

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт инновационных технологий

План одобрен научно-методическим советом
Протокол № 7/10
от 13 апреля 2015 г.

12.03.04

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

по направлению 12.03.04 "Биотехнические системы и технологии"

Профиль - "Биомедицинская инженерия"

Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Факультет: радиофизики, электроники и медицинской техники

Квалификация: бакалавр	2014
Программа подготовки: академ. бакалавриат	
Форма обучения: очная	
Срок обучения: 4з	
Виды деятельности	
- научно-исследовательская, производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская	216
	12.03.2015

Согласовано

Проректор по УМР

Начальник УМУ

Декан

Зав. кафедрой

А.А. Панфилов/

И.П. Шейн/

А.Г. Самойлов/

Л.Т. Сушкова/

Утверждаю



А.М. Саралидзе

20/15г.



КОПИЯ ВЕРНА

ПРОРЕКТОР ПО УМУ

28 ИЮНЯ 2015



Индекс	Наименование	Распределение по курсам и семестрам													ЗЕТ										
		Курс 1																							
		Формы контроля						Всего			Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]									
		Экзамны	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РРР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	29	34	7	4	3	9	22	25	2232	1008	60	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	32	
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	30	7	4	3	7	22	23	2232	1008	60	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	32	
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40.7%	29	30	7	4	3	7	22	23	2088	1008	56	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	28	
11	Итого по циклам	29	30	7	4	3	7	22	23	2088	1008	56	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	28	
12	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40.7%	29	30	7	4	3	7	22	23	2088	1008	56	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	28	
14	Дисциплины (модули)	29	30	7	4	3	7	22	23	2088	1008	56	180	54	270	378	126	28	126	90	288	423	153	25	
14	Базовая часть	17	11	2	2	1	5	8	12	1584	756	44	126	54	180	198	126	19	108	90	198	351	153	25	
15	Б1.Б.1	4	1-3				1-4			144	72	4			36	36		2			36	36		2	71
18	Б1.Б.2	2					2			144	54	4							18		36	54	36	4	68
24	Б1.Б.4	1-3					1-3			396	198	11	36		54	45	45	5	36		72	63	45	6	11
27	Б1.Б.5	12					12			324	162	9	36	18	18	27	45	4	36	18	36	54	36	5	10
33	Б1.Б.7	1					1			144	54	4	36	18		54	36	4							15
60	Б1.Б.16	1					1			72	72	2			72			2							95
66	Б1.Б.18	2	1				2			252	90	7	18	18		36		2		36	18	90	36	5	27
69	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	2				2			108	54	3			18	36		2		18	36	54		3	19
83	Б1.В	Вариативная часть	12	19	5	2	2	14	11	504	252	12	54		90	180		9	18		90	72		3	3
130	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	11	4	1	1	9	3	504	252	12	54		90	180		9	18		90	72		3	3
132	Элективные курсы по физической культуре		2-6							72	72										72				68
136	Б1.В.ДВ.1	Культорология	1				1			72	36	2	18		18	36		2			18	36		3	68
140	2	Социально-политические проблемы современного общества	1				1			72	36	2	18		18	36		2			18	36		3	68
143	Б1.В.ДВ.2	Русский язык и культура речи					1			108	54	3	18		36	54		3							74
147	2	Культура речи и деловое общение					1			108	54	3	18		36	54		3							74
150	Б1.В.ДВ.3	Религиоведение	1				1			72	36	2	18		18	36		2							72
154	2	История мировых религий	1				1			72	36	2	18		18	36		2							72
157	Б1.В.ДВ.4	История биотехнических систем и технологий	1				1			72	18	2			18	54		2							29
161	2	Введение в биоинженерию	1				1			72	18	2			18	54		2							29
227	Б1.В.ДВ.14	Правоведение					2			108	36	3									18	72		3	5
231	2	Основы права					2			108	36	3									18	72		3	5
237	Индекс	Наименование	Расп.	Вар.	Экз	Зач	Зач.с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
238	52	Практики								144		4									2	2/3	144		4
241	62.У	Учебная практика								144		4									2	2/3	144		4
242	62.У.1	Учебная								144		4									2	2/3	144		4

КОПИИ ВЕРНА

ДИРЕКТОР ПО ОА

28 ИЮНЯ 2016 г.

