

ЛУ

2015/16 уч.г. - 1 курс

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 «НПП ЛТТ»

А.Е. Шишкин

20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Прог-Форс»

С.А. Шестаков

20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ЮРГТУ(НПИ)

В.Г. Передерий

20__ г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по направлению подготовки

09.04.04 Программная инженерия

направленность **Разработка программно-информационных систем**

Уровень высшего образования - **магистратура**

Программа прикладной магистратуры

Вид(виды) профессиональной деятельности:

- **проектная; производственно-технологическая**

Срок обучения – 2 года

Форма обучения – очная

Квалификация – «магистр»

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

подготовки магистров

09.04.04

Программная инженерия

Кафедра: Программное обеспечение вычислительной техники

Факультет: ИТУ

Квалификация: магистр

Программа подготовки: прикладн. магистратура

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 1420

30.10.2014

Виды деятельности

- проектная;

Профессиональные стандарты

Согласовано

Проректор по ОД _____ / Гринченков Д.В./

Начальник УМО _____ / Кравченко Ж.В./

Декан ФГИТУ _____ / Янченко И.П./

Зав. кафедрой _____ / Гринченков Д.В./

Разработчик учебного плана _____ / Кузнецова А.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	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	49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
I																		К	Э	Э	К	К																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	11 1/3	13 1/3	24 2/3	15 1/3		15 1/3	40
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
У	Учебная практика		4	4				4
	Научно-исследовательская работа (рассред.)	6 2/3	4 2/3	11 1/3	2 2/3		2 2/3	14
П	Производственная практика					16	16	16
Г	Гос. экзамены и/или защита диссертации					6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	9	10	18
Итого		21	31	52	21	31	52	104
Студентов								
Групп								

	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закрепленная кафедра	
							По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы			Контакт т. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Код	Наименование
15	Математическое моделирование	1					180	180	54	72	54	5	5	5	5					31	Программное обеспечение вычислительной техники
18	Алгоритмы на графах	2					180	180	54	90	36	5	5	5		5				31	Программное обеспечение вычислительной техники
21	Базы данных и интеллектуальные информационные системы	2		3	3		216	216	70	110	36	6	6	3		3	3	3		31	Программное обеспечение вычислительной техники
29	Иностранные языки в компьютерных науках			1			180	180	54	126		5	5	5	5					13	Институт международного образования
32	Современные языки программирования	1					216	216	54	108	54	6	6	6	6					31	Программное обеспечение вычислительной техники
35	Параллельные вычисления			2			180	180	54	126		5	5	5		5				31	Программное обеспечение вычислительной техники
38	Методология научных исследований			3			144	144	54	90		4	4				4	4		31	Программное обеспечение вычислительной техники
41	Современные методы программной инженерии			3	3		180	180	54	126		5	5				5	5		31	Программное обеспечение вычислительной техники
44	Методы и технологии обработки сигналов и изображений	3					180	180	54	90	36	5	5				5	5		31	Программное обеспечение вычислительной техники
52	Машинное обучение и анализ данных			1			144	144	54	90		4	4	4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
55	Вычислительная линейная алгебра и анализ данных			1			144	144	54	90		4	4	4	4					31	Программное обеспечение вычислительной техники
56	Социально-психологические технологии инклюзивного образования			1			144	144	54	90		4	4	4	4					36	Социология и психология
60	Разработка насыщенных Интернет-приложений			2			144	144	54	90		4	4	4		4				31	Программное обеспечение вычислительной техники
63	Программирование игр и симуляторов			2			144	144	54	90		4	4	4		4				31	Программное обеспечение вычислительной техники
67	Сервисно-ориентированные программные платформы	3			3		216	216	54	108	54	6	6				6	6		31	Программное обеспечение вычислительной техники
70	Распределенные и облачные системы обработки информации	3			3		216	216	54	108	54	6	6				6	6		31	Программное обеспечение вычислительной техники
81	Учебная практика	Вар		2			216	216				6	6	6		6				31	Программное обеспечение вычислительной техники
85	Научно-исследовательская работа в семестре	Вар	V	1-4			756	756		756		21	21	17	10	7	4	4		31	Программное обеспечение вычислительной техники
89	Производственная практика	Вар		4			540	540				15	15				15		15		
90	Преддипломная практика	Вар		4			324	324				9	9				9		9		
95	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9				9		9	31	Программное обеспечение вычислительной техники

