144	72	72		4	4			
122	Параллельное программирование	6						216	216	54	126	36	6	6			
125	Моделирование программного обеспечения	7					7	216	216	72	54	90	6	6			
128	Рекурсивно-логическое программирование	7					7	180	180	54	90	36	5	5			
131	Тестирование и отладка программного обеспечения		8					108	108	32	76		3	3			
134	Конструирование программного обеспечения		7			7		108	108	54	54		3	3			
137	Технология командной разработки программного обеспечения		7					108	108	54	54		3	3			
144	Элективные курсы по физической культуре		1-6					328	328	328							
149	Экономика программной инженерии			4			4	144	144	72	72		4	4			
152	Менеджмент и маркетинг программной инженерии			4			4	144	144	72	72		4	4			
156	Основы межличностных коммуникаций		6				6	108	108	54	54		3	3			
159	Психология делового общения		6				6	108	108	54	54		3	3			
160	Социально-психологические технологии инклюзивного образования		6				6	108	108	54	54		3	3			
164	Правовая защита интеллектуальной собственности		7				7	72	72	36	36		2	2			
167	Юридическое обеспечение экономической безопасности		7				7	72	72	36	36		2	2			
171	Математические методы цифровой обработки сигналов			5			5	144	144	72	72		4	4			
174	Компьютерная обработка сигналов			5			5	144	144	72	72		4	4			
178	Исследование операций и экстремальные задачи	8					8	72	72	16	29	27	2	2			
181	Математическое программирование	8					8	72	72	16	29	27	2	2			
185	Инженерная графика программных проектов		2				2	72	72	54	18		2	2	2		2
188	Основы графического моделирования		2				2	72	72	54	18		2	2	2		2

									31	Программное обеспечение вычислительной техники
5	5								31	Программное обеспечение вычислительной техники
4	4								31	Программное обеспечение вычислительной техники
			5	5					31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3		3	31	Программное обеспечение вычислительной техники
4		4							31	Программное обеспечение вычислительной техники
			6		6				31	Программное обеспечение вычислительной техники
						6	6		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						5	5		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3		3	31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3	3		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3	3		31	Программное обеспечение вычислительной техники
									21	Институт физического воспитания и спорта
4		4							32	Производственный и инновационный менеджмент
4		4							32	Производственный и инновационный менеджмент
			3		3				36	Социология и психология
			3		3				36	Социология и психология
			3		3				36	Социология и психология
						2	2		59	Юриспруденция
						2	2		59	Юриспруденция
			4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
			4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
						2		2	31	Программное обеспечение вычислительной техники
						2		2	31	Программное обеспечение вычислительной техники
									31	Программное обеспечение вычислительной техники
									31	Программное обеспечение вычислительной техники

192	Периферийные устройства ЭВМ				5						108	108	36	72		3	3			
195	Программирование внешних устройств компьютера				5						108	108	36	72		3	3			
199	Машинно-зависимые языки программирования			6				6			252	252	90	126	36	7	7			
202	Языки программирования встраиваемых систем			6				6			252	252	90	126	36	7	7			
206	Защита информации			7						7	180	180	54	90	36	5	5			
209	Основы криптографии			7						7	180	180	54	90	36	5	5			
213	Системы искусственного интеллекта			8				8			108	108	16	56	36	3	3			
216	Экспертные системы			8				8			108	108	16	56	36	3	3			
227	Вычислительная	Вар				4					216	216				6	6			
231	Научно-исследовательская работа	Вар				6					36	36				1	1			
235	Производственная практика	Вар				6					72	72				2	2			
236	Преддипломная практика	Вар				8					216	216				6	6			
241	Государственная итоговая аттестация										324	324				9	9			

			3	3					31	Программное обеспечение вычислительной техники
			3	3					31	Программное обеспечение вычислительной техники
			7		7				31	Программное обеспечение вычислительной техники
			7		7				31	Программное обеспечение вычислительной техники
						5	5		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						5	5		31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3		3	31	Программное обеспечение вычислительной техники
						3		3	31	Программное обеспечение вычислительной техники
6		6							31	Программное обеспечение вычислительной техники
			1		1				31	Программное обеспечение вычислительной техники
			2		2				31	Программное обеспечение вычислительной техники
						6		6	31	Программное обеспечение вычислительной техники
						9		9	31	Программное обеспечение вычислительной техники

[illegible]