ПЛАН(ча 2-й курс) Учебный план бакалавров '12.03.04Бак2014корректировка.plm.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014



Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам													
		Экзамены		Зачеты с оценкой		Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные		РРР		Всего		Семестр 3 [18 нед]		Семестр 4 [18 нед]		ЗЕТ					
		Зач	Экз	Зач	О.	КР	Зач	О.	КР	Зач	О.	КР	Зач	О.	КР	Зач	О.	КР	Зач		О.	КР			
4	Итого	29	34	7	4	3	9	22	25	25	2376	1026	62	216	126	180	441	153	29	162	144	198	540	144	33
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	30	7	4	3	7	22	23	2304	954	60	216	90	180	441	153	28	162	108	198	540	144	32	
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40,7%																								
9	Итого по циклам	29	30	7	4	3	7	22	23	2232	954	58	216	90	180	441	153	28	162	108	198	540	144	30	
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40,7%																								
12	Дисциплины (модули)	29	30	7	4	3	7	22	23	2232	954	58	216	90	180	441	153	28	162	108	198	540	144	30	
14	Базовая часть	17	11	2	2	1	5	8	12	1116	414	31	144	72	90	342	108	21	36	36	180	72	10		
15	Б1.Б.1	4	1-3				1-4			180	72	5			36	36	2				36	45	27	3	71
21	Б1.Б.3	3					3			108	54	3	36		18	27	3								72
24	Б1.Б.4	1-3					1-3			180	72	5	36		36	63	45	5							11
36	Б1.Б.8	3					3			72	36	2	18	18			2								31
39	Б1.Б.9	45					5			144	36	4					18	18	63	45	4				29
63	Б1.Б.17	4					4			108	36	3					18	18	72						13
72	Б1.Б.20	3					3			180	72	5	36	36		72	36	5							29
75	Б1.Б.21	3					3			144	36	4	18	18		108	4								29
83	Б1.Б	12	19	5	2	2	14	11	1116	540	27	72	18	90	99	45	7	126	72	162	360	72	20		
85	Б1.В.ОД	8	8	1	2	1	1	5	8	648	270	18	72	18	18	99	45	7	72	54	36	162	72	11	
86	Б1.В.ОД.1	3					3			108	54	3	36	18		54	3								13
92	Б1.В.ОД.3	4					4			144	72	4					36	18	18	36	36	4		29	
98	Б1.В.ОД.5	4					4			108	54	3					18	18	18	54				3	
101	Б1.В.ОД.6	45					4			144	36	4					18	18	72	36	4			29	
125	Б1.В.ОД.14	3					3			144	54	4	36			18	45	45	4						
130	Б1.В.ДВ	4	11	4	1	1	9	3	468	270	9	72	18	72	18	126	198	54	18	126	198	90		10	
132	Элективные курсы по физической культуре	2-6								144	144					72									95
164	Б1.В.ДВ.5																								
165	1	Математическая статистика и основы теории точности электронных и биотехнических средств	4						4	144	54	4	18	18	18	18	90	4							29
168	2	Математическая теория эксперимента	4						4	144	54	4	18	18	18	90	4								29
171	Б1.В.ДВ.6																								
172	1	Физические основы биомедицинских технологий	4					4		108	36	3					18								29
175	2	Физические процессы в биомедицинских исследованиях и технологиях	4					4		108	36	3					18								29
178	Б1.В.ДВ.7																								
179	1	Основы научных исследований	4					4		72	36	2					18								29
182	2	Организация научных исследований	4					4		72	36	2					18								29
237																									
238	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	КР	Зач	Зач	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов	СР	Ауд

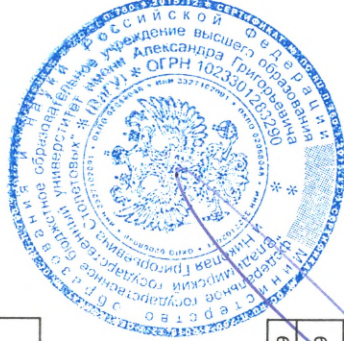
КОПИЯ ВЕРНА
 КОМПЬЮТЕР ПО СД
 23 ИЮНЯ 2016 г