7;16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	15	16	17	21	22	23	24	42	43	44	45	46	47	50	51	52	53	54
	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распредел												
								По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1												
			Контакт т. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]															
						Лек	Лаб			Пр	СРС	Контроль			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль							
4		Итого	6		7	3		4320	4320	664	1982	270	120	120	54	108	54	396	108	30	62	126		352	72		
6		Итого по ООП (без факультативов)	6		7	3		4320	4320	664	1982	270	120	120	54	108	54	396	108	30	62	126		352	72		
8		Б=27% В=73% ДВ(от В)=31.8%						31%			57%	12%															
9		Итого по блоку Б1	6		7	3		2160	2160	664	1226	270	60	60	54	108	54	396	108	20	62	126		352	72		
11		Б=27% В=73% ДВ(от В)=31.8%						31%			57%	12%															
12	Б1	Дисциплины (модули)	6		7	3		2160	2160	664	1226	270	60	60	54	108	54	396	108	20	62	126		352	72		
14	Б1.Б	Базовая часть	3		1	1		576	576	178	272	126	16	16	18	36		72	54	5	26	54		136	72		
15	Б1.Б.1	Математическое моделирование	1					180	180	54	72	54	5	5	18	36		72	54	5							
18	Б1.Б.2	Алгоритмы на графах	2					180	180	54	90	36	5	5							18	36		90	36		
21	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы	2		3	3		216	216	70	110	36	6	6							8	18		46	36		
24	*																										
26	Б1.В	Вариативная часть	3		6	2		1584	1584	486	954	144	44	44	36	72	54	324	54	15	36	72		216			
28	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	2		4	1		1080	1080	324	666	90	30	30	18	36	54	234	54	11	18	36		126			
29	Б1.В.ОД.1	Иностранные языки в компьютерных науках			1			180	180	54	126		5	5			54	126		5							
32	Б1.В.ОД.2	Современные языки программирования	1					216	216	54	108	54	6	6	18	36		108	54	6							
35	Б1.В.ОД.3	Параллельные вычисления			2			180	180	54	126		5	5							18	36		126			
38	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований			3			144	144	54	90		4	4													
41	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии			3	3		180	180	54	126		5	5													
44	Б1.В.ОД.6	Методы и технологии обработки сигналов и изображений	3					180	180	54	90	36	5	5													
47	*																										
48	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1		2	1		504	504	162	288	54	14	14	18	36		90		4	18	36		90			
49	Б1.В.ДВ.1																										
51	1	Машинное обучение и анализ данных			1			144	144	54	90		4	4	18	36		90		4							
55	2	Вычислительная линейная алгебра и анализ данных			1			144	144	54	90		4	4	18	36		90		4							
56	3	Социально-психологические технологии инклюзивного образования			1			144	144	54	90		4	4	18	36		90		4							
57	*																										
58	Б1.В.ДВ.2																										
59	1	Разработка насыщенных Интернет-приложений			2			144	144	54	90		4	4							18	36		90			
63	2	Программирование игр и симуляторов			2			144	144	54	90		4	4							18	36		90			
64	*																										
65	Б1.В.ДВ.3																										
66	1	Сервисно-ориентированные программные платформы	3			3		216	216	54	108	54	6	6													

55	61	62	63	64	65	66	69	70	71	72	73	74	170	171.00	172.00	173	174	175	176	177
Зачеты 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 2																				
Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [нед]												Код	Наименование	
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
30	80	108	72	478	90	27						33	-		19%	384				
30	80	108	72	478	90	27						33	-		19%	384				
17	80	108	72	478	90	23							-		19%	384				
17	80	108	72	478	90	23							-		19%	384				
8	8		36	64		3							-		20.2%	96				
													36			42		31	Программное обеспечение вычислительной т	ОК-1, 2, 4, 8; ОПК-1, 3; ПК-7, 8, 9, 10, 11, 12
5													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ОК-3; ОПК-2, 5, 6; ПК-13, 14, 15, 16
3	8		36	64		3							36		51.4%	18		31	Программное обеспечение вычислительной т	ОК-5, 6, 7, 8, 9; ОПК-4; ПК-17, 18, 19, 20, 21
9	72	108	36	414	90	20							-		18.5%	288				
5	54	72	36	306	36	14							-		27.8%	180				
													36		100%			13	Институт международного образования	ОК-7; ОПК-1, 4
													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-12, 13, 14
5													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 13, 14
	18		36	90		4							36		66.7%	36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ОК-2, 3, 4; ПК-7, 8, 12
	18	36		126		5							36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 9, 11, 12
	18	36		90	36	5							36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-15, 20, 21
4	18	36		108	54	6							-			108				
													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-8, 12, 15
													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ОПК-5; ПК-8, 12, 15
													36			36		36	Социология и психология	ОК-1, 3, 5, 6; ОПК-1, 2, 3, 5
4													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 13, 14, 20
4													36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 14, 17, 20
	18	36		108	54	6							36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 9, 10, 11, 16, 19

