

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Пермский государственный национальный исследовательский университет

План одобрен Ученым советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

Утверждаю

Ректор ПГНИУ И.Ю. Макарихин

010400.62

Форма обучения: очная

Направление 010400.62 Прикладная математика и информатика

Профиль "Системное программирование и компьютерные технологии"

<i>Квалификация</i>	<i>Срок обучения</i>
бакалавр	4г

Год начала подготовки 2013

Образовательный стандарт 010400.62 Прикладная математика и информатика 20.05.2010 НБ
20.05.2010

1. График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель			Май				Июнь				Июль			Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31						
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52						
	[Hatched]																		Э	К	К	[Hatched]																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
II	[Hatched]																		Э	Э	К	К	[Hatched]																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
III	[Hatched]																		Э	Э	К	К	[Hatched]																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV	[Hatched]																		Э	Э	К	К	[Hatched]																		Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Г	Г	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 1/3	18 1/3	36 2/3	18 1/3	17 2/3	36	17 1/3	17 1/3	34 2/3	17	11	28	135 1/3
Э Экзаменационные сессии	1 1/3	3 1/3	4 2/3	2	3	5	2	3	5	2	2	4	18 2/3
У Учебная практика (концентр.)													
[Hatched] Учебная практика (рассред.)	1 1/3	1 1/3	2 2/3	2/3	1 1/3	2	1 2/3	1/3	2				6 2/3
Н Научно-исслед. работа (концентр.)													
[Hatched] Научно-исслед. работа (рассред.)							1 1/3	1 1/3	2			2	3 1/3
П Производственная практика (концентр.)													
[Hatched] Производственная практика (рассред.)													
Д Выпускная квалификационная работа										6	6	6	6
Г Гос. экзамены										2	2	2	2
К Каникулы	2	6	8	2	7	9	2	7	9	2	8	10	36
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

1 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 1							Семестр 2										
			Контроль	Часов						ЗЕТ*	Контроль	Часов						ЗЕТ*		
				Всего	Ауд			СР	Экз			Всего	Ауд			СР	Экз			
					Всего	Лек	Лаб						Пр	Всего	Лек				Лаб	Пр
ИТОГО				1 130						30			1 236					33		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 058						28			1 236					33		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (ЧАС/НЕД)				54									54							
Общая				24									28							
Аудиторная (ООП без физ. культуры)				4									4							
Аудиторная (физ. культура)																				
(Предельное)				1 062									1 170							
(План)				1 058						28			1 164					31		
1	Б1.Б.1	Философия									Экз	144	X	X		X	X	X	4	
2	Б1.Б.2	Иностранный язык	За	144	X		X		X			4	За	144	X		X		4	
3	Б1.Б.3	История	Экз	144	X	X		X	X	X		4								
4	Б2.Б.1	Алгебра и аналитическая геометрия	За	198	X	X		X	X			6	Экз За	162	X	X		X	X	5
5	Б2.Б.2	Алгоритмизация и программирование	За	180	X	X	X	X	X			5	Экз За	144	X	X	X	X	X	4
6	Б2.Б.3	Математический анализ	Экз	252	X	X	X	X	X	X		7	За	216	X	X	X	X		6
7	Б2.Б.4	Физика											Экз	144	X	X		X	X	4
8	Б3.Б.2	Дискретная математика											Экз	144	X	X		X	X	4
9	Б4	Физическая культура	За	68	X	X		X					За	66	X	X		X		
10	ФТД.2	Введение в прикладную математику	За	72	X	X		X	X			2								
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ					Экз(2) За(3)								Экз(5) За(4)							
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)		72						2		72						2	
Учебная практика по основам программирования (Расср.)					72						2		72						2	
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)																	
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ			(План)																	
ИГА**																				
КАНИКУЛЫ																				

* ЗЕТ - зачетная единица трудоемкости (кредит): 1 ЗЕТ = 36 часов

** ИГА - итоговая государственная аттестация

2 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4										
			Контроль	Часов						ЗЕТ*	Контроль	Часов						ЗЕТ*		
				Всего	Ауд				СР			Экз	Всего	Ауд					СР	Экз
					Всего	Лек	Лаб	Пр						Всего	Лек	Лаб	Пр			
ИТОГО				1 112						29			1 146					31		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 112						29			1 146					31		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (ЧАС/НЕД)				53								53								
Общая				24								25								
Аудиторная (ООП без физ. культуры)				4								4								
Аудиторная (физ. культура)																				
(Предельное)				1 098									1 116							
(План)				1 076						28			1 074					29		
1	Б1.Б.2	Иностранный язык	Экз	144	X		X		X	X	4									
2	Б1.В.ДВ.1.1	Бухгалтерский учет	За	72	X	X		X	X		2									
3	Б1.В.ДВ.1.2	Экономика	За	72	X	X		X	X		2									
4	Б1.В.ДВ.2.1	Психология										За	72	X	X		X	X	2	
5	Б1.В.ДВ.2.2	Социология										За	72	X	X		X	X	2	
6	Б1.В.ДВ.2.3	Политология										За	72	X	X		X	X	2	
7	Б2.Б.3	Математический анализ	Экз	144	X	X	X	X	X	X	4									
8	Б2.В.ОД.2	Комплексный и функциональный анализ										Экз	180	X	X		X	X	5	
9	Б2.В.ОД.3	Компьютерная графика	Экз	144	X	X	X		X	X	4									
10	Б2.В.ОД.6	Теоретическая механика										За	108	X	X		X	X	3	
11	Б3.Б.3	Дифференциальные уравнения	За	108	X	X		X	X		3	Экз	108	X	X		X	X	3	
12	Б3.Б.5	Методы оптимизации										За	108	X	X		X	X	3	
13	Б3.Б.6	Системное и прикладное программное обеспечение	За	144	X	X	X	X	X		4	Экз	144	X	X	X	X	X	4	
14	Б3.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика										За	144	X	X	X	X	X	4	
15	Б3.Б.10	Языки программирования и методы трансляции	За	144	X	X	X	X	X		4	Экз	144	X	X	X	X	X	4	
16	Б3.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	За	108	X	X		X	X		3									
17	Б4	Физическая культура	За	68	X	X		X				За	66	X	X		X		1	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																				
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План)				36						1			72					2		
Учебная практика по системному и прикладному программному обеспечению (Распр.)				36						1			36					1		
Учебная практика по языкам программирования и методам трансляции (Распр.)													36					1		
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)																				
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (План)																				
ИГА**																				
КАНИКУЛЫ																				

* ЗЕТ - зачетная единица трудоемкости (кредит): 1 ЗЕТ = 36 часов

** ИГА - итоговая государственная аттестация

3 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6									
			Контроль	Часов							ЗЕТ*	Контроль	Часов							ЗЕТ*		
				Всего	Ауд					СР			Экз	Всего	Ауд						СР	Экз
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр				
ИТОГО				1 092								29			1 164							32
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 092								29			1 164							32
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (ЧАС/НЕД)				52										53								
Общая				22										21								
Аудиторная (ООП без физ. культуры)				4										4								
Аудиторная (физ. культура)																						
(Предельное)				1 044										1 098								
(План)				1 002							26			1 074								29
1	Б1.В.ОД.1	Педагогика	За	72	X	X		X	X			2										
2	Б1.В.ОД.2	Правоведение	За	72	X	X		X	X			2										
3	Б1.В.ДВ.3.1	История и методология прикладной математики и информатики (базовый уровень)											За	72	X	X		X	X			2
4	Б1.В.ДВ.3.2	Культурология											За	72	X	X		X	X			2
5	Б1.В.ДВ.3.3	Русский язык и культура речи											За	72	X	X		X	X			2
6	Б2.В.ОД.4	Концепции современного естествознания											Экз	144	X	X		X	X	X		4
7	Б2.В.ОД.5	Математическая логика и теория алгоритмов											Экз	144	X	X		X	X	X		4
8	Б3.Б.1	Базы данных и СУБД	Экз	144	X	X	X		X	X		4										
9	Б3.Б.4	Исследование операций и системный анализ	За	108	X	X	X	X	X	X		3										
10	Б3.Б.7	Теория вероятностей и математическая статистика	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4										
11	Б3.Б.8	Уравнения математической физики	За	108	X	X		X	X			3	Экз	108	X	X		X	X	X		3
12	Б3.Б.9	Численные методы	За	144	X	X	X	X	X			4	Экз	108	X	X	X	X	X	X		3
13	Б3.В.ОД.2	Математическое и компьютерное моделирование											За	108	X	X		X	X			3
14	Б3.В.ОД.4	Основы проектирования и реализации информационных систем											За КР	180	X	X	X	X	X			5
15	Б3.В.ОД.6	Параллельные вычислительные системы (базовый)	Экз	144	X	X		X	X			4										
16	Б3.В.ДВ.1.1	Искусственный интеллект											Экз	144	X	X	X		X	X		4
17	Б3.В.ДВ.1.2	Компонентное программирование											Экз	144	X	X	X		X	X		4
18	Б4	Физическая культура	За	66	X	X		X					За	66	X	X		X				1
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																						
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА																						
Учебная практика по базам данных (Распр.)			(План)	90							3			18								1
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)	90							3			18								1
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)											72								2
Научно-исследовательская работа (Распр.)														72								2
ИГА**																						
КАНИКУЛЫ																						