Индекс	Наименование	Распределение по курсам и семестрам											Зачеты	Экзамны	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР									
		Курс 2																											
		Семестр 3 [18 нед]										Семестр 4 [18 нед]																	
		Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб									Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
239	Б2	Практики	72		2										1	1/3	72				2								
245	Б2.Н	Научно-исследовательская работа	72		2										1	1/3	72				2								
246	Б2.Н.1	Учебно-исследовательская	72		2										1	1/3	72				2								
258						4																							
259	Индекс	Наименование	Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ						
260	ФТД	Факультативы	72		2																								
261	ФТД.1	Практикум по САПР	72		2																								
			34		2																								
			34		2																								
											1												1						
											1												1						

КОНИЯ ВЕРНА
 ПРОРЕКТОР ПО ОД
 28 ИЮНЯ 2016 Г.



ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план Бакалавров '12.03.04бак2014корректировка.plm.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014



Индекс	Наименование	Формы контроля														Распределение по курсам и семестрам												Зачтенная кафедра
		Экзамны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	Всего			Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]									
										Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
																									Итого	Лек	Лаб	
4	Итого	29	34	7	4	3	9	22	25	2416	810	64	162	108	126	576	162	30	162	108	144	544	108	34				
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	30	7	4	3	7	22	23	2272	738	60	162	108	90	540	162	28	162	108	108	508	108	32				
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40.7%																											
9	Итого по циклам	29	30	7	4	3	7	22	23	2056	738	54	162	108	90	540	162	28	162	108	108	508	108	26				
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40.7%																											
12	Дисциплины (модули)	29	30	7	4	3	7	22	23	2056	738	54	162	108	90	540	162	28	162	108	108	508	108	26				
14	Базовая часть	17	11	2	2	1	5	8	12	792	270	22	108	54	36	288	126	17	108	36	36	108	108	5				
39	Б1.Б.9	45				5			4	144	36	4	18	18	63	45	4											
42	Б1.Б.10	5					5			180	72	5	36	18	72	36	5											
45	Б1.Б.11	5				5				180	36	5	18	18	99	45	5											
48	Б1.Б.12		5				5			108	54	3	36	18	54	3												
51	Б1.Б.13		6				6			108	36	3								18	18	72	3	29				
78	Б1.Б.22		6				6			72	36	2								18	18	36	2	29				
83	Б1.В	12	19	5	2	2	2	14	11	1264	468	32	54	54	54	252	36	11	126	72	108	400	108	21				
85	Б1.В.ОД	8	8	1	2	1	1	5	8	720	234	20	54	54	252	36	11	72	36	18	198			9				
89	Б1.В.ОД.2		5				5			144	36	4	18	18	108	4												
95	Б1.В.ОД.4		5				5			108	36	3	18	18	72	3												
101	Б1.В.ОД.6	45				4			5	144	36	4	18	18	72	36	4											
104	Б1.В.ОД.7	7	6			7		6		108	54	3								36	18	54	3	29				
113	Б1.В.ОД.10		6				6			108	36	3								18		18	72	3	84			
116	Б1.В.ОД.11		6				6			108	36	3								18	18	72	3	29				
130	Б1.В.ДВ	4	11	4	1	1	1	9	3	544	234	12	54	54	54	54	54	54	54	36	90	202	108	12				
132	Элективные курсы по физической культуре		2-6							112	108											54	4		95			
185	Б1.В.ДВ.8																											
186	1	6				6				144	36	4								18	18	72	36	4	29			
189	2	6				6				144	36	4								18	18	72	36	4	29			
192	Б1.В.ДВ.9																											
193	1	6					6			144	54	4								18		36	54	36	4	29		
196	2	6					6			144	54	4								18		36	54	36	4	29		
199	Б1.В.ДВ.10																											
200	1	6					6			144	36	4								18	18	72	36	4	29			

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план бакалавров '12.03.04бака2014корректировка.rpt.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам												Закрепленная кафедра			
		Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	Всего			Семестр 5 [18 нед]				Семестр 6 [18 нед]								
												Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль	ЗЕТ
203	Современные средства обработки биомедицинской информации	6								6		144	36	4							18	18		72	36	4	29
237																											
238	Наименование	Вар.	Распр.																								
239	Б2. Практики											216		6							4	4		216		6	
249	Б2.П Производственная практика											216		6							4	4		216		6	
250	Б2.П.1 Производственная	Вар <input type="checkbox"/>										216		6							4	4		216		6	



КОПИЯ ВЕРНА
 ПРОРЕКТОР ПО ОД
 28 ИЮНЯ 2016 Г.