ение по курсам и семестрам																																		Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интеракт ивной форме	Итого часов в электрон ной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
Курс 3														Курс 4																											
Семестр 5 [18 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [8 нед]																				
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ													
30.5	234	180	90	18	468	144	30	162	126	58	54	486	108	30	36	180	198	18	522	162	31		72	48		294	90	29	-		35.3%	572									
30.5	234	180	90	18	468	144	30	162	126	58	54	486	108	30	36	180	198	18	522	162	31		72	48		294	90	29	-		35.3%	572									
24.5	234	180	90	18	468	144	30	162	126	58	54	486	108	27	36	180	198	18	522	162	31		72	48		294	90	14	-		35.3%	572									
24.5	234	180	90	18	468	144	30	162	126	58	54	486	108	27	36	180	198	18	522	162	31		72	48		294	90	14	-		35.3%	572									
12.5	108	90	36		234	72	15	18	36	36		90	36	6	36	36	36		144		7		16	8		84		3	-		35.2%	282									
3																													36							41	Теория государства и права и отечественная	ОК-2, 4			
3.5			36		36		2																						36							49	Философия	ОК-1, 3			
																													36		100%	36				13	Институт международного образования	ОК-5, 6			
																													36							10	Государственное и муниципальное управлен	ОК-3			
																													36		37.5%	30				30	Прикладная математика	ОК-7; ПК-12			
																													36		50%	30				30	Прикладная математика	ОК-7; ПК-13, 20			
																													36		40%	18				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1			
6																													36		60%	18				30	Прикладная математика	ПК-12, 13			
	36	18			90		4																						36							31	Програмное обеспечение вычислительной	ПК-4, 19			
																													36		25%	16				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОК-5; ОПК-1; ПК-1, 5, 15			
																													36		22.2%	34				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3; ПК-3, 21			
	36	36			72	36	5																						36			16				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-4; ПК-2			
								18	36	18		72	36	5															36		25%	16				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-4; ПК-2			
	36	36			36	36	4																						36			16				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-4; ПК-2			
																													36		25%	12				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-2; ПК-2, 5, 22			
																								16	8		84		3	36		33.3%	12			31	Програмное обеспечение вычислительной	ПК-2, 5, 22			
																18	36		90		4								36		66.7%	16				31	Програмное обеспечение вычислительной	ПК-2, 5, 22			
															36	18			54		3								36			12				9	Горное дело	ОК-9			
										18		18		1															36		66.7%					21	Институт физического воспитания и спорта	ОК-8			
																													36							31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3			
12	126	90	54	18	234	72	15	144	90	22	54	396	72	21		144	162	18	378	162	24		56	40		210	90	11	-		35.4%	290									
8	72	36		18	90	72	8	72	36		36	216	36	11		126	90	18	252	126	17		40	24		125	27	6	-		23.4%	188									
		36			18	54		36			18	54		3															36								36	Социология и психология	ОК-6, 7		
				18	54		3																						36								59	Юриструдентия	ОК-4		
																													36								49	Философия	ОК-1		
								18			18	36		2															36								13	Институт международного образования	ОК-5, 6		
																													36		50%	8					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3		
4																													36		50%	16					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1		
																													36		33.3%	16					48	Физика	ОК-7; ПК-12, 13		
																													36		50%	16					8	Высшая математика	ПК-13		
																													36		33.3%	12					31	Програмное обеспечение вычислительной	ПК-13		
																													36		20%	16					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-4; ПК-13, 19		
																													36			16					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1		
	36	36			36	72	5																						36			16					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1		
																								16	16		49	27	3	36		50%	14				31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1		
4																													36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ПК-3		
								18	36			126	36	6															36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-3; ПК-1, 3		
																18	36	18	54	90	6							36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-1; ПК-13			
																36	18		90	36	5							36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-3; ПК-3			
																								24	8		76		3	36		25%					31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-3; ПК-1, 3, 4		
																36	18		54		3							36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ОПК-3; ПК-1, 3			
																36	18		54		3							36								31	Програмное обеспечение вычислительной	ОК-6; ПК-5			
4	54	54	54			144		7	72	54	22	18	180	36	10		18	72		126	36	7		16	16		85	63	5	-		52.4%	102								
				54							22																		36			100%					21	Институт физического воспитания и спорта	ОК-8		
4																													36			25%	16				32	Производственный и инновационный менедж	ОК-3; ПК-5		
4																																									

[illegible]

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний;
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.3	Философия Культурология
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
	Б1.Б.1	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2	Экономика программной инженерии Менеджмент и маркетинг программной инженерии
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;
	Б1.Б.1	История
	Б1.В.ОД.2	Правоведение
	Б1.В.ДВ.3.1	Правовая защита интеллектуальной собственности
	Б1.В.ДВ.3.2	Юридическое обеспечение экономической безопасности
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию
	Б1.В.ОД.4	Деловой научный иностранный язык
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология делового общения
	Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психологические технологии инклюзивного образования
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Социология
	Б1.В.ОД.4	Деловой научный иностранный язык
	Б1.В.ОД.20	Технология командной разработки программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы межличностных коммуникаций
	Б1.В.ДВ.2.2	Психология делового общения
	Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психологические технологии инклюзивного образования
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию;
	Б1.Б.5	Математический анализ
	Б1.Б.6	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.В.ОД.1	Социология
	Б1.В.ОД.7	Физика
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
	Б1.Б.19	Физическая культура Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	владением основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой;
	Б1.Б.7	Дискретная математика
	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию
	Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования
	Б1.Б.20	Основы цифровой электроники
	Б1.В.ОД.5	Теоретическая информатика
	Б1.В.ОД.6	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.В.ОД.11	Программирование
	Б1.В.ОД.12	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ОД.13	Системы реального времени
	Б1.В.ОД.16	Моделирование программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.9.1	Защита информации
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы криптографии
11	ОПК-2	владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем;
	Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I
	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная обработка сигналов
	Б1.В.ДВ.7.1	Периферийные устройства ЭВМ
	Б1.В.ДВ.8.1	Машинно-зависимые языки программирования

12	ОПК-3	готовностью применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию программных продуктов;
	Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования
	Б1.Б.20	Основы цифровой электроники
	Б1.В.ОД.5	Теоретическая информатика
	Б1.В.ОД.11	Программирование
	Б1.В.ОД.12	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ОД.13	Системы реального времени
	Б1.В.ОД.15	Параллельное программирование
	Б1.В.ОД.17	Рекурсивно-логическое программирование
	Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.19	Конструирование программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.6.1	Инженерная графика программных проектов
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы графического моделирования
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование внешних устройств компьютера
	Б1.В.ДВ.8.1	Машинно-зависимые языки программирования
	Б1.В.ДВ.8.2	Языки программирования встраиваемых систем
	Б1.В.ДВ.10.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.10.2	Экспертные системы
13	ОПК-4	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
	Б1.Б.12	Базы данных
	Б1.Б.13	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.14	Операционные системы
	Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
14	ПК-1	готовностью применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения;
	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию
	Б1.В.ОД.11	Программирование
	Б1.В.ОД.12	Объектно-ориентированное программирование
	Б1.В.ОД.13	Системы реального времени
	Б1.В.ОД.15	Параллельное программирование
	Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.19	Конструирование программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.7.1	Периферийные устройства ЭВМ
	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование внешних устройств компьютера
	Б1.В.ДВ.8.2	Языки программирования встраиваемых систем
	Б1.В.ДВ.10.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.10.2	Экспертные системы
15	ПК-2	владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;
	Б1.Б.12	Базы данных
	Б1.Б.13	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.14	Операционные системы
	Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I
	Б1.Б.16	Архитектура ЭВМ-II
	Б1.Б.17	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы графического моделирования
16	ПК-3	владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения;
	Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования
	Б1.В.ОД.14	Компьютерная графика
	Б1.В.ОД.15	Параллельное программирование
	Б1.В.ОД.17	Рекурсивно-логическое программирование
	Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения
	Б1.В.ОД.19	Конструирование программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.6.1	Инженерная графика программных проектов
17	ПК-4	владением концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества;
	Б1.Б.9	Теория автоматов, языков и трансляций
	Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.9.1	Защита информации
	Б1.В.ДВ.9.2	Основы криптографии
18	ПК-5	владением стандартными и моделями жизненного цикла;

