

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)



Ректор А.М. Саралидзе
09 апреля 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

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

02.03.03

Направление 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Кафедра: Физика и прикладная математика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очно-заочная (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок обучения: 3г 6м
Виды деятельности
- проектно-конструкторская
- научно-исследовательская
- эксплуатационно-управленческая

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 222
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

А.А. Панфилов

Начальник учебно-методического управления

И.П. Шейн

Директор

Н.Н. Давыдов

Зав. кафедрой

С.М. Аракелян



1. Календарный учебный график

Мес	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				
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																																	
II																				Э	Э	Э	К	К																																
III																				Э	Э	Э	К	К																																
IV														Э	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	12		12	120
Э Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	21
П Производственная практика					2	2				4		4	6
Д Выпускная квалификационная работа										6		6	6
К Каникулы	2	8	10	2	6	8	2	8	10				28
Итого	23	29	52	23	29	52	23	29	52	25		25	181
Студентов													
Групп													



Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	РГР	Курс 1																
								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	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	36	126	684	108	30	126	54	108	684	108	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	36	126	684	108	30	126	54	108	684	108	30		
8	Б=70% В=30% ДВ(от В)=33.33%																							
9	Итого по блоку Б1	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	36	126	684	108	30	126	54	108	684	108	30		
11	Б=70% В=30% ДВ(от В)=33.3%																							
12	Б1 Дисциплины (модули)	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	36	126	684	108	30	126	54	108	684	108	30		
14	Б1.Б Базовая часть	14	21	3	1	6	6	2052	540	57	108	36	108	612	108	27	126	54	108	684	108	30		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	3	12					144	36	4			18	54		2			18	54		2	71	
18	Б1.Б.2 История	1						144	36	4	18		18	72	36	4								70
21	Б1.Б.3 Философия	2						144	36	4							18		18	72	36	4	72	
24	Б1.Б.4 Физика	2	3					180	72	5							36	36		72	36	5	109	
33	Б1.Б.7 Математический анализ	12				12	12	468	108	13	36		18	90	36	5	36		18	198	36	8	8	
36	Б1.Б.8 Практикум (математический анализ)			2				144	36	4								18	18	108		4	8	
39	Б1.Б.9 Геометрия и топология	3	2			23	23	72	18	2							18			54		2	11	
42	Б1.Б.10 Практикум (геометрия и топология)			23				108	18	3									18	90		3	11	
48	Б1.Б.12 Алгебра и теория чисел	1				1	1	180	36	5	18		18	108	36	5								11
51	Б1.Б.13 Практикум (алгебра и теория чисел)			1				108	18	3			18	90		3								11
66	Б1.Б.18 Алгоритмы и анализ сложности		1					108	36	3	18	18		72		3								9
90	Б1.Б.26 Физическая культура и спорт		1					72	18	2			18	54		2								95
93	Б1.Б.27 Основы программирования		1					108	36	3	18	18		72		3								9
108	Б1.Б.32 Социология		2					72	36	2							18		18	36		2	73	
128	Б1.В Вариативная часть	7	6	2	4			108	36	3	18		18	72		3								
130	Б1.В.Од Обязательные дисциплины	6	2	1	3			108	36	3	18		18	72		3								
146	Б1.В.Од.6 История и культура Владимирского края		1					108	36	3	18		18	72		3								70



Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра
								Курс 2															
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	РГР	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	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	54	108	684	108	30	126	72	90	576	108	30	
6	Итого по ООП (без факультативов)	21	27	5	5	6	6	2160	576	60	126	54	108	684	108	30	126	72	90	576	108	30	
8	Б=70% В=30% ДВ(от В)=33.33%																						
9	Итого по блоку Б1	21	27	5	5	6	6	2052	576	57	126	54	108	684	108	30	126	72	90	576	108	27	
11	Б=70% В=30% ДВ(от В)=33.3%																						
12	Б1 Дисциплины (модули)	21	27	5	5	6	6	2052	576	57	126	54	108	684	108	30	126	72	90	576	108	27	
14	Б1.Б Базовая часть	14	21	3	1	6	6	1620	432	45	108	36	108	648	72	27	90	18	72	396	72	18	
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	3	12					144	18	4			18	90	36	4							71
24	Б1.Б.4 Физика	2	3					108	36	3	18	18		72		3							109
39	Б1.Б.9 Геометрия и топология	3	2			23	23	180	36	5	18		18	108	36	5							11
42	Б1.Б.10 Практикум (геометрия и топология)		23					36	18	1			18	18		1							11
45	Б1.Б.11 Дифференциальные уравнения		3			3	3	108	36	3	18		18	72		3							8
57	Б1.Б.15 Дискретная математика		3					144	36	4	18		18	108		4							9
72	Б1.Б.20 Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных		3					72	18	2	18			54		2							9
75	Б1.Б.21 Практикум (структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных)		3					72	18	2		18		54		2							9
78	Б1.Б.22 Базы данных		4		4			144	36	4							18	18		108		4	9
96	Б1.Б.28 Математическая логика	4						144	36	4							36			72	36	4	11
99	Б1.Б.29 Практикум (математическая логика)		4					72	18	2									18	54		2	11
102	Б1.Б.30 Экономика		3					108	36	3	18		18	72		3							84
105	Б1.Б.31 Правоведение		4					108	36	3							18		18	72		3	4
120	Б1.Б.36 Теория функций комплексного переменного	4						180	54	5							18		36	90	36	5	8
128	Б1.В Вариативная часть	7	6	2	4			432	144	12	18	18		36	36	3	36	54	18	180	36	9	
130	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	2	1	3			108	36	3	18	18		36	36	3							
134	Б1.В.ОД.2 Объектно-ориентированное программирование	3			3			108	36	3	18	18		36	36	3							9
166	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	4	1	1			324	108	9							36	54	18	180	36	9	
186	Б1.В.ДВ.3																						
187	1 Экология		4					108	36	3							18	18					
190	2 Рациональное природопользование		4					108	36	3							18	18					
200	Б1.В.ДВ.5																						
201	1 Распределённая обработка информации	4			4			216	72	6							18	36	18	180	36	6	
204	2 Параллельное программирование	4			4			216	72	6							18	36	18	180	36	6	
217																							



Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра			
								Курс 2																	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	РГР	Всего			Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [18 нед]									
								Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ		
Экз	Зач	О.	КР			Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ							
218	Индекс	Наименование																							
219	Б2	Практики						108		3							2		108					3	
228	Б2.П	Производственная практика						108		3							2		108					3	
229	Б2.П.1	Производственная практика						108		3							2		108					3	9



Индекс	Наименование	Формы контроля						Распределение по курсам и семестрам														Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	РГР	Курс 3																
								Всего			Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]								
								Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ	
4	Итого	21	27	5	5	6	6	2160	558	60	126	108	54	684	108	30	108	90	72	666	144	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	21	27	5	5	6	6	2160	558	60	126	108	54	684	108	30	108	90	72	666	144	30		
8	B=70% B=30% ДВ(от B)=33.33%																							
9	Итого по блоку Б1	21	27	5	5	6	6	2160	558	60	126	108	54	684	108	30	108	90	72	666	144	30		
11	B=70% B=30% ДВ(от B)=33.3%																							
12	Б1 Дисциплины (модули)	21	27	5	5	6	6	2160	558	60	126	108	54	684	108	30	108	90	72	666	144	30		
14	Б1.Б Базовая часть	14	21	3	1	6	6	900	216	25	72	54	36	486	72	20	18	36	90	36	5		8	
54	Б1.Б.14 Вычислительная математика	5						252	36	7	18	18		180	36	7								8
60	Б1.Б.16 Теория вероятностей и математическая статистика	5						144	18	4	18			90	36	4								8
63	Б1.Б.17 Практикум (теория вероятностей и математическая статистика)		5					72	18	2		18	54		2									8
69	Б1.Б.19 Теория вычислительных процессов и структур	6						180	54	5							18		36	90	36	5		9
111	Б1.Б.33 Функциональный анализ		5					108	36	3	18		18	72		3								8
117	Б1.Б.35 Разработка кросс-платформенных приложений на языке Java			5				144	54	4	18	36		90		4								9
128	Б1.В Вариативная часть	7	6	2	4			1260	342	35	54	54	18	198	36	10	90	90	36	576	108	25		
130	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	6	2	1	3			900	216	25	18	36		90	36	5	72	54	36	450	108	20		
140	Б1.В.ОД.4 Системы искусственного интеллекта	6			6			180	54	5							18	36		90	36	5	9	
143	Б1.В.ОД.5 Уравнения математической физики			6				180	36	5							18		18	144		5	8	
149	Б1.В.ОД.7 Функциональное программирование	5			5			180	54	5	18	36		90	36	5								9
152	Б1.В.ОД.8 Рекурсивно-логическое программирование	6						180	36	5							18	18		108	36	5	9	
161	Б1.В.ОД.11 Решение экстремальных задач	6						180	36	5							18		18	108	36	5	9	
166	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	4	1	1			360	126	10	36	18	18	108		5	18	36		126		5		
172	Б1.В.ДВ.1																							72
173	1 Религиоведение		5					108	36	3	18		18	72		3								
176	2 Правовое регулирование хозяйственной деятельности		5					108	36	3	18		18	72		3								
193	Б1.В.ДВ.4																							
194	1 Защита информации			6				180	54	5							18	36		126				
197	2 Безопасность информационных систем			6				180	54	5							18	36		126				
207	Б1.В.ДВ.6																							
208	1 Компьютерная графика		5					72	36	2	18	18		36		2								
211	2 Теория игр исследование операций		5					72	36	2	18	18		36		2								