ПЛАН(на 4-й курс) Учебный план бакалавров '12.03.04ак2014корректировка.rtf.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014



Индекс	Наименование	Формы контроля										Распределение по курсам и семестрам																			
		Экзамены					Зачеты					Всего					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [10 нед]									
		Экз	Зач	Зач с О.	КП	КР	Зач	Зач с О.	КП	КР	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РРР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
4	Итого	29	34	7	4	3	9	22	25	1836	560	60	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	30	80	60	60	340	108	30	
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	30	7	4	3	7	22	23	1836	560	60	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	30	80	60	340	108	30		
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40,7%	29	30	7	4	3	7	22	23	1836	560	60	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	30	80	60	340	108	30		
9	Итого по циклам	29	30	7	4	3	7	22	23	1728	560	48	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	18	80	60	340	108	18		
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=40,7%	29	30	7	4	3	7	22	23	1728	560	48	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	18	80	60	340	108	18		
12	Дисциплины (модули)	29	30	7	4	3	7	22	23	1728	560	48	144	180	36	558	162	30	80	60	60	340	108	18	80	60	340	108	18		
14	Базовая часть	17	11	2	2	1	5	8	12	396	102	11	36	36	108	36	6	10	20	114	36	5	18	20	114	36	5	18	20	114	36
30	Безопасность жизнедеятельности	7	7				7			72	36	2	18	18	36																
54	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	7					7			144	36	4	18	18	72	36	4														
57	Биотехнические системы медицинского назначения	8					8			180	30	5			10	114	36	5													
83	Б1.В	12	19	5	2	2	14	11	1332	458	37	108	144	36	450	126	24	70	60	40	226	72	13	29	20	77	27	4	29		
85	Б1.В.ОД	8	8	1	2	1	1	5	8	936	328	26	72	108	18	288	126	17	50	60	20	149	45	9	29	20	77	27	4	29	
104	Б1.В.ОД.7	7	6				7			216	72	6	18	36	18	99	45	6													
107	Б1.В.ОД.8	7					7			180	72	5	36	36	72	36	5														
110	Б1.В.ОД.9	8					8			72	40	2			20	32															
119	Б1.В.ОД.12	78					8			396	114	11	18	36	117	45	6	20	40	75	45	5	29	20	77	27	4	29			
122	Б1.В.ОД.13	8					8			72	30	2			10	20	42														
130	Б1.В.ДВ	4	11	4	1	1	1	9	3	396	130	11	36	36	18	162	7	20	20	77	27	4	29	20	77	27	4	29			
206	Б1.В.ДВ.11	7					7			108	36	3	18	18	72	3	3	КОПИЯ ВЕРНА													
207	1	7					7			108	36	3	18	18	72	3	3	ПРОРЕКТОР ПО ОД													
210	2	7					7			108	36	3	18	18	72	3	3	28 ИЮНЯ 2016 Г.													
213	Б1.В.ДВ.12	7					7			108	36	3	18	18	72	3	3														
214	1	7					7			144	54	4	18	36	90	4	4														
217	2	7					7			144	54	4	18	36	90	4	4														
220	Б1.В.ДВ.13	8					8			144	40	4																			
221	1	8					8			144	40	4																			
224	2	8					8			144	40	4																			
237	Индекс	Экз	Зач	Зач с О.	КП	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	ЗЕТ	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд
238	Наименование	Распр.	Распр.	Распр.	Распр.	Распр.	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	ЗЕТ	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд
239	Б2	108	3				108		3																						
249	Б2.П	108	3				108		3																						
251	Б2.П.2	108	3				108		3																						
254	Наименование	Распр.	Распр.	Распр.	Распр.	Распр.	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	ЗЕТ	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд	Часов	Итого	СР	Ауд