	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию
	Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I
	Б1.Б.16	Архитектура ЭВМ-II
	Б1.Б.17	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем
	Б1.В.ОД.20	Технология командной разработки программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.1.1	Экономика программной инженерии
	Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент и маркетинг программной инженерии
	Б1.В.ДВ.2.1	Основы межличностных коммуникаций
	Б3	Государственная итоговая аттестация
19	ПК-12	способностью к формализации в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследований;
	Б1.Б.5	Математический анализ
	Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.7	Физика
	Б1.В.ДВ.10.2	Экспертные системы
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-13	готовностью к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности;
	Б1.Б.6	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.7	Физика
	Б1.В.ОД.8	Алгебра и теория чисел
	Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия
	Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
	Б1.В.ОД.16	Моделирование программного обеспечения
	Б1.В.ДВ.4.1	Математические методы цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.5.1	Исследование операций и экстремальные задачи
	Б1.В.ДВ.5.2	Математическое программирование
	Б1.В.ДВ.10.1	Системы искусственного интеллекта
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
21	ПК-14	готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;
	Б3	Государственная итоговая аттестация
22	ПК-15	способностью готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях;
	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию
	Б2.У.1	Вычислительная
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
23	ПК-19	владением навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения;
	Б1.Б.9	Теория автоматов, языков и трансляций
	Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
24	ПК-20	способностью оценивать временную и емкостную сложность программного обеспечения;
	Б1.Б.6	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
25	ПК-21	владением навыками чтения, понимания и выделения главной идеи прочитанного исходного кода, документации;
	Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования
26	ПК-22	способностью создавать программные интерфейсы;
	Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I
	Б1.Б.16	Архитектура ЭВМ-II
	Б1.Б.17	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем
*		

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-12	ПК-13	ПК-15	ПК-19	ПК-20	ПК-21
Б1.Б.1	История	41	ОК-2	ОК-4										
Б1.Б.2	Философия	49	ОК-1	ОК-3										
Б1.Б.3	Иностранный язык	13	ОК-5	ОК-6										
Б1.Б.4	Экономика	10	ОК-3											
Б1.Б.5	Математический анализ	30	ОК-7	ПК-12										
Б1.Б.6	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	30	ОК-7	ПК-13	ПК-20									
Б1.Б.7	Дискретная математика	31	ОПК-1											
Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика	30	ПК-12	ПК-13										
Б1.Б.9	Теория автоматов, языков и трансляций	31	ПК-4	ПК-19										
Б1.Б.10	Введение в программную инженерию	31	ОК-5	ОПК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-15							
Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования	31	ОПК-1	ОПК-3	ПК-3	ПК-21								
Б1.Б.12	Базы данных	31	ОПК-4	ПК-2										
Б1.Б.13	Сети и телекоммуникации	31	ОПК-4	ПК-2										
Б1.Б.14	Операционные системы	31	ОПК-4	ПК-2										
Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I	31	ОПК-2	ПК-2	ПК-5	ПК-22								
Б1.Б.16	Архитектура ЭВМ-II	31	ПК-2	ПК-5	ПК-22									
Б1.Б.17	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем	31	ПК-2	ПК-5	ПК-22									
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	9	ОК-9											
Б1.Б.19	Физическая культура	21	ОК-8											
Б1.Б.20	Основы цифровой электроники	31	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.В.ОД.1	Социология	36	ОК-6	ОК-7										
Б1.В.ОД.2	Правоведение	59	ОК-4											
Б1.В.ОД.3	Культурология	49	ОК-1											
Б1.В.ОД.4	Деловой научный иностранный язык	13	ОК-5	ОК-6										
Б1.В.ОД.5	Теоретическая информатика	31	ОПК-1	ОПК-3										
Б1.В.ОД.6	Математическая логика и теория алгоритмов	31	ОПК-1											
Б1.В.ОД.7	Физика	48	ОК-7	ПК-12	ПК-13									
Б1.В.ОД.8	Алгебра и теория чисел	8	ПК-13											
Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия	31	ПК-13											
Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	31	ОПК-1	ОПК-4	ПК-13	ПК-19								
Б1.В.ОД.11	Программирование	31	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.12	Объектно-ориентированное программирование	31	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.13	Системы реального времени	31	ОПК-1	ОПК-3	ПК-1									
Б1.В.ОД.14	Компьютерная графика	31	ПК-3											
Б1.В.ОД.15	Параллельное программирование	31	ОПК-3	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ОД.16	Моделирование программного обеспечения	31	ОПК-1	ПК-13										
Б1.В.ОД.17	Рекурсивно-логическое программирование	31	ОПК-3	ПК-3										
Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения	31	ОПК-3	ПК-1	ПК-3	ПК-4								
Б1.В.ОД.19	Конструирование программного обеспечения	31	ОПК-3	ПК-1	ПК-3									
Б1.В.ОД.20	Технология командной разработки программного обеспечения	31	ОК-6	ПК-5										
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Экономика программной инженерии	32	ОК-3	ПК-5										

Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент и маркетинг программной инженерии	32	ОК-3	ПК-5	
Б1.В.ДВ.2.1	Основы межличностных коммуникаций	36	ОК-6	ПК-5	
Б1.В.ДВ.2.2	Психология делового общения	36	ОК-5	ОК-6	
Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психологические технологии инклюзивного образования	36	ОК-5	ОК-6	
Б1.В.ДВ.3.1	Правовая защита интеллектуальной собственности	59	ОК-4		
Б1.В.ДВ.3.2	Юридическое обеспечение экономической безопасности	59	ОК-4		
Б1.В.ДВ.4.1	Математические методы цифровой обработки сигналов	31	ПК-13		
Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная обработка сигналов	31	ОПК-2		
Б1.В.ДВ.5.1	Исследование операций и экстремальные задачи	31	ПК-13		
Б1.В.ДВ.5.2	Математическое программирование	31	ПК-13		
Б1.В.ДВ.6.1	Инженерная графика программных проектов	31	ОПК-3	ПК-3	
Б1.В.ДВ.6.2	Основы графического моделирования	31	ОПК-3	ПК-2	
Б1.В.ДВ.7.1	Периферийные устройства ЭВМ	31	ОПК-2	ПК-1	
Б1.В.ДВ.7.2	Программирование внешних устройств компьютера	31	ОПК-3	ПК-1	
Б1.В.ДВ.8.1	Машинно-зависимые языки программирования	31	ОПК-2	ОПК-3	
Б1.В.ДВ.8.2	Языки программирования встраиваемых систем	31	ОПК-3	ПК-1	
Б1.В.ДВ.9.1	Защита информации	31	ОПК-1	ПК-4	
Б1.В.ДВ.9.2	Основы криптографии	31	ОПК-1	ПК-4	
Б1.В.ДВ.10.1	Системы искусственного интеллекта	31	ОПК-3	ПК-1	ПК-13
Б1.В.ДВ.10.2	Экспертные системы	31	ОПК-3	ПК-1	ПК-12
Б2	Практики		ПК-12	ПК-13	ПК-15
Б2.У.1	Вычислительная		ПК-15		
Б2.П.1	Производственная практика		ПК-12	ПК-13	ПК-15
Б2.П.2	Преддипломная практика		ПК-12	ПК-13	ПК-15
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа				
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-5	ПК-12	ПК-14 ПК-15
ФТД	Факультативы				

		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	30.5	29.5	60	29.5	30.5	60	30	30	60	31	29
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	30.5	29.5	60	29.5	30.5	60	30	30	60	31	29
	Итого по блоку Б1	48%	52%	31.2%	216	219	216	60	30.5	29.5	54	29.5	24.5	57	30	27	45	31	14
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	31.2%	216	219	216	60	30.5	29.5	54	29.5	24.5	57	30	27	45	31	14
Б1.Б	Базовая часть				102	111	104	44.5	24.5	20	28.5	16	12.5	21	15	6	10	7	3
Б1.В	Вариативная часть				108	114	112	15.5	6	9.5	25.5	13.5	12	36	15	21	35	24	11
Б2	Практики				12	18	15				6		6	3		3	6		6
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	18	15				6		6	3		3	6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативы																		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					41.06%												
		в интерактивной форме					17.39%												
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.3	-	54	51.5	-	54	49	-	55	49.3	-	53	51.8
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					46.2	-	54	51.8	-	54	36	-	54	32.4	-	54	30
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					24.6	-	29	27	-	27	22	-	26	21	-	24	15
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.6	-	29	27	-	27	22	-	26	21	-	24	15
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5	-	2	4	-	4	4	-	3	1.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	6	4	2	6	3	3	6	3	3
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	5	7	6	4	2	7	3	4	7	5	2
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		5	2	3	3	3				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		3	2	1	2	1	1
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						1		1	2		2	3	1	2	1	1	
		ЭССЕ (Эс)																	
		РГР (РГР)						9	3	6	6	3	3	2	2		5	3	2