КОНЕЦ ВЕТНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД

Индекс	Наименование	Кэф	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	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5
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	109	ПК-3											
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9											
Б1.Б.6	Основы информатики	27	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.7	Математический анализ	8	ОК-7	ОПК-2	ПК-3									
Б1.Б.8	Практикум (математический анализ)	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.9	Геометрия и топология	11	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.10	Практикум (геометрия и топология)	11	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.11	Дифференциальные уравнения	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.12	Алгебра и теория чисел	11	ОПК-2											
Б1.Б.13	Практикум (алгебра и теория чисел)	11	ОПК-2											
Б1.Б.14	Вычислительная математика	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.15	Дискретная математика	9	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.16	Теория вероятностей и математическая статистика	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.17	Практикум (теория вероятностей и математическая статистика)	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.18	Алгоритмы и анализ сложности	9	ОПК-3	ПК-3										
Б1.Б.19	Теория вычислительных процессов и структур	9	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5									
Б1.Б.20	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных	9	ОПК-3	ПК-2										
Б1.Б.21	Практикум (структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных)	9	ОПК-3	ПК-2										
Б1.Б.22	Базы данных	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-11	ПК-5							
Б1.Б.23	Практикум (базы данных)	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-8	ОПК-11	ПК-5							
Б1.Б.24	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	9	ОПК-5											
Б1.Б.25	Администрирование информационных систем	9	ОПК-5	ОПК-10	ОПК-11	ПК-5								
Б1.Б.26	Физическая культура и спорт	95	ОК-8											
Б1.Б.27	Основы программирования	9	ОК-7	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-11								
Б1.Б.28	Математическая логика	11	ОПК-2											
Б1.Б.29	Практикум (математическая логика)	11	ОПК-2											
Б1.Б.30	Экономика	84	ОК-3	ОПК-6										
Б1.Б.31	Правоведение	4	ОК-4											
Б1.Б.32	Социология	73	ОК-6											
Б1.Б.33	Функциональный анализ	8	ОПК-2	ПК-3										
Б1.Б.34	Компьютерное моделирование	9	ОПК-8	ОПК-11	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.Б.35	Разработка кросс-платформенных приложений на языке Java	9	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-11						
Б1.Б.36	Теория функций комплексного переменного	8	ОПК-2	ПК-3										

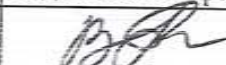



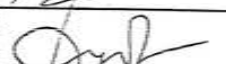
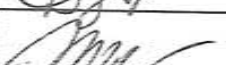

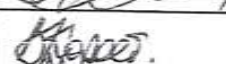




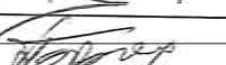

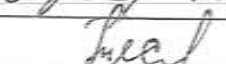
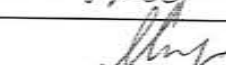