70	2	Распределенные и облачные системы обработки информации				3			3		216	216	54	108	54	6	6												
71	*																												
72																													
73	ДВ*																												
74																													
75																													
76	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов					
По ЗЕТ										По плану	Контакт т.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого		СР	Ауд	Итого				СР	Ауд				
77	Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)								1836	1836		756		51	51	6	2/3	360	360		10	8	2/3	468	252			
78	Б2.У	Учебная практика								216	216				6	6						4		216					
80	Б2.У.1	Учебная практика		Вар				2			216	216				6	6					4		216					
81	*																												
82																													
83	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								756	756		756		21	21	6	2/3	360	360		10	4	2/3	252	252			
84	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре		Вар	У			1-4			756	756		756		21	21	6	2/3	360	360		10	4	2/3	252	252		
85	*																												
86	Б2.П	Производственная практика								864	864				24	24													
87	Б2.П.1	Производственная практика		Вар				4			540	540				15	15												
88	Б2.П.2	Преддипломная практика		Вар				4			324	324				9	9												
89	*																												
90																													
91	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов					
По ЗЕТ										По плану	Контакт т.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Итого		СР	Ауд	Итого				СР	Ауд				
92	Б3	Государственная итоговая аттестация								324	324				9	9													
93										216	216				6	6						4		216					
94										216	216				6	6						4		216					
95	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контакт т.р.	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		
96	ФТД	Факультативы																											
97	*																												
98																													
99																													
100	*																												

	18	36		108	54	6							36			36		31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 13, 14
ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
13	2	2/3	144	144		4	16		864			24								
6																				
6													36	1.50				31	Программное обеспечение вычислительной т	ОПК-6; ПК-9, 10, 11, 12, 18
7	2	2/3	144	144		4														
7	2	2/3	144	144		4							36	1.50				31	Программное обеспечение вычислительной т	ОК-8, 9; ОПК-5, 6; ПК-7, 8, 9, 10, 11, 12
							16		864			24								
							10		540			15	36	1.50						ОК-8; ПК-13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
							6		324			9	36	1.50						ОК-8; ОПК-6; ПК-13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21
ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд									
							6					9	36	1.50				31	Программное обеспечение вычислительной т	ПК-7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
													-							

1	ОК-1	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
	Б1.Б.1 Б1.В.ДВ.1.3	Математическое моделирование Социально-психологические технологии инклюзивного образования
2	ОК-2	Способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.4	Математическое моделирование Методология научных исследований
3	ОК-3	Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.2 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ДВ.1.3	Алгоритмы на графах Методология научных исследований Социально-психологические технологии инклюзивного образования
4	ОК-4	Способность заниматься научными исследованиями
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.4	Математическое моделирование Методология научных исследований
5	ОК-5	Использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, управление коллективом
	Б1.Б.3 Б1.В.ДВ.1.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы Социально-психологические технологии инклюзивного образования
6	ОК-6	Способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
	Б1.Б.3 Б1.В.ДВ.1.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы Социально-психологические технологии инклюзивного образования
7	ОК-7	Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
	Б1.Б.3 Б1.В.ОД.1	Базы данных и интеллектуальные информационные системы Иностранные языки в компьютерных науках
8	ОК-8	Способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
	Б1.Б.1 Б1.Б.3 Б2.П.1 Б2.П.2 Б2.Н.1	Математическое моделирование Базы данных и интеллектуальные информационные системы Производственная практика Преддипломная практика Научно-исследовательская работа в семестре
9	ОК-9	Умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования
	Б1.Б.3 Б2.Н.1	Базы данных и интеллектуальные информационные системы Научно-исследовательская работа в семестре
10	ОПК-1	Способность воспринимать математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ДВ.1.3	Математическое моделирование Иностранные языки в компьютерных науках Социально-психологические технологии инклюзивного образования
11	ОПК-2	Владеть культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
	Б1.Б.2 Б1.В.ДВ.1.3	Алгоритмы на графах Социально-психологические технологии инклюзивного образования
12	ОПК-3	Способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности
	Б1.Б.1 Б1.В.ДВ.1.3	Математическое моделирование Социально-психологические технологии инклюзивного образования
13	ОПК-4	Владеть, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка
	Б1.Б.3 Б1.В.ОД.1	Базы данных и интеллектуальные информационные системы Иностранные языки в компьютерных науках
14	ОПК-5	Владеть методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе, в глобальных компьютерных сетях
	Б1.Б.2 Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.1.3 Б2.Н.1	Алгоритмы на графах Вычислительная линейная алгебра и анализ данных Социально-психологические технологии инклюзивного образования Научно-исследовательская работа в семестре
15	ОПК-6	Способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
	Б1.Б.2 Б2.У.1 Б2.П.2 Б2.Н.1	Алгоритмы на графах Учебная практика Преддипломная практика Научно-исследовательская работа в семестре