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 1										Неделя	Контроль	Семестр 2										Неделя	Контроль	Итого за курс										Каф.	Семестры
				Всего	Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					CPC	Контроль	ЗЕТ	Всего			Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					CPC	Контроль	ЗЕТ	Всего	Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					CPC	Контроль	ЗЕТ	Всего	Неделя					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем							Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем					Всего			Лек	Лаб						Пр	Сем	Всего		
ИТОГО				1134								30.5	21		1134								29.5	22		2 268								60	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134								30.5			1134								29.5			2 268								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		54								ТО: 18		51.5								ТО: 18		53								ТО: 36							
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54										51.8										53															
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		29										27										28															
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		29										27										28															
		Аудиторная (физ.к.)		2										4										3															
ДИСЦИПЛИНЫ		(Δ)										ТО: 18		Δ 54								Δ 9		ТО: 18		Δ 54						Δ 9		ТО: 36					
		(Предельное)		1134							162			1188								216			2 322							378							
		(План)		1134	558	252	36	252	18	414	162	30.5	ТО*: 18		1134	558	234	90	216	18	369	207	29.5	ТО*: 18		2 268	1 116	486	126	468	36	783	369	60	ТО*: 36				
1	Б1.Б.1	История											За Реф	108	54	36			18	54		3		За Реф	108	54	36			18	54		3		41	2			
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	54	36		36		18		1.5		За	90	36			36		54		2.5		За(2)	144	72			72		54		4		13	12345			
3	Б1.Б.5	Математический анализ	Экз За РГР	216	90	54		36		90	36	6	Экз РГР	144	54	36		18		45	45	4		Экз(2) За РГР(2)	360	144	90		54		135	81	10		30	12			
4	Б1.Б.6	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Экз РГР	180	72	36		36		72	36	5	Экз РГР	180	72	36		36		45	63	5		Экз(2) РГР(2)	360	144	72		72		117	99	10		30	12			
5	Б1.Б.7	Дискретная математика											За РГР	54	36	18		18		18		1.5		За РГР	54	36	18		18		18		2		31	23			
6	Б1.Б.10	Введение в программную инженерию	Экз	144	72	54		18		27	45	4											Экз	144	72	54		18		27	45	4		31	1				
7	Б1.Б.11	Основы алгоритмизации и программирования	Экз За	252	108	36	36	36		99	45	7	Экз КР	144	54	36	18			45	45	4		Экз(2) За КР	396	162	72	54	36		144	90	11		31	12			
8	Б1.Б.19	Физическая культура	За	36	36	18		18				1	За										За(2)	36	36	18		18				1		21	16				
9	Б1.В.ОД.3	Культурология	За	72	36	18			18	36		2											За	72	36	18		18	36			2		49	1				
10	Б1.В.ОД.7	Физика											За РГР	162	72	36	18	18		36	54	4.5		За РГР	162	72	36	18	18		36	54	5		48	23			
11	Б1.В.ОД.8	Алгебра и теория чисел	ЗаО РГР	144	72	36		36				4											ЗаО РГР	144	72	36		36		72		4		8	1				
12	Б1.В.ОД.9	Дифференциальная геометрия											За РГР	108	54	18	18	18		54		3		ЗаО РГР	108	54	18	18	18	54		3		31	2				
13		Элективные курсы по физической культуре	За	36	36			36					За	72	72			72						За(2)	108	108			108						21	123456			
14	Б1.В.ДВ.6.1	Инженерная графика программных проектов											За РГР	72	54	18	36			18		2		За РГР	72	54	18	36			18		2		31	2			
15	Б1.В.ДВ.6.2	Основы графического моделирования											За РГР	72	54	18	36		18		2		За РГР	72	54	18	36			18		2		31	2				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) ЗаО РГР(3)										Экз(3) За(7) КР Реф РГР(6)										Экз(7) За(12) ЗаО КР Реф РГР(9)																
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3										3ЕТ	Неделя	Контроль	Семестр 4										3ЕТ	Неделя	Контроль	Итого за курс										3ЕТ	Неделя	Каф.	Семестры			
				Всего	Часов						Контроль	3ЕТ	Неделя				Контроль	Всего	Часов						Контроль	3ЕТ				Неделя	Контроль	Часов						Контроль	3ЕТ					Неделя		
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС									Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС								Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС								Всего	Лек
ИТОГО				1134											29.5	21		1170											30.5	24		2 304											60	45		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134											29.5			1170											30.5			2 304											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			54													49													52																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54													36													45																
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			27													22													25																
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР			27													22													25																
	Аудиторная (физ.к.)			4													4													4																
ДИСЦИПЛИНЫ			(А)										ТО: 18		Δ 126							Δ 36		ТО: 18		Δ 126						Δ 36		ТО: 36												
			(Предельное)	1134							162		ТО*: 18	1080							108		ТО*: 18	2 214							270		ТО*: 36													
			(План)	1134	558	234	108	198	18	414	162	29.5	ТО*: 18	954	468	198	36	216	18	414	72	24.5	ТО*: 18	2 088	1 026	432	144	414	36	828	234	54	ТО*: 36													
1	Б1.Б.2	Философия											За Реф	108	54	36			18	54	3		За Реф	108	54	36			18	54	3		49	4												
2	Б1.Б.3	Иностранный язык	За	54	36			36		18		1.5	Экз	126	36			36		54	36	3.5		Экз За	180	72			72	36	5		13	12345												
3	Б1.Б.4	Экономика	За	72	36	18			18	36		2											За	72	36	18			18	36	2		10	3												
4	Б1.Б.7	Дискретная математика	Экз РГР	162	54	36		18		63	45	4.5										Экз РГР	162	54	36		18		63	45	5		31	23												
5	Б1.Б.8	Теория вероятностей и математическая статистика											ЗаО РГР	216	90	36		54		126	6		ЗаО РГР	216	90	36		54		126	6		30	4												
6	Б1.Б.15	Архитектура ЭВМ-I	Экз РГР	144	72	36	18	18		36	36	4										Экз РГР	144	72	36	18	18		36	36	4		31	3												
7	Б1.Б.19	Физическая культура	За										За										За(2)										21	16												
8	Б1.Б.20	Основы цифровой электроники	ЗаО	144	54	36	18			90		4										ЗаО	144	54	36	18			90		4		31	3												
9	Б1.В.ОД.5	Теоретическая информатика	За	72	36	18		18		36		2										За	72	36	18		18		36		2		31	3												
10	Б1.В.ОД.6	Математическая логика и теория алгоритмов											Экз РГР	144	72	36		36		36	36	4		Экз РГР	144	72	36		36		36	36	4		31	4										
11	Б1.В.ОД.7	Физика	Экз РГР	90	36	18		18		18	36	2.5										Экз РГР	90	36	18		18		18	36	3		48	23												
12	Б1.В.ОД.10	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	Экз КР	180	90	36	36	18		45	45	5										Экз КР	180	90	36	36	18		45	45	5		31	3												
13	Б1.В.ОД.11	Программирование	ЗаО	144	72	36	36			72		4										ЗаО	144	72	36	36			72		4		31	3												
14	Б1.В.ОД.14	Компьютерная графика											ЗаО РГР	144	72	36	36			72		4		ЗаО РГР	144	72	36	36			72		4		31	4										
15		Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	72	72			72				За(2)	144	144			144						21	123456												
16	Б1.В.ДВ.1.1	Экономика программной инженерии											ЗаО Реф	144	72	54		18		72	4		ЗаО Реф	144	72	54		18		72		4		32	4											
17	Б1.В.ДВ.1.2	Менеджмент и маркетинг программной инженерии											ЗаО Реф	144	72	54		18		72	4		ЗаО Реф	144	72	54		18		72		4		32	4											
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4) ЗаО(2) КР РГР(3)										Экз(2) За(2) ЗаО(3) Реф(2) РГР(3)										Экз(6) За(6) ЗаО(5) КР Реф(2) РГР(6)																							
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)											216						6	4			216						6	4															
Вычислительная													ЗаО	216						6	4		ЗаО	216						6	4			4												
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																														
КАНИКУЛЫ												2										5									7															