* ЗЕТ - зачетная единица трудоемкости (кредит): 1 ЗЕТ = 36 часов

** ИГА - итоговая государственная аттестация

4 курс

№	Индекс	Наименование	Семестр 7							Семестр 8								
			Контроль	Часов						ЗЕТ*	Контроль	Часов						ЗЕТ*
				Всего	Ауд			СР	Экз			Всего	Ауд			СР	Экз	
					Всего	Лек	Лаб						Пр	Всего	Лек			
ИТОГО				1 116						31			1 116					31
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1 116						31			1 044					29
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (ЧАС/НЕД)			Общая	53								52						
			Аудиторная (ООП без физ. культуры)	19								19						
			Аудиторная (физ. культура)															
			(Предельное)	1 026								702						
			(План)	1 008						28		684						19
1	Б2.В.ОД.1	Вычислительная геометрия и алгоритмы компьютерной графики									За	108	X	X	X	X	X	3
2	Б2.В.ДВ.1.1	Геоинформационные системы	Экз	144	X	X	X		X			4						
3	Б2.В.ДВ.1.2	Комбинаторные алгоритмы	Экз	144	X	X	X		X			4						
4	Б2.В.ДВ.2.1	Алгоритмические методы структурного анализа документов	Экз	144	X	X	X		X			4						
5	Б2.В.ДВ.2.2	Компьютерное вероятностное статистическое моделирование	Экз	144	X	X	X		X			4						
6	Б3.В.ОД.1	Базы знаний и оболочки экспертных систем	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4						
7	Б3.В.ОД.3	Операционная система UNIX									Экз	144	X	X	X	X	X	4
8	Б3.В.ОД.4	Основы проектирования и реализации информационных систем	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4						
9	Б3.В.ОД.5	Параллельное программирование	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4						
10	Б3.В.ОД.7	Технологии разработки распределенных приложений	Экз	144	X	X	X	X	X			4						
11	Б3.В.ДВ.2.1	Инструментальные средства построения баз									Экз	180	X	X	X	X	X	5
12	Б3.В.ДВ.2.2	Математические модели в экономике									Экз	180	X	X	X	X	X	5
13	Б3.В.ДВ.3.1	Методы автоматизации бухгалтерского учета									Экз	180	X	X	X	X	X	5
14	Б3.В.ДВ.3.2	Распознавание образов									Экз	180	X	X	X	X	X	5
15	Б3.В.ДВ.4.1	Модели страхования и риска	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4						
16	Б3.В.ДВ.4.2	Системы моделирования и машинной имитации	Экз	144	X	X	X	X	X	X		4						
17	ФТД.1	Методологический семинар по теме научной работы									За	72	X	X	X		X	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																		
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА			(План)															
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА			(План)															
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА			(План)															
Научно-исследовательская работа (Распр.)				108								3						
				108								3						
ИГА**													432					12
КАНИКУЛЫ																		

* ЗЕТ - зачетная единица трудоемкости (кредит): 1 ЗЕТ = 36 часов

** ИГА - итоговая государственная аттестация