16	ПК-7	Способность проектировать распределенные информационные системы их компоненты и протоколы их взаимодействия
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.3	Параллельные вычисления
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований
	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии
	Б1.В.ДВ.2.1	Разработка насыщенных Интернет-приложений
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование игр и симуляторов
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б1.В.ДВ.3.2	Распределенные и облачные системы обработки информации
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре
Б3	Государственная итоговая аттестация	
17	ПК-8	Способность проектировать системы с параллельной обработкой данных и высокопроизводительные системы, и их компоненты
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.3	Параллельные вычисления
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований
	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии
	Б1.В.ДВ.1.1	Машинное обучение и анализ данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная линейная алгебра и анализ данных
	Б1.В.ДВ.2.1	Разработка насыщенных Интернет-приложений
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование игр и симуляторов
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
Б1.В.ДВ.3.2	Распределенные и облачные системы обработки информации	
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре	
Б3	Государственная итоговая аттестация	
18	ПК-9	Способность проектировать трансляторы и интерпретаторы языков программирования
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре
Б3	Государственная итоговая аттестация	
19	ПК-10	Способность проектировать сетевые службы
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре
	Б3	Государственная итоговая аттестация
20	ПК-11	Способность проектировать основные компоненты операционных систем
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре
Б3	Государственная итоговая аттестация	
21	ПК-12	Способность проектировать вспомогательные и специализированные языки программирования и языки представления данных
	Б1.Б.1	Математическое моделирование
	Б1.В.ОД.2	Современные языки программирования
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований
	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии
	Б1.В.ДВ.1.1	Машинное обучение и анализ данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная линейная алгебра и анализ данных
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа в семестре
Б3	Государственная итоговая аттестация	
22	ПК-13	Владеет навыками программной реализации распределенных информационных систем
	Б1.Б.2	Алгоритмы на графах
	Б1.В.ОД.2	Современные языки программирования
	Б1.В.ОД.3	Параллельные вычисления
	Б1.В.ДВ.2.1	Разработка насыщенных Интернет-приложений
	Б1.В.ДВ.3.2	Распределенные и облачные системы обработки информации
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

23	ПК-14	Владеет навыками программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем
	Б1.Б.2	Алгоритмы на графах
	Б1.В.ОД.2	Современные языки программирования
	Б1.В.ОД.3	Параллельные вычисления
	Б1.В.ДВ.2.1	Разработка насыщенных Интернет-приложений
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование игр и симуляторов
	Б1.В.ДВ.3.2	Распределенные и облачные системы обработки информации
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
24	ПК-15	Владеет навыками создания программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
	Б1.Б.2	Алгоритмы на графах
	Б1.В.ОД.6	Методы и технологии обработки сигналов и изображений
	Б1.В.ДВ.1.1	Машинное обучение и анализ данных
	Б1.В.ДВ.1.2	Вычислительная линейная алгебра и анализ данных
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-16	Владеет навыками создания трансляторов и интерпретаторов языков программирования
	Б1.Б.2	Алгоритмы на графах
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-17	Владеет навыками создания служб сетевых протоколов
	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование игр и симуляторов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-18	Владеет навыками создания компонент операционных систем и систем реального времени
	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
28	ПК-19	Владеет навыками создания систем обработки текстов
	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы
	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
29	ПК-20	Владеет навыками организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения
	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы
	Б1.В.ОД.6	Методы и технологии обработки сигналов и изображений
	Б1.В.ДВ.2.1	Разработка насыщенных Интернет-приложений
	Б1.В.ДВ.2.2	Программирование игр и симуляторов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
30	ПК-21	Владеет навыками разработки программного обеспечения для создания трехмерных изображений
	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы
	Б1.В.ОД.6	Методы и технологии обработки сигналов и изображений
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