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 5										Неделя	Контроль	Семестр 6										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестры						
				Всего	Часов					Контроль	ЗЕТ	Всего	Часов					Контроль	ЗЕТ	Всего	Часов							Контроль	ЗЕТ	Всего	Неделя															
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем				СРС			Всего	Лек				Лаб	Пр	Сем	СРС	Всего							Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контроль									
ИТОГО				1134											30	20 2/3		1102											30	23 1/3		2 236											60	44		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1134											30			1102											30			2 236											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		55													49.3													52																
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		54													32.4													43																
		Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)		26													21													24																
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		26													21													24																
		Аудиторная (физ.к.)		3													1.3													2																
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ -18										ТО: 18		Δ 158							Δ 72		ТО: 18		Δ 140					Δ 72		ТО: 36												
			(Предельное)	1116								144			1152									180			2 268						324													
			(План)	1134	522	234	180	90	18	468	144	30		ТО*: 18		994	400	162	126	58	54	486	108	27		ТО*: 18		2 128	922	396	306	148	72	954	252	57		ТО*: 36								
1	Б1.Б.3	Иностранный язык	ЗаО	72	36				36		36	2													ЗаО	72	36				36		2			13	12345									
2	Б1.Б.9	Теория автоматов, языков и трансляций	ЗаО РГР	144	54	36	18				90	4													ЗаО РГР	144	54	36	18		90		4			31	5									
3	Б1.Б.12	Базы данных	Экз КР	180	72	36	36				72	36	5												Экз КР	180	72	36	36		72	36	5			31	5									
4	Б1.Б.13	Сети и телекоммуникации												Экз	180	72	18	36	18		72	36	5			Экз	180	72	18	36	18	72	36	5			31	6								
5	Б1.Б.14	Операционные системы	Экз	144	72	36	36				36	36	4												Экз	144	72	36	36			36	36	4			31	5								
6	Б1.Б.19	Физическая культура	За											За	36	18			18		18		1			За(2)	36	18			18	18		1			21	16								
7	Б1.В.ОД.1	Социология												За Реф	108	54	36			18	54		3			За Реф	108	54	36			18	54		3			36	6							
8	Б1.В.ОД.2	Правоведение	За Реф	108	54	36				18	54		3												За Реф	108	54	36			18	54		3			59	5								
9	Б1.В.ОД.4	Деловой научный иностранный язык												За	72	36	18			18	36		2			За	72	36	18			18	36		2			13	6							
10	Б1.В.ОД.12	Объектно-ориентированное программирование	Экз КР	180	72	36	36				36	72	5												Экз КР	180	72	36	36			36	72	5			31	5								
11	Б1.В.ОД.15	Параллельное программирование												Экз	216	54	18	36			126	36	6			Экз	216	54	18	36			126	36	6			31	6							
12		Элективные курсы по физической культуре	За	54	54				54					За	22	22			22							За(2)	76	76			76						21	123456								
13	Б1.В.ДВ.2.1	Основы межличностных коммуникаций												За Реф	108	54	36			18	54		3			За Реф	108	54	36			18	54		3			36	6							
14	Б1.В.ДВ.2.2	Психология делового общения												За Реф	108	54	36			18	54		3			За Реф	108	54	36			18	54		3			36	6							
15	Б1.В.ДВ.2.3	Социально-психологические технологии инклюзивного образования												За Реф	108	54	36			18	54		3			За Реф	108	54	36			18	54		3			36	6							
16	Б1.В.ДВ.4.1	Математические методы цифровой обработки сигналов	ЗаО РГР	144	72	36	36				72	4													ЗаО РГР	144	72	36	36			72		4			31	5								
17	Б1.В.ДВ.4.2	Компьютерная обработка сигналов	ЗаО РГР	144	72	36	36				72	4													ЗаО РГР	144	72	36	36			72		4			31	5								
18	Б1.В.ДВ.7.1	Периферийные устройства ЭВМ	За	108	36	18	18				72	3													За	108	36	18	18			72		3			31	5								
19	Б1.В.ДВ.7.2	Программирование внешних устройств компьютера	За	108	36	18	18				72	3													За	108	36	18	18			72		3			31	5								
20	Б1.В.ДВ.8.1	Машинно-зависимые языки программирования												Экз КР	252	90	36	54			126	36	7			Экз КР	252	90	36	54			126	36	7			31	6							
21	Б1.В.ДВ.8.2	Языки программирования встраиваемых систем												Экз КР	252	90	36	54			126	36	7			Экз КР	252	90	36	54			126	36	7			31	6							
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) ЗаО(3) КР(2) Реф РГР(2)										Экз(3) За(4) КР Реф(2)										Экз(6) За(7) ЗаО(3) КР(3) Реф(3) РГР(2)																							
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)													72								2	1 1/3			72						2	1 1/3												
Производственная практика														ЗаО	72								2	1 1/3		ЗаО	72						2	1 1/3		6										
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА		(План)													36								1	2/3			36						1	2/3												
Научно-исследовательская работа														ЗаО	36								1	2/3		ЗаО	36						1	2/3		6										
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ КАНИКУЛЫ													1											7										8												

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 7										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Семестр 8										ЗЕТ	Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестры
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контроль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС	Контроль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СРС				Контроль	ЗЕТ											
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем				Всего				Лек				Лаб	Пр	Сем	Всего	Лек							Лаб	Пр	Сем	Всего	Лек	Лаб	Пр	Сем			
ИТОГО				1116								31	21		720								29	21		1 836								60	42							
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1116								31			720								29			1 836								60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53											51.8											53																
	ООП, факультативы (в период экз. сес.)			54											30											42																
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)			24											15											20																
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР			24											15											20																
	Аудиторная (физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 18								ТО: 18		Δ 90						Δ 72	ТО: 8		Δ 108						Δ 72	ТО: 26												
			(Предельное)	1134						162			594						162			ТО*: 8		1 728					324	ТО*: 26												
			(План)	1116	432	36	180	198	18	522	162	31		504	120		72	48		294	90	14		1 620	552	36	252	246	18	816	252	45										
1	Б1.Б.16	Архитектура ЭВМ-II											За	108	24		16	8		84		3		За	108	24		16	8		84		3		31	8						
2	Б1.Б.17	Спецификация, архитектура и проектирование программных систем	За КП	144	54		18	36		90		4											За КП	144	54		18	36		90		4			31	7						
3	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	За	108	54	36	18			54		3											За	108	54	36	18			54		3			9	7						
4	Б1.В.ОД.13	Системы реального времени											Экз РГР	108	32		16	16		49	27	3		Экз РГР	108	32		16	16		49	27	3			31	8					
5	Б1.В.ОД.16	Моделирование программногo обеспечения	Экз РГР	216	72		18	36	18	54	90	6											Экз РГР	216	72		18	36	18	54	90	6				31	7					
6	Б1.В.ОД.17	Рекурсивно-логическое программирование	Экз РГР	180	54		36	18		90	36	5											Экз РГР	180	54		36	18		90	36	5				31	7					
7	Б1.В.ОД.18	Тестирование и отладка программного обеспечения											За	108	32		24	8		76		3		За	108	32		24	8		76		3			31	8					
8	Б1.В.ОД.19	Конструирование программногo обеспечения	За КР	108	54		36	18		54		3											За КР	108	54		36	18		54		3				31	7					
9	Б1.В.ОД.20	Технология командной разработки программного обеспечения	За	108	54		36	18		54		3											За	108	54		36	18		54		3				31	7					
10	Б1.В.ДВ.3.1	Правовая защита интеллектуальной собственности	За Реф	72	36			36		36		2											За Реф	72	36			36		36		2				59	7					
11	Б1.В.ДВ.3.2	Юридическое обеспечение экономической безопасности	За Реф	72	36			36		36		2											За Реф	72	36			36		36		2				59	7					
12	Б1.В.ДВ.5.1	Исследование операций и экстремальные задачи											Экз РГР	72	16		8	8		29	27	2		Экз РГР	72	16		8	8		29	27	2			31	8					
13	Б1.В.ДВ.5.2	Математическое программирование											Экз РГР	72	16		8	8		29	27	2		Экз РГР	72	16		8	8		29	27	2			31	8					
14	Б1.В.ДВ.9.1	Защита информации	Экз РГР	180	54		18	36		90	36	5											Экз РГР	180	54		18	36		90	36	5				31	7					
15	Б1.В.ДВ.9.2	Основы криптографии	Экз РГР	180	54		18	36		90	36	5											Экз РГР	180	54		18	36		90	36	5				31	7					
16	Б1.В.ДВ.10.1	Системы искусственного интеллекта											Экз КР	108	16		8	8		56	36	3		Экз КР	108	16		8	8		56	36	3			31	8					
17	Б1.В.ДВ.10.2	Экспертные системы											Экз КР	108	16		8	8		56	36	3		Экз КР	108	16		8	8		56	36	3			31	8					
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) КП КР Реф РГР(3)										Экз(3) За(2) КР РГР(2)										Экз(6) За(7) КП КР(2) Реф РГР(5)																			
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА		(План)												216						6	4				216						6	4										
		Преддипломная практика											ЗаО	216						6	4		ЗаО	216						6	4				8							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																				9	6									9	6											
КАНИКУЛЫ												2/3																				10										

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость				
Руководство	31	4	22.00	88.00				
Рецензирование	31	4	2.00	8.00				
Консультации по	Комиссия №1							
					Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
						4		
Председатель ГЭК (ВКР)	31	4	1.00	4.00				
Члены ГЭК (ВКР)								
1	31	4	0.50	2.00				
2	31	4	0.50	2.00				
3	31	4	0.50	2.00				
4	31	4	0.50	2.00				
5	31	4	0.50	2.00				
6	31	4	0.50	2.00				
7	31	4	0.50	2.00				
8	31	4	0.50	2.00				
Секретарь ГЭК (ВКР)		4						
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)								

Комиссия №1				
	Каф.	Студ.	Часов на студ. /на гр.	Трудоемкость
Председатель ГЭК			1.00	
Лекции (час. на гр.)		-		
Члены ГЭК				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Дежурство				
1				
2				
Секретарь ГЭК				
Примечания к комиссиям ГЭК				

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8		
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	
Итого	60				60				60				60				
Всего	30.5		29.5		29.5		30.5		30		30		31		29		
1	Б1.Б.3 Иностранный язык	1.5	Б1.Б.1		Б1.Б.3 Иностранный язык	1.5	Б1.Б.2		Б1.Б.3 Иностранный язык	2			Б1.Б.17		Б1.Б.16		
2	[За]		История	3	[За]		Философия	3	[ЗаО]		Б1.Б.13		Спецификация, архитектура и проектирование программных систем	4	Архитектура ЭВМ-II	3	
3			[За, Реф]		Б1.Б.4 Экономика	2	[За, Реф]				Сети и телекоммуникации	5			[За]		
4	Б1.Б.5		Б1.Б.3		[За]				Б1.Б.9		[Экз]		[За, КП]		Б1.В.ОД.13		
5	Математический анализ	6	Иностранный язык	2.5			Б1.Б.3		Теория автоматов, языков и трансляций	4			Б1.Б.18		Системы реального времени	3	
6	[Экз, За, РГР]		[За]		Б1.Б.7		Иностранный язык	3.5	[ЗаО, РГР]		Б1.Б.19		Безопасность жизнедеятельности	3	[Экз, РГР]		
7			Б1.Б.5		Дискретная математика	4.5	[Экз]				Физическая культура	1	[За]		Б1.В.ОД.18		
8			Математический анализ	4	[Экз, РГР]						Б1.В.ОД.1				Тестирование и отладка программного обеспечения	3	
9			[Экз, РГР]				Б1.Б.8		Б1.Б.12		[За, Реф]				[За]		
10	Б1.Б.6				Б1.Б.15		Теория вероятностей и математическая статистика	6	Базы данных	5		Б1.В.ОД.4		Б1.В.ОД.16		Исследование операций и экстремальные задачи	2
11	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	5			Архитектура ЭВМ-I	4	[ЗаО, РГР]		[Экз, КП]		Деловой научный иностранный язык	2	Моделирование программного обеспечения	6	[Экз, РГР]		
12	[Экз, РГР]		Б1.Б.6		[Экз, РГР]						[За]		[Экз, РГР]		Б1.Б.ДВ.5.1		
13			Линейная алгебра и аналитическая геометрия	5					Б1.Б.14						Б1.Б.ДВ.10.1		
14	Б1.Б.10		[Экз, РГР]		Б1.Б.20		Б1.В.ОД.6		Операционные системы	4	Б1.В.ОД.15				Системы искусственного интеллекта	3	
15	Введение в программную инженерию	4			Основы цифровой электроники	4	Математическая логика и теория алгоритмов	4	[Экз]		Параллельное программирование	6			[Экз, КП]		
16	[Экз]		Б1.Б.7		[ЗаО]		[Экз, РГР]				[Экз]		Б1.В.ОД.17				
17			Дискретная математика	1.5					Б1.В.ОД.2				Рекурсивно-логическое программирование	5			
18			Б1.Б.11		Б1.В.ОД.5		Теоретическая информатика	2	Правоведение	3	Б1.Б.ДВ.2.1		[Экз, РГР]		Производственная практика	6	
			Основы		[За]		Б1.В.ОД.14		[За, Реф]		Основы межличностных						