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	ОПК-4	ОПК-5													
Б1	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	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12	ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-5																										
Б1.Б.2	История	68	ОК-1	ОК-2	ОК-6																								
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-2	ОК-6	ОПК-1																								
Б1.Б.4	Математика	11	ОПК-1	ОПК-2																									
Б1.Б.5	Физика 1	10	ОПК-1	ОПК-2																									
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9	ОПК-10	ПК-11																								
Б1.Б.7	Химия	15	ОПК-1	ПК-11																									
Б1.Б.8	Теоретические основы электротехники	31	ОПК-3	ОПК-7	ОПК-9	ПК-1	ПК-2																						
Б1.Б.9	Аналоговая и цифровая электроника	29	ОПК-3	ОПК-7	ПК-19	ПК-20																							
Б1.Б.10	Конструкционные, электротехнические и биоматериалы	29	ПК-5	ПК-15	ПК-20																								
Б1.Б.11	Узлы и элементы биотехнических систем	29	ОПК-3	ОПК-7	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-15	ПК-20																			
Б1.Б.12	Экономика	84	ОК-3																										
Б1.Б.13	Измерение физических параметров электронных и биотехнических средств и стандартизация	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-14	ПК-15																		
Б1.Б.14	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	29	ОПК-2	ПК-2	ПК-16	ПК-17	ПК-18																						
Б1.Б.15	Биотехнические системы медицинского назначения	29	ПК-7	ПК-9	ПК-19	ПК-21																							
Б1.Б.16	Физическая культура	95	ОК-8																										
Б1.Б.17	Экология	13	ПК-4	ПК-5																									
Б1.Б.18	Информационные технологии	27	ОПК-6	ОПК-9	ПК-8																								
Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	19	ОПК-4	ПК-8	ПК-20	ПК-21	ПК-22																						
Б1.Б.20	Основы электроники	29	ОПК-3	ОПК-7	ПК-20																								
Б1.Б.21	Прикладная биомеханика	29	ОПК-2	ПК-20																									
Б1.Б.22	Основы управления техническими и биотехническими системами	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-10																							
Б1.В.ОД.1	Биохимия	13	ОПК-1	ОПК-2																									
Б1.В.ОД.2	Биофизические основы живых систем	29	ОПК-1	ОПК-2																									
Б1.В.ОД.3	Компоненты электронных средств	29	ОПК-7	ПК-4	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-19	ПК-20	ПК-21																			
Б1.В.ОД.4	Обеспечение надёжности электронных биотехнических средств	29	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-8	ПК-9																						
Б1.В.ОД.5	Биология человека и животных	13	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2																								
Б1.В.ОД.6	Информационные системы в биомедицине	29	ОПК-2	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-9	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-16																	
Б1.В.ОД.7	Конструирование электронных и биотехнических средств	29	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-8	ОПК-8	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22																	
Б1.В.ОД.8	Технология производства медицинской техники	29	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-12																							
Б1.В.ОД.9	Организация работы медико-технической службы	29	ОК-3	ПК-9	ПК-12	ПК-13	ПК-14																						
Б1.В.ОД.10	Экономика предприятия	84	ОК-3	ПК-4	ПК-18																								



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '12.03.04бак2014корректировка.plm.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции																
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ОК-17
Б1.5.1	Иностранный язык	71	ОК-5																
Б1.5.2	История	68	ОК-1	ОК-2	ОК-6														
Б1.5.3	Философия	72	ОК-2	ОК-6	ОК-1														
Б1.5.4	Математика	11	ОК-1	ОК-2															
Б1.5.5	Физика	10	ОК-1	ОК-2															
Б1.5.6	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-9	ОК-10	ПК-11														
Б1.5.7	Химия	15	ОК-1	ПК-11															
Б1.5.8	Теоретические основы электротехники	31	ОК-3	ОК-7	ОК-9	ПК-1	ПК-2												
Б1.5.9	Аналоговая и цифровая электроника	29	ОК-3	ОК-7	ПК-19	ПК-20													
Б1.5.10	Конструкционные, электротехнические и биоматериалы	29	ПК-5	ПК-15	ПК-20														
Б1.5.11	Узлы и элементы биотехнических систем	29	ОК-3	ОК-7	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-15										
Б1.5.12	Экономика	84	ОК-3																
Б1.5.13	Измерение физических параметров электронