

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

подготовки бакалавров

Ректор

А.М. Саралидзе

План одобрен Научно-методическим советом
Протокол № 7/8
от 09 апреля 2015г.

02.03.03

Кафедра: Физика и прикладная математика

Направление 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- проектно-конструкторская
- научно-исследовательская
- эксплуатационно-управленческая

Год начала подготовки

2014

Образовательный стандарт

222

12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

И.А.Д. Панфилов

Начальник учебно-методического управления

И.Л.Шелин

Директор

И.Н.Давыдов

Зав. кафедрой

И.С.М. Аракелян



АЛИКИ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего		Семестр 1 [18 нед]						Семестр 2 [18 нед]							
									Часов	Ауд	Лек	Лаб	ГР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	ГР	СРС	Контроль	ЗЕТ		
3	Итого	30	30	4	5	5	10	2232	990	60	126	36	306	432	144	29	198	144	180	432	162	31		
6	Итого по ОПГ (без факультативов)	30	28	4	6	6	10	2232	990	60	126	36	306	432	144	29	198	144	180	432	162	31		
8	Б-72% В=28% ДВ(от В)=55.7%																							
9	Итого по блоку Б1	30	28	4	6	6	10	2160	990	58	126	36	306	432	144	29	198	144	180	432	162	29		
11	Б-72% В=28% ДВ(от В)=55.7%																							
12	Дисциплины (модули)	30	28	4	6	6	10	2160	990	58	126	36	306	432	144	29	198	144	180	432	162	29		
14	Б1.Б Базовая часть	21	19	2	2	2	25	1872	846	52	126	36	270	396	108	26	180	126	108	360	162	26		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3				14	144	72	4			36	36	2				36	36		2	71	
18	Б1.Б.2 История	1						144	54	4	18		36	54	36	4							70	
24	Б1.Б.4 Физика	23					23	216	108	6							54	36	18	63	45	6	109	
30	Б1.Б.6 Информатика			1				144	72	4	36	36	72		4								27	
33	Б1.Б.7 Математический анализ	1-3					1-3	396	162	11	36		36	72	36	5	36	18	36	81	45	6	8	
36	Б1.Б.8 Геометрия и топология	1					1	252	108	7	36		36	72	36	5	18		18	36		2	11	
57	Б1.Б.15 Алгоритмы и анализ сложности	2					2	216	72	6							36	36		108	36	6	9	
75	Б1.Б.21 Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	2						144	72	4							36	36		36	36	4	9	
81	Б1.Б.23 Физическая культура и спорт		1					72	72	2			72		2								95	
87	Б1.Б.25 Практикум (Геометрия и топология)			1			1	144	54	4			54	90		4							11	
122	Б1.В Вариативная часть	9	9	2	4	4	1	288	144	6			36	36	3	18	18	72	72			3		
124	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	3		1	1	2	108	36	3			36	36	3									
125	Б1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи	1					1	108	36	3			36	36	3								74	
148	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	5	6	2	3		1	180	108	3							18	18	72	72		3		
150	Элективные курсы по физической культуре		2-6					72	72														95	
154	Б1.В.ДВ.1																							
155	1 Экология		2					108	36	3							18	18	72	72		3	13	
158	2 Рациональное природопользование		2					108	36	3							18	18	72	72		3	13	
214	Индекс																							
215	Наименование	Экс	Зач	Зач, с О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ				
216	Б2	Практики						72		2						1	1/3	72						
218	Б2.У	Учебная практика						72		2						1	1/3	72						
219	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности						72		2						1	1/3	72						
		Вар	<input type="checkbox"/>					24															9	



Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего		Курс 2					Курс 3								
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ
4	Итого по ООП	30	30	4	5	25	5	10	2304	972	60	180	126	216	450	144	29	126	90	234	504	162	31	
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	28	4	6	26	6	10	2304	972	60	180	126	216	450	144	29	126	90	234	504	162	31	
8	B=72% V=28% ДВ(от В)=55,7%																							
9	Итого по блоку В1	30	28	4	6	26	6	10	2232	972	58	180	126	216	450	144	29	126	90	234	504	162	29	
11	B=72% V=28% ДВ(от В)=55,7%																							
12	Дисциплины (модули)	30	28	4	6	26	6	10	2232	972	58	180	126	216	450	144	29	126	90	234	504	162	29	
14	В1.Б. Взаимная часть	21	19	2	2	25	3	9	1764	702	49	180	126	144	450	144	29	72	18	162	342	126	20	
15	В1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3			1-4			180	72	5			36	36	2				36	36	36	3	71
24	В1.Б.4 Физика	23				23		2	108	54	3	18	18	18	36	3								109
33	В1.Б.7 Математический анализ	1-3				1-3		1-3	144	54	4	18		36	54	4								8
39	В1.Б.9 Дифференциальные уравнения								108	54	3	36		18	54	3								8
42	В1.Б.10 Алгебра и теория чисел								252	72	7	36		18	54	3		18						11
45	В1.Б.11 Вычислительная математика								216	72	6	36	36	108	36	6								8
48	В1.Б.12 Дискретная математика								216	90	6							36	18	36	81	45	6	9
84	В1.Б.24 Практикум (Математический анализ)								108	54	3		36	18	54	3								8
93	В1.Б.27 Основы программирования								180	72	5	36	36	72	36	5								9
96	В1.Б.28 Практикум (Алгебра и теория чисел)								144	54	4							18		54	90	45	4	11
108	В1.Б.32 Экономика								108	54	3							18		36	54	27	3	84
122	В1.В. Вариативная часть	9	9	2	4	1	3	1	468	270	9			72				54	72	72	162	36	9	
124	В1.В.ОД.1 Обязательные дисциплины	4	3			1	1	2	324	126	9							54	72		152	35	9	
128	В1.В.ОД.2 Операционные системы								144	54	4							18	36		90		4	9
131	В1.В.ОД.3 Объектно-ориентированное программирование								180	72	5							36	36		72		5	9
148	В1.В.ДВ Дисциплины по выбору	5	6	2	3		1	1	144	144				72										
150	Элективные курсы по физической культуре		2-6						144	144				72										95
214	Индекс		Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ	Неделя	Часов		ЗЕТ					
215	В2	Практики							72		2							1	1/3	72			2	
218	В2.У	Учебная практика							72		2							1	1/3	72			2	
219	В2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар						72		2							1	1/3	72			2	9

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

Индекс	Наименование	Формы контроля											Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего		Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]										
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
																								Часов		Ауд	ЗЕТ
3	Итого	30	30	4	6	6	26	6	10	2344	972	62	198	72	252	450	162	36	180	108	162	490	162	32			
4	Итого по ОП1 (без факультативов)	30	28	4	6	6	26	6	10	2272	900	60	198	72	216	450	162	29	180	108	126	490	162	31			
6	Б-72% В=28% ДВ(от В)=55,7%																										
8	Итого по блоку Б1	30	26	4	6	6	26	6	10	2164	900	57	198	72	216	450	162	29	180	108	126	490	162	28			
9	Б-72% В=28% ДВ(от В)=55,7%																										
11	Дисциплины (модули)	30	28	4	6	6	26	6	10	2164	900	57	198	72	216	450	162	29	190	108	126	490	162	28			
12	Б1																										
14	Базовая часть	21	19	2	2	2	25	3	9	1584	594	44	144	36	144	342	126	22	144	90	36	405	117	22			
21	Философия	5							5	180	72	5	36		36	63	45	5								72	
27	Безопасность жизнедеятельности			6						180	54	5							36	18						18	
51	Б1.Б.13 Теория вероятностей и математическая статистика	5					5			144	36	4	36			63	45	4								8	
54	Б1.Б.14 Методы оптимизации и исследование операций	6								216	72	6							36	36							9
63	Б1.Б.17 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		5							36	18	1	18			18		1									9
72	Б1.Б.20 Базы данных	5					5			108	36	3	36			36	36	3									9
78	Б1.Б.22 Администрирование информационных систем		6							108	36	3							18	18							9
90	Б1.Б.26 Практикум (Базы данных)		5				5			72	36	2		36		36		2									9
99	Б1.Б.29 Практикум (Теория вероятностей и математическая статистика)		5				5			72	36	2		36		36		2									8
102	Б1.Б.30 Математическая логика	6					6			144	54	4							18								11
105	Б1.Б.31 Практикум (Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных)		5							72	36	2		36		36		2									9
111	Б1.Б.33 Правоведение		5				5			108	54	3	18			54		3									4
117	Б1.Б.35 Разработка кросс-платформенных приложений на языке Java	6					6			144	54	4							36	18							9
122	Б1.В Вариативная часть	9	9	2	4	1	3	1	1	580	306	13	54	36	72	108	36	7	36	18	90	85	45	6			
124	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	4	3		1		2			72	36	2	18		18	36		2									
143	Б1.В.ОД.7 Основы нанотехнологий		5				5			72	36	2	18		18	36		2									9
148	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	5	6	2	3		1	1	1	508	270	11	36	36	54	72	36	5	36	18	90	85	45	6			
150	Элективные курсы по физической культуре		2-6							112	108				54												95
161	Б1.В.ДВ.2																										
162	1 Современный язык программирования и платформа .NET	5					5			180	72	5	36	36		72	36	5									9
165	2 Функциональное программирование	5					5			180	72	5	36	36		72	36	5									9
190	Б1.В.ДВ.6																										
191	1 История науки и техники		6				6			108	54	3							18								70

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам										Закрепленная кафедра									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Всего		Семестр 7 [18 нед]						Семестр 8 [9 нед]														
									Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ							
4	Итого	30	30	4	6	26	6	10	2160	603	60	216	126	72	513	153	30	99	45	45	297	54	30								
6	Итого по ООП (без факультативов)	30	28	4	6	26	6	10	2160	603	60	216	126	72	513	153	30	99	45	45	297	54	30								
8	B=72% V=28% ДВ(от В)=55,7%																														
9	Итого по блоку Б1	30	28	4	6	26	6	10	1620	603	45	216	126	72	513	153	30	99	45	45	297	54	15								
11	B=72% V=28% ДВ(от В)=55,7%																														
12	Дисциплины (модули)	30	28	4	6	26	6	10	1620	603	45	216	126	72	513	153	30	99	45	45	297	54	15								
14	Б1.Б	21	19	2	2	25	3	9	432	162	12	18	18	18	36		2	63	18	45	207	27	10								
60	Б1.Б.16								72	36	2	18		18	36		2							9							
66	Б1.Б.18								144	54	4							27	18	9	63	27		9							
69	Б1.Б.19								108	27	3							9		18	81			9							
114	Б1.Б.34								108	45	3							27		18	63			73							
122	Б1.В								9	9	2	4	1	3	1	1	1	1188	441	33	198	126	54	477	153	28	36	27	90	27	5
124	Б1.В.ОД								468	180	13	90	72	18	216	72	13														
134	Б1.В.ОД.4								216	72	6	36	18	18	108	36	6													9	
137	Б1.В.ОД.5								72	36	2	18	18	36		2														9	
140	Б1.В.ОД.6								180	72	5	36	36	72	36	5														9	
148	Б1.В.ДВ								5	6	2	3	1	1	1	1	1	720	261	20	108	54	36	261	81	15	36	27	90	27	5
168	Б1.В.ДВ.3																														
169	1								288	90	8	54	36		153	45	8													9	
172	2								288	90	8	54	36		153	45	8													9	
175	Б1.В.ДВ.4																														
176	1								144	54	4	36	18		54	36	4													9	
179	2								144	54	4	36	18		54	36	4													9	
180	3								144	54	4	36	18		54	36	4													9	
183	Б1.В.ДВ.5																														
184	1								180	63	5																			9	
187	2								180	63	5																			9	
197	Б1.В.ДВ.7																														
198	1								108	54	3	18			36	54	3													9	



Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра						
									Курс 4						Семестр 7 [18 нед]							Семестр 8 [9 нед]					
									Всего		Часов		Ауд		ЗЕТ		Неделя		Итого			Часов		Ауд		ЗЕТ	
201	2	Дополнительные главы анализа и теории специальных функций		7					Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	9
214																											
215	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	
216	Б2	Практики							216		6						4		216							6	
225	Б2.П1	Производственная практика							216		6						4		216							6	
227	Б2.П2	Преддипломная практика	Вар						216		6						4		216							6	9
230																											
231	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	
232	Б3	Государственная итоговая аттестация							324		9						6									9	
239																											
240	Индекс	Наименование							Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	Часов	Ауд	ЗЕТ	
241	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР							324		9						6		324							9	
242	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	Ваз						216		6						4		216							6	9
243	Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы	Ваз						108		3						2		108							3	9

КОНЦА ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОА



	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				219	261	242	60	29	29	31	60	29	29	31	62	30	32	60	30	30	
Итого по ООП (без факультативов)				219	261	240	60	29	29	31	60	29	29	31	60	29	31	60	30	30	
Итого по блоку Б1	72%	28%	55.7%	204	222	218	58	29	29	29	58	29	29	29	57	29	28	45	30	15	
Дисциплины (модули)	72%	28%	55.7%	204	222	218	58	29	29	29	58	29	29	29	57	29	28	45	30	15	
Базовая часть				129	162	157	52	26	26	26	49	29	20	44	22	22	22	12	2	10	
Вариативная часть				60	75	61	6	3	3	3	9	9	9	13	7	6	6	33	28	5	
Практики				9	30	13	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	6	6	6	
Базовая часть																					
Вариативная часть				9	30	13	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	6	6	6	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9												9	9	9	
Базовая часть				6	9	9												9	9	9	
Вариативная часть																					
Факультативы				2										2	1	1	1				
Доля ... занятий от аудиторных	включенных в интерактивной форме				42.13%																
					31%																
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			52.7	-	50	53	-	54	53	-	54	53	-	54	52.3	-	51.5	54		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			52	-	48	54	-	48	54	-	54	54	-	54	54	-	51	54		
	в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-				
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.)			23.3	-	26	25	-	25	21	-	24	20	-	23	21					
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с распр. прак. и НИР			23.3	-	26	25	-	25	21	-	24	20	-	23	21					
	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)			2.4	-		4	-	4	4	-	3	3	-							
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	6	4	2		
	ЗАЧЕТЫ (За)				5	3	2	7	4	3	7	6	1	4	2	2					
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)				1	1															
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1													
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																					
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)				8	4	4	12	6	6	6	4	2	2	2	2	1	1	1			
ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																					
РЕФЕРАТЫ (Реф)				2	2																
ЭССЕ (Эс)																					
РГР (РГР)				4	2	2	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

Обязательные формы контроля



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
B1	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
B1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5											
B1.Б.2	История	70	ОК-2											
B1.Б.3	Философия	72	ОК-1											
B1.Б.4	Физика	109	ПК-3											
B1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9											
B1.Б.6	Информатика	27	ОПК-1	ОПК-2										
B1.Б.7	Математический анализ	8	ОК-7	ОПК-2	ПК-3									
B1.Б.8	Геометрия и топология	11	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.9	Дифференциальные уравнения	8	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.10	Алгебра и теория чисел	11	ОПК-2											
B1.Б.11	Вычислительная математика	8	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.12	Дискретная математика	9	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.13	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.14	Методы оптимизации и исследование операций	9	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.15	Алгоритмы и анализ сложности	9	ОПК-3	ПК-3										
B1.Б.16	Теория вычислительных процессов и структур	9	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5									
B1.Б.17	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	9	ОПК-3	ПК-2										
B1.Б.18	Моделирование информационных систем и технологий	9	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
B1.Б.19	Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения	9	ОК-3	ОК-4	ОПК-6									
B1.Б.20	Базы данных	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-11	ПК-5							
B1.Б.21	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	9	ОПК-5											
B1.Б.22	Администрирование информационных систем	9	ОПК-5	ОПК-10	ОПК-11	ПК-5								
B1.Б.23	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
B1.Б.24	Практикум (Математический анализ)	8	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.25	Практикум (Геометрия и топология)	11	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.26	Практикум (Базы данных)	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-11	ПК-5							
B1.Б.27	Основы программирования	9	ОК-7	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-11								
B1.Б.28	Практикум (Алгебра и теория чисел)	11	ОПК-2											
B1.Б.29	Практикум (Теория вероятностей и математическая статистика)	8	ОПК-2	ПК-3										
B1.Б.30	Математическая логика	11	ОПК-2											
B1.Б.31	Практикум (Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных)	9	ОПК-3	ПК-2										
B1.Б.32	Экономика	84	ОК-3											
B1.Б.33	Правоведение	4	ОК-4											
B1.Б.34	Политология	73	ОК-6											
B1.Б.35	Разработка кросс-платформенных приложений на языке Java	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11							

КОНЦА ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ИО-01

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-5																
Б1.В.ОД.2	Операционные системы	9	ПК-5																
Б1.В.ОД.3	Объектно-ориентированное программирование	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-7	ОПК-11													
Б1.В.ОД.4	Веб-программирование и основы веб-дизайна	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7	ОПК-11												
Б1.В.ОД.5	Интеллектуальные системы	9	ОПК-11																
Б1.В.ОД.6	Технология разработки программного обеспечения	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ПК-3											
Б1.В.ОД.7	Основы нанотехнологий	9	ПК-3																
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.1	Экология	13	ПК-3																
Б1.В.ДВ.1.2	Рациональное природопользование	13	ПК-3																
Б1.В.ДВ.2.1	Современные языки программирования и платформа .NET	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7													
Б1.В.ДВ.2.2	Функциональное программирование	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-7													
Б1.В.ДВ.3.1	Защита информации	9	ОПК-1																
Б1.В.ДВ.3.2	Безопасность информационных систем	9	ОПК-1																
Б1.В.ДВ.4.1	Портативные вычислительные системы	9	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2												
Б1.В.ДВ.4.2	Встроенные системы	9	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2												
Б1.В.ДВ.4.3	Системные и математические основы суперкомпьютерных технологий	9	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2												
Б1.В.ДВ.5.1	Распределенная обработка информации	9	ОПК-3	ОПК-4															
Б1.В.ДВ.5.2	Параллельное программирование	9	ОПК-3	ОПК-4															
Б1.В.ДВ.6.1	История науки и техники	70	ОК-6																
Б1.В.ДВ.6.2	Социальные и этические вопросы информационных технологий	73	ОК-6																
Б1.В.ДВ.7.1	Неклассические логики	9	ОПК-2																
Б1.В.ДВ.7.2	Дополнительные главы анализа и теории специальных функций	9	ОПК-2																
Б1.В.ДВ.8.1	Компьютерная графика	19	ОПК-1	ОПК-8	ПК-5														
Б1.В.ДВ.8.2	Графическая визуализация и интерфейс	19	ОПК-1	ОПК-8	ПК-5														
Б2	Практики		ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5							
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-7	ОПК-8	ПК-5														
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-6	ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ПК-3										
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5								
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5									
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																		
Б3.Д	Подготовка и защита ВКР		ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5									
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы		ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5									



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '02.03.03-14-14-АІSb_гракл_4_пед.rtf.xml', код направления 02.03.03, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																	
			ОК-7	ОПК-2	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5										
Б3.Д.2	Защита выпускной квалификационной работы																			
ФТД	Факультативы		ОК-5																	
ФТД.1	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	71	ОК-5																	