	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
				ЗЕТ					Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.													
Итого				219	261	240	210	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	30	30	30	
Итого по ООП (без факультативов)				219	261	240	210	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	30	30	30	
Итого по блоку Б1	70%	30%	33.33%	204	222	219	192	27	60	30	30	57	30	27	60	30	30	15	15		
Дисциплины (модули)	70%	30%	33.33%	204	222	219	192	27	60	30	30	57	30	27	60	30	30	15	15		
Базовая часть				129	162	153	134	19	57	27	30	45	27	18	25	20	5	7	7		
Вариативная часть				60	75	66	58	8	3	3		12	3	9	35	10	25	8	8		
Практики				9	30	12	9	3				3		3				6	6		
Базовая часть				9	30	12	9	3				3		3				6	6		
Вариативная часть				9	30	12	9	3													
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9					3		3				6	6		
Базовая часть				6	9	9	9											9	9		
Вариативная часть				6	9	9	9											9	9		
Факультативы																					
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных								43.05%												
	в интерактивной форме								43.9%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			51.3					-	54	54	-	54	48	-	54	52	-	39		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)			36					-	36	36	-	36	36	-	36	48	-	24		
	Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО)			15.5					-	16	16	-	16	16	-	16	15	-	12		
	Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. прак. и НИР			15.5					-	16	16	-	16	16	-	16	15	-	12		
Обязательные формы контроля	Аудиторная (элект. курсы по физ.к.)								-			-			-			-			
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)								6	3	3	6	3	3	7	3	4	2	2		
	ЗАЧЕТЫ (За)								9	5	4	11	7	4	4	4		3	3		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								2	1	1				3	1	2				
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																				
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											3	1	2	2	1	1				
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)								4	2	2	2	2								
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																				
	ЭССЕ (Эс)																				
РГР (РГР)								4	2	2	2	2									



Индекс	Наименование	ИЗУЧЕНО И ПЕРЕАТТЕСТОВАНО						Всего		Кафедра		
		Формы контроля					ЗЕТ	Часов	ЗЕТ	Часов	Код	Наименование
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы						
Итого			14				30	1408	240	8968		
Б1	Дисциплины (модули)		14				27	1300	219	8212		
Б1.Б.1	Иностранный язык	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	9	324	71	Иностранные языки профессиональной коммуни
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	18	Автотранспортная и техносферная безопасност
Б1.Б.6	Основы информатики	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72	27	Информатики и защита информации
Б1.Б.15	Дискретная математика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	5	180	9	Физика и прикладная математика
Б1.Б.18	Алгоритмы и анализ сложности	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.Б.23	Практикум (базы данных)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	72	2	72	9	Физика и прикладная математика
Б1.Б.24	Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.Б.27	Основы программирования	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.Б.37	Технология разработки программного обеспечения	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	144	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.В.Од.1	Операционные системы и оболочки	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	9	Физика и прикладная математика
Б1.В.Од.2	Объектно-ориентированное программирование	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.В.Од.3	Программирование для Интернет и веб-дизайн	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	36	4	144	9	Физика и прикладная математика
Б1.В.Од.10	Системное и прикладное программное обеспечение	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	9	Физика и прикладная математика
Элективные курсы по физической культуре и спорту			1					328		328		
Б2	Практики						3	108	12	432		
Б2.У.1	Учебная практика	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	108	3	108	9	Физика и прикладная математика
Б3	Государственная итоговая аттестация								9	324		
ФТД	Факультативы											



Код	Наименование кафедры	Подпись зав кафедрой
4	Международного права и внешнеэкономической деятельности	
8	Функциональный анализ и его приложения	
9	Физика и прикладная математика	
10	Общая и прикладная физика	
11	Алгебра и геометрия	
13	Биология и экология	
18	Автотранспортная и техносферная безопасность	
19	Автоматизация технологических процессов	
27	Информатика и защита информации	
70	История, археология и краеведение	
71	Иностранные языки профессиональной коммуникации	
72	Философия и религиоведение	
73	Социология	
74	Журналистика, реклама и связи с общественностью	
84	Бизнес-информатика и экономика	
95	Физическое воспитание и спорт	

79 Психология личности и специальная педагогика