*

[illegible]

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				114	126	120	60	30	30	60	27	33
	Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	27	33
	Итого по блоку Б1	27%	73%	31.8%	60	63	60	37	20	17	23	23	
Б1	Дисциплины (модули)	27%	73%	31.8%	60	63	60	37	20	17	23	23	
Б1.Б	Базовая часть				15	21	16	13	5	8	3	3	
Б1.В	Вариативная часть				42	45	44	24	15	9	20	20	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				48	54	51	23	10	13	28	4	24
Б2.Б	Базовая часть												
Б2.В	Вариативная часть				48	54	51	23	10	13	28	4	24
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					29.52%						
		в интерактивной форме					57.83%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					49	-	54	44	-	49	
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	54	36	-	45	
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					16.6	-	19.1	14.1	-	17	
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					12.3	-	12	10.5	-	14.5	
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)						-			-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)											
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	2	3	3	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									3	3	
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
		РГР (РГР)											

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Неделя	Контроль	Семестр 4							Неделя	Контроль	Итого за курс									Каф.	Семестры		
				Всего	Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					ЗЕТ			Всего	Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					ЗЕТ			Всего	Часов Контакт.р.(по уч.зан.)					ЗЕТ	Всего	Недель				
					Всего	Лек	Лаб	Пр	CPC					Контроль	Всего	Лек	Лаб	Пр					CPC	Контроль	Всего	Лек	Лаб						Пр	CPC
ИТОГО				972							27	20		864							33	22		1 836							60	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				972							27			864							33			1 836							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)		ООП, факультативы (в период ТО)		49															25															
		ООП, факультативы (в период экз. сес.)		45															23															
		Аудиторная (ООП - физ.к.)\чистое ТО		17															9															
		Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР		14.5															7															
		Аудиторная (физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ			(Δ)	Δ 108						Δ 18		ТО: 18								Δ 108					Δ 18		ТО: 18							
			(Предельное)	936							108		ТО*: 15 1/3								936								ТО*: 15 1/3					
			(План)	828	260	80	108	72	478	90	23										828	260	80	108	72	478	90	23						
1	Б1.Б.3	Базы данных и интеллектуальные информационные системы	ЗаО КП	108	44	8		36	64		3								ЗаО КП	108	44	8		36	64		3		31	23				
2	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований	ЗаО	144	54	18		36	90		4								ЗаО	144	54	18		36	90		4		31	3				
3	Б1.В.ОД.5	Современные методы программной инженерии	ЗаО КП	180	54	18	36		126		5								ЗаО КП	180	54	18	36		126		5		31	3				
4	Б1.В.ОД.6	Методы и технологии обработки сигналов и изображений	Экз	180	54	18	36		90	36	5								Экз	180	54	18	36		90	36	5		31	3				
5	Б1.В.ДВ.3.1	Сервисно-ориентированные программные платформы	Экз КП	216	54	18	36		108	54	6								Экз КП	216	54	18	36		108	54	6		31	3				
6	Б1.В.ДВ.3.2	Распределенные и облачные системы обработки информации	Экз КП	216	54	18	36		108	54	6								Экз КП	216	54	18	36		108	54	6		31	3				
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз(2) ЗаО(3) КП(3)									Экз(2) ЗаО(3) КП(3)									Экз(2) ЗаО(3) КП(3)												
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)														864					24	16						24	16							
Производственная практика												ЗаО	540					15	10	ЗаО	540					15	10			4				
Преддипломная практика												ЗаО	324					9	6	ЗаО	324					9	6			4				
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (План)					144				144		4	2 2/3									144				144		4	2 2/3						
Научно-исследовательская работа в семестре (Расср.)				ЗаО	144				144		4	2 2/3	ЗаО							ЗаО(2)	144				144		4	2 2/3			123			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																	9	6								9	6							
КАНИКУЛЫ											1								9								10							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи- тельность (недель)	Студ.	Часов				Трудо- емкость
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u> <u>Факт</u>	ИТОГО	2413			34						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Учебная практика (У)	2			4						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Учебная практика	2			4						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Производственная практика (П)	4			16						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Производственная практика	4			10						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Преддипломная практика	4			6						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская работа (Н)	123			14						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская работа в семестре	1			6	2/3					
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская работа в семестре	2			4	2/3					
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская работа в семестре	3			2	2/3					

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
------------	------	-------	-------------------	--------------

Консультации по

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость

Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
-------------------------------	--	--	------	--

Члены ГЭК (ВКР)

1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	

Секретарь ГЭК (ВКР)				
----------------------------	--	--	--	--

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			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				60			
Всего	30		30		27		33	
1	Б1.Б.1 Математическое моделирование [Экз]	5	Б1.Б.2 Алгоритмы на графах [Экз]	5	Б1.Б.3 Базы данных и интеллектуальные информационные системы [ЗаО, КП]	3	Производственная практика	24
2								
3								
4								
5								
6	Б1.В.ОД.1 Иностранные языки в компьютерных науках [ЗаО]	5	Б1.Б.3 Базы данных и интеллектуальные информационные системы [Экз]	3	Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований [ЗаО]	4		
7								
8								
9								
10	Б1.В.ОД.2 Современные языки программирования [Экз]	6	Б1.В.ОД.3 Параллельные вычисления [ЗаО]	5	Б1.В.ОД.5 Современные методы программной инженерии [ЗаО, КП]	5		
11								
12								
13								
14								
15								
			Б1.В.ДВ.2.1 Разработка насыщенных Интернет-приложений	4	Б1.В.ОД.6 Методы и технологии обработки сигналов и изображений	5		

16				
17	Б1.В.ДВ.1.1	[ЗаО]	[Экз]	
18	Машинное обучение и анализ данных	(Программирование игр и симуляторов)		
19	[ЗаО]		Б1.В.ДВ.3.1	
20	4		Сервисно- ориентированные программные платформы	
21	(Вычислительная линейная алгебра и анализ данных/ Социально- психологические	Учебная практика	6	
22			[Экз, КП]	
23			(Распределенные и облачные системы обработки информации)	
24				
25	Научно- исследовательская		Научно- исследовательская	
26	10		4	
27	работа	Научно- исследовательская	работа	
28		7		
29				Государственная итоговая аттестация
30				9
31				
32				
33				

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 нефтяных 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	Информационные 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	Сопrotивление 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		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
				Мин.	Макс.	Факт						
Итого				114	126	120	60	30	30	60	27	33
Итого по ООП (без факультативов)				114	126	120	60	30	30	60	27	33
Итого по циклам	27%	73%	31.8%	60	63	60	37	20	17	23	23	
Дисциплины (модули)	27%	73%	31.8%	60	63	60	37	20	17	23	23	
Базовая часть				15	21	16	13	5	8	3	3	
Вариативная часть				42	45	44	24	15	9	20	20	
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				48	54	51	23	10	13	28	4	24
Базовая часть				48	54	51	23	10	13	28	4	24
Вариативная часть				6	9	9				9		9
Государственная итоговая аттестация				6	9	9				9		9
Базовая часть												
Вариативная часть												
Факультативы												
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					29.6%						
	в интерактивной форме					57.8%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					49	-	54	44	-	49	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	54	36	-	45	
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					16.6	-	19.1	14.1	-	17	
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					12.3	-	12	10.5	-	14.5	
	Аудиторная (физ.к.)						-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						4	2	2	2	2	
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	2	2	3	3	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3	3	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
	РЕФЕРАТЫ (Реф)											
	ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)											

Учебный план утвержден на Ученом совете ЮРГПУ(НПИ) , протокол №6 от «25»февраля 2015 г.

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

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

И.о. декана факультета информационных технологий и управления  И.П. Янченко

Заведующий кафедрой программного обеспечения вычислительной техники  Д.В. Гринченков

Руководитель программы магистратуры  А.Н. Иванченко

Ответственный за составление учебного плана  А.В Кузнецова

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным 30 октября 2014 г. приказ №1406