

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых" (ВлГУ)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Научно-методическим советом

Протокол № 7/7
от 03 апреля 2015 г.

подготовки бакалавров

02.03.02

Направление 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Кафедра: Физика и прикладная математика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г
Виды деятельности
- проектная и производственно-технологическая
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 224
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

Начальник учебно-методического управления

Директор

Зав. кафедрой

/ А.А. Панфилов/

/ И.П. Шеин/

/ Н.Н. Давыдов/

/ С.М. Аракелян/



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
Числа	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	
Нед	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																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	
II																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	Э	К	К										Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	9	27	99
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	1	4	16
У	Учебная практика		2	2							2
П	Производственная практика					4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа								6	6	6
К	Каникулы	2	6	8	2	4	6	2	9	11	25
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	156
Студентов											
Групп											



Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра	
								Курс 1																
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Всего			Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]								
								Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	22	18	7	5	1	1	2304	972	60	198	36	234	495	153	29	198	108	198	432	144	31		
6	Итого по ООП (без факультативов)	22	18	7	5	1	1	2304	972	60	198	36	234	495	153	29	198	108	198	432	144	31		
8	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																							
9	Итого по блоку Б1	22	18	7	5	1	1	2196	972	57	198	36	234	495	153	29	198	108	198	432	144	28		
11	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																							
12	Б1 Дисциплины (модули)	22	18	7	5	1	1	2196	972	57	198	36	234	495	153	29	198	108	198	432	144	28		
14	Б1.Б Базовая часть	12	8	3			1	1728	792	48	198	36	180	405	153	27	144	72	162	234	144	21		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	2	1					180	72	5			36	36		2			36	36	36	3	71	
18	Б1.Б.2 История	1						144	54	4	18		36	54	36	4							70	
21	Б1.Б.3 Философия	1						144	54	4	36		18	54	36	4							72	
24	Б1.Б.4 Физика	2						216	108	6							54	36	18	72	36	6	10	
33	Б1.Б.7 Математический анализ	12						324	126	9	36		36	72	36	5	18	18	18	54	36	4	8	
36	Б1.Б.8 Алгебра и геометрия	2		1				252	108	7	36		18	90		4	18		36	18	36	3	11	
51	Б1.Б.13 Алгоритмы и алгоритмические языки		1					108	54	3	36	18		54		3							9	
54	Б1.Б.14 Архитектура компьютеров		2					72	54	2							36	18		18		2	9	
57	Б1.Б.15 Языки и методы программирования	1						144	54	4	36	18		45	45	4							9	
72	Б1.Б.20 Физическая культура		12					72	72	2			36			1			36		1	95		
78	Б1.Б.22 Правоведение		2				2	72	36	2							18		18	36		2	5	
86	Б1.В Вариативная часть	10	10	4	5	1		468	180	9			54	90		2	54	36	36	198		7		
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	6	3	1	1		324	144	9			36	36		2	54	36	18	144		7		
89	Б1.В.ОД.1 Современный русский язык			1		1		72	36	2			36	36		2							74	
95	Б1.В.ОД.3 Объектно-ориентированное программирование			2				144	72	4							36	36		72		4	9	
119	Б1.В.ОД.11 Социальные и этические вопросы информационных технологий		2					108	36	3							18		18	72		3	9	
139	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	4	1	4			144	36				18	54						18	54			
141	Элективные курсы по физической культуре		34					144	36				18	54						18	54		95	
200	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			Часов			Часов			Часов			
201												Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
202	Б2 Практики							108		3						2				108		3		
204	Б2.У Учебная практика							108		3						2				108		3		
205	Б2.У.1 Учебная практика	Вар		2				108		3						2				108		3		

Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра
								Курс 2															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]							
								Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
4	Итого	22	18	7	5	1	1	2344	864	60	198	72	162	506	162	28	198	90	144	443	153	32	
6	Итого по ООП (без факультативов)	22	18	7	5	1	1	2344	864	60	198	72	162	506	162	28	198	90	144	443	153	32	
8	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																						
9	Итого по блоку Б1	22	18	7	5	1	1	2128	864	54	198	72	162	506	162	28	198	90	144	443	153	26	
11	Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.3%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	22	18	7	5	1	1	2128	864	54	198	72	162	506	162	28	198	90	144	443	153	26	
14	Б1.Б Базовая часть	12	8	3			1	648	270	18	72	18	18	99	45	7	72	18	72	153	81	11	
39	Б1.Б.9 Дифференциальные уравнения	3						144	54	4	36		18	45	45	4							8
42	Б1.Б.10 Численные методы			3				108	54	3	36	18		54		3							9
45	Б1.Б.11 Дискретная математика	4						180	72	5							36	18	18	63	45	5	9
69	Б1.Б.19 Теория информации	4						144	54	4							18		36	54	36	4	9
75	Б1.Б.21 Экономика		4					72	36	2							18		18	36		2	84
86	Б1.В Вариативная часть	10	10	4	5	1		1480	594	36	126	54	144	407	117	21	126	72	72	290	72	15	
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	6	3	1	1		972	360	27	126	54	90	369	117	21	54	18	18	90	36	6	
98	Б1.В.ОД.4 Базы данных		3		3			108	54	3	36	18		54		3							9
107	Б1.В.ОД.7 Методы оптимизации и исследование операций	4						144	54	4							36	18		54	36	4	9
110	Б1.В.ОД.8 Теория конечных графов и её приложения			3				144	54	4	18		36	90		4							11
113	Б1.В.ОД.9 Шаблоны проектирования	3						144	36	4	18		18	72	36	4							9
125	Б1.В.ОД.13 Кратные интегралы и ряды	3						144	36	4	18		18	72	36	4							8
128	Б1.В.ОД.14 Квантовая физика	3						144	54	4	18	18	18	45	45	4							9
131	Б1.В.ОД.15 Основы нанотехнологий		4					72	36	2							18		18	36		2	9
134	Б1.В.ОД.16 Компьютерные сети		3					72	36	2	18	18		36		2							9
139	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	4	1	4			508	234	9			54	38			72	54	54	200	36	9	
141	Элективные курсы по физической культуре		34					184	108				54	38				54	38				95
145	Б1.В.ДВ.1																						
146	1 Экология		4					108	36	3							18	18		72		3	13
149	2 Рациональное природопользование		4					108	36	3							18	18		72		3	13
160	Б1.В.ДВ.3																						
161	1 Разработка кросс-платформенных приложений	4			4			144	54	4							36	38		54	36	4	9
164	2 Метрология и качество программного обеспечения	4			4			144	54	4							36	38		54	36	4	9
182	Б1.В.ДВ.6																						

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Курс 2															
									Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]							
												Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
								Часов	Ауд	ЗЕТ														
183	1	Эргономика человеко-машинных интерфейсов		4				72	36	2							18	18		36		2	9	
186	2	Компьютерная геометрия		4				72	36	2							18	18		36		2	9	
187	3	Методы и алгоритмы сжатия информации		4				72	36	2							18	18		36		2	9	
200	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
Итого												СР	Ауд	Итого			СР	Ауд						
202	Б2	Практики						216		6						4		216			6			
211	Б2.П	Производственная практика						216		6						4		216			6			
212	Б2.П.1	Производственная практика	Вар	☐		4		216		6						4		216			6	9		



	Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра
									Курс 3															
			Всего			Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [9 нед]													
						Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
4		Итого	22	20	7	5	1	1	1836	621	60	234	144	36	522	144	30	117	63	27	279	54	30	
6		Итого по ООП (без факультативов)	22	20	7	5	1	1	1836	621	60	234	144	36	522	144	30	117	63	27	279	54	30	
8		Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.33%																						
9		Итого по блоку Б1	22	20	7	5	1	1	1620	621	45	234	144	36	522	144	30	117	63	27	279	54	15	
11		Б=55% В=45% ДВ(от В)=33.3%																						
12	Б1	Дисциплины (модули)	22	20	7	5	1	1	1620	621	45	234	144	36	522	144	30	117	63	27	279	54	15	
14	Б1.Б	Базовая часть	12	8	3			1	324	153	9	72	18	18	72	36	6	27		18	63		3	
27	Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности			5				72	54	2	36	18		18		2							18
48	Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	5						144	54	4	36		18	54	36	4							8
81	Б1.Б.23	Политология		6					108	45	3							27		18	63		3	73
86	Б1.В	Вариативная часть	10	12	4	5	1		1296	468	36	162	126	18	450	108	24	90	63	9	216	54	12	
88	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	6	3	1	1		540	207	15	54	36	18	144	36	8	54	36	9	126	27	7	
101	Б1.В.ОД.5	Веб-программирование и основы веб-дизайна	5						180	72	5	36	18	18	72	36	5							9
104	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальные системы		5					108	36	3	18	18		72		3							9
116	Б1.В.ОД.10	Теория формальных языков и трансляций		6					108	45	3							27	18		63		3	9
122	Б1.В.ОД.12	Моделирование информационных систем и технологий	6						144	54	4							27	18	9	63	27	4	9
139	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	6	1	4			756	261	21	108	90		306	72	16	36	27		90	27	5	
152	Б1.В.ДВ.2																							
153	1	Современные языки программирования и платформа .NET	5			5			216	72	6	36	36		108	36	6							9
156	2	Функциональное программирование	5			5			216	72	6	36	36		108	36	6							9
157	3	Рекурсивно-логическое программирование	5			5			216	72	6	36	36		108	36	6							9
167	Б1.В.ДВ.4																							
168	1	Защита информации	5						216	72	6	36	36		108	36	6							9
171	2	Безопасность информационных систем	5						216	72	6	36	36		108	36	6							9
174	Б1.В.ДВ.5																							
175	1	Портативные вычислительные системы			5	5			144	54	4	36	18		90		4							9
178	2	Встроенные системы			5	5			144	54	4	36	18		90		4							9

	Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра		
									Курс 3																
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Всего			Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [9 нед]								
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
179	3	Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий			5	5			144	54	4	36	18		90		4								9
180	Б1.В.ДВ.7																								
191	1	Распределённая обработка информации	6			6			180	63	5							36	27		90	27	5		9
194	2	Параллельное программирование	6			6			180	63	5							36	27		90	27	5		9
200	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
201												Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд						
202	Б2	Практики							216		6						4		216			6			
211	Б2.П	Производственная практика							216		6						4		216			6			
213	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		6			216		6							4		216			6		9	
216	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР		Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
217												Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд						
218	Б3	Государственная итоговая аттестация									9					6				9		9			



Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО						Всего подлежит изучению		Кафедра		
		Формы контроля					ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамен	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы						
	Итого		22				60	2160	240	8968		
Б1	Дисциплины (модули)		22				57	2052	213	7996		
Б1.Б.1	Иностранный язык	☐	☒	☐	☐	☐	4	144	9	324	71	Кафедра иностранных языков профессиональн
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	4	144	18	Кафедра автотранспортной и техносферной бе
Б1.Б.6	Информатика	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	2	72	27	Кафедра информатики и защиты информации
Б1.Б.7	Математический анализ	☐	☒	☐	☐	☐	4	144	13	468	8	Кафедра функционального анализа и его прилс
Б1.Б.8	Алгебра и геометрия	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	9	324	11	Кафедра алгебры и геометрии
Б1.Б.10	Численные методы	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	5	180	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.11	Дискретная математика	☐	☒	☐	☐	☐	1	36	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	6	216	8	Кафедра функционального анализа и его прилс
Б1.Б.13	Алгоритмы и алгоритмические языки	☐	☒	☐	☐	☐	3	108	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.14	Архитектура компьютеров	☐	☒	☐	☐	☐	3	108	5	180	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.15	Языки и методы программирования	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.16	Компьютерная графика	☐	☒	☐	☐	☐	3	108	3	108	19	Кафедра автоматизации технологических проце
Б1.Б.17	Математическая логика	☐	☒	☐	☐	☐	4	144	4	144	11	Кафедра алгебры и геометрии
Б1.Б.18	Программная инженерия и CASE-технологии	☐	☒	☐	☐	☐	7	252	7	252	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.Б.21	Экономика	☐	☒	☐	☐	☐	1	36	3	108	84	Кафедра бизнес-информатики и экономики
Б1.В.ОД.1	Современный русский язык	☐	☒	☐	☐	☐	1	36	3	108	74	Кафедра журналистики, рекламы и связей с об
Б1.В.ОД.2	Операционные системы	☐	☒	☐	☐	☐	4	144	4	144	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ОД.4	Базы данных	☐	☒	☐	☐	☐	3	108	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ОД.5	Веб-программирование и основы веб-дизайна	☐	☒	☐	☐	☐	1	36	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ОД.16	Компьютерные сети	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	4	144	9	Кафедра физики и прикладной математики
	Элективные курсы по физической культуре									328		
Б1.В.ДВ.6.1	Эргономика человеко-машинных интерфейсов	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	4	144	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерная геометрия	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	4	144	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б1.В.ДВ.6.3	Методы и алгоритмы сжатия информации	☐	☒	☐	☐	☐	2	72	4	144	9	Кафедра физики и прикладной математики
Б2	Практики						3	108	18	648		
Б2.У.1	Учебная практика	☐	☒	☐	☐	☐	3	108	6	216	9	Кафедра физики и прикладной математики
ФТД	Факультативы											

	Итого								Курс 1			Курс 2			Курс 3		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ					Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.									
Итого				189	291	240	180	60	60	29	31	60	28	32	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				189	291	240	180	60	60	29	31	60	28	32	60	30	30
Итого по блоку Б1	55%	45%	33.34%	168	216	213	156	57	57	29	28	54	28	26	45	30	15
Дисциплины (модули)	55%	45%	33.3%	168	216	213	156	57	57	29	28	54	28	26	45	30	15
Базовая часть				99	120	117	75	42	48	27	21	18	7	11	9	6	3
Вариативная часть				69	96	96	81	15	9	2	7	36	21	15	36	24	12
Практики				15	66	18	15	3	3		3	6		6	6		6
Базовая часть																	
Вариативная часть				15	66	18	15	3	3		3	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9								9		9
Базовая часть				6	9	9	9								9		9
Вариативная часть																	
Факультативы																	
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					49.42%											
	в интерактивной форме					38.6%											
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.9			-	53.5	52	-	52.2	48.7	-	52	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					50.7			-	51	48	-	54	51	-	48	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					23.4			-	25	27	-	21	21	-	23	23
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					23.4			-	25	27	-	21	21	-	23	23
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					1.5			-	1	1	-	3	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								8	4	4	8	4	4	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ (За)								7	3	4	6	2	4	3	1	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								3	2	1	2	2		2	2	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													1	3	2	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)								1	1							
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								1								
	ЭССЕ (Эс)																
	РГР (РГР)																

КОПИЯ
ПРОРЕКТОР



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5											
Б1.Б.2	История	70	ОК-2											
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-1											
Б1.Б.4	Физика	10	ОПК-1											
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9											
Б1.Б.6	Информатика	27	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4									
Б1.Б.7	Математический анализ	8	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-11							
Б1.Б.8	Алгебра и геометрия	11	ОПК-1	ПК-2										
Б1.Б.9	Дифференциальные уравнения	8	ПК-2											
Б1.Б.10	Численные методы	9	ОПК-3	ПК-2	ПК-6									
Б1.Б.11	Дискретная математика	9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-2	ПК-6								
Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ОПК-1											
Б1.Б.13	Алгоритмы и алгоритмические языки	9	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.Б.14	Архитектура компьютеров	9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-7									
Б1.Б.15	Языки и методы программирования	9	ОК-7	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-4							
Б1.Б.16	Компьютерная графика	19	ОПК-2	ОПК-4	ПК-3	ПК-6								
Б1.Б.17	Математическая логика	11	ПК-6											
Б1.Б.18	Программная инженерия и CASE-технологии	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10		
Б1.Б.19	Теория информации	9	ОПК-1	ПК-6										
Б1.Б.20	Физическая культура	95	ОК-8											
Б1.Б.21	Экономика	84	ОК-3											
Б1.Б.22	Правоведение	5	ОК-4											
Б1.Б.23	Политология	73	ОК-6											
Б1.В.ОД.1	Современный русский язык	74	ОК-5											
Б1.В.ОД.2	Операционные системы	9	ОПК-3											
Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование	9	ОПК-2	ОПК-3										
Б1.В.ОД.4	Базы данных	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-7	ПК-9							
Б1.В.ОД.5	Веб-программирование и основы веб-дизайна	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-8							
Б1.В.ОД.6	Интеллектуальные системы	9	ПК-3	ПК-6										
Б1.В.ОД.7	Методы оптимизации и исследование операций	9	ПК-6											
Б1.В.ОД.8	Теория конечных графов и её приложения	11	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ОД.9	Шаблоны проектирования	9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-9							
Б1.В.ОД.10	Теория формальных языков и трансляций	9	ОПК-1	ОПК-3	ПК-6									
Б1.В.ОД.11	Социальные и этические вопросы информационных технологий	9	ОК-6	ПК-5										
Б1.В.ОД.12	Моделирование информационных систем и технологий	9	ОПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9							
Б1.В.ОД.13	Кратные интегралы и ряды	8	ОПК-1	ПК-6										
Б1.В.ОД.14	Квантовая физика	9	ОПК-1											
Б1.В.ОД.15	Основы нанотехнологий	9	ОПК-1											



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1.В.ОД.16	Компьютерные сети	9	ОПК-2											
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Экология	13	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.1.2	Рациональное природопользование	13	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.2.1	Современные языки программирования и платформа .NET	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5								
Б1.В.ДВ.2.2	Функциональное программирование	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5								
Б1.В.ДВ.2.3	Рекурсивно-логическое программирование	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5								
Б1.В.ДВ.3.1	Разработка кросс-платформенных приложений	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10			
Б1.В.ДВ.3.2	Метрология и качество программного обеспечения	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10			
Б1.В.ДВ.4.1	Защита информации	9	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность информационных систем	9	ОПК-3	ОПК-4	ПК-3	ПК-6								
Б1.В.ДВ.5.1	Портативные вычислительные системы	9	ОПК-3	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.5.2	Встроенные системы	9	ОПК-3	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.5.3	Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий	9	ОПК-3	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.6.1	Эргономика человеко-машинных интерфейсов	9	ОПК-3	ПК-6										
Б1.В.ДВ.6.2	Компьютерная геометрия	9	ОПК-3	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.6.3	Методы и алгоритмы сжатия информации	9	ОПК-3	ПК-3	ПК-6									
Б1.В.ДВ.7.1	Распределённая обработка информации	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-6							
Б1.В.ДВ.7.2	Параллельное программирование	9	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-6							
Б2	Практики		ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-7	ПК-1	ПК-3	ПК-8	ПК-11							
Б2.П.1	Производственная практика		ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-10	ПК-11		
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-11		
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
			ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11								
ФГД	Факультативы													