19	Б1.Б.11 Основы алгоритмизации и программирования [Экз, 3а]	7	Основы алгоритмизации и программирования [Экз, КР]	4	Б1.В.ОД.7 Физика [Экз, РГР]	2.5	Компьютерная графика [ЗаО, РГР]	4	Б1.В.ОД.12 Объектно-ориентированное программирование [Экз, КР]	5	коммуникаций [За, Реф] (Психология делового общения / Социально-психологические технологии)	3	Б1.В.ОД.19 Конструирование программного обеспечения [За, КР]	3	Государственная итоговая аттестация	9		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29	Б1.В.ОД.3 Культурология [За]	2	Б1.В.ОД.9 Дифференциальная геометрия [За, РГР]	3	Б1.В.ОД.10 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных [Экз, КР]	5	Б1.В.ДВ.1.1 Экономика программной инженерии [ЗаО, Реф] (Менеджмент и маркетинг программной инженерии)	4	Б1.В.ДВ.4.1 Математические методы цифровой обработки сигналов [ЗаО, РГР] (Компьютерная обработка сигналов)	4	(Языки программирования встраиваемых систем)	7	Б1.В.ДВ.8.1 Машинно-зависимые языки программирования [Экз, КР]	3	Б1.В.ОД.20 Технология командной разработки программного обеспечения [За] Б1.В.ДВ.3.1 Правовая защита интеллектуальной собственности [За, Реф] (Юридическое	2	Б1.В.ДВ.9.1 Защита информации [Экз, РГР] (Основы криптографии)	5
30																		
31																		


Код	Наименование кафедры
1	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
2	Автоматизированные электроэнергосистемы
3	Автоматика и телемеханика
4	Автомобильный транспорт и организация дорожного движения
5	Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды
6	Бурение нефтегазовых скважин и геофизика
7	Водное хозяйство предприятий и населенных мест
8	Высшая математика
9	Горное дело
10	Государственное и муниципальное управление и экономическая теория
11	Инженерная и компьютерная графика
12	Инженерная экология и защита окружающей среды
13	Институт международного образования
14	Инфокоммуникационные технологии
15	Информатика
16	Информационная безопасность
17	Информационные и измерительные системы и технологии
18	Маркшейдерское дело и геодезия
19	Материаловедение и технология материалов
20	Машины и аппараты пищевых и химических производств
21	Институт физического воспитания и спорта
22	Мехатроника и гидропневмоавтоматика
23	Нанотехнология в электронике
24	Нефтегазопромысловые и горные машины и оборудование
25	Общая и неорганическая химия
26	Основы конструирования машин
27	Парогенераторостроение
28	Подъемно-транспортные машины и роботы
29	Прикладная геология
30	Прикладная математика

31	Программное обеспечение вычислительной техники
32	Производственный и инновационный менеджмент
33	Промышленное и гражданское строительство, геотехника и фундаментостроение
34	Промышленный дизайн и эргономика
35	Сопротивление материалов, строительная и прикладная механика
36	Социология и психология
37	Строительные, дорожные и коммунальные машины
38	Строительство и архитектура
39	Теоретическая механика
40	Теоретическая электротехника и электрооборудование
41	Теория государства и права и отечественная история
42	Тепловые электрические станции и теплотехника
43	Технология керамики, стекла и вяжущих веществ
44	Технология машиностроения
45	Технология неорганических и органических веществ
46	Технология строительного производства и строительных материалов
47	Технология электрохимических производств, аналитическая химия, стандартизация и сертификация
48	Физика
49	Философия
50	Химическая технология высокомолекулярных соединений, органическая, физическая и коллоидная химия
51	Экономика производства
52	Электрические и электронные аппараты
53	Электрические станции
54	Электрический транспорт
55	Электромеханика
56	Электронные вычислительные машины
57	Электропривод и автоматика
58	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
59	Юриспруденция


	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	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	30	30	60	31	29
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	29.5	30.5	60	29.5	30.5	60	30	30	60	31	29
Итого по блоку Б1	48%	52%	32.1%	216	219	216	60	29.5	30.5	54	29.5	24.5	57	30	27	45	31	14
Дисциплины (модули)	48%	52%	32.1%	216	219	216	60	29.5	30.5	54	29.5	24.5	57	30	27	45	31	14
Базовая часть				102	111	104	43.5	23.5	20	28.5	16	12.5	22	15	7	10	7	3
Вариативная часть				108	114	112	16.5	6	10.5	25.5	13.5	12	35	15	20	35	24	11
Практики				12	18	15				6		6	3		3	6		6
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	15				6		6	3		3	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					40.19%												
	в интерактивной форме					18.2%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.9	-	54	53.5	-	54	49	-	53	49.3	-	54	43.9
	ООП, факультативы (в период экз.)					48	-	54	51.8	-	54	36	-	54	32.4	-	48	51
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.)					24.5	-	27	27	-	27	22	-	26	24	-	22	15
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с пасср. практ. и НИР					24.5	-	27	27	-	27	22	-	26	24	-	22	15
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-	4	4	-	4	4	-	1	1.3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	6	4	2	7	4	3	7	3	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	4	6	4	3	1	5	1	4	5	4	1
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		5	2	3	3	3		1	1	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															1	1	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						1		1	1	1		3	2	1	2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1		1	3	1	2	3	1	2	1	1	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						9	3	6	5	2	3	2	2				



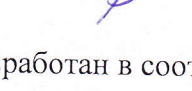
Учебный план утвержден на Ученом совете ЮРГПУ(НПИ) , протокол № 9 от «29» 04 2015 г.

Проректор по образовательной деятельности ЮРГПУ(НПИ)  Д.В. Гринченков

Начальник учебно-методического управления ЮРГПУ(НПИ)  Ж.В. Кравченко

И.о.декана ФИТиУ  И.П. Янченко

Заведующий кафедрой Программного обеспечения вычислительной техники  Д.В. Гринченков

Ответственный за составление учебного плана  Д.В. Гринченков
 А.Н. Иванченко
 А.Г. Кислова

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 12 марта 2015 г. приказ № 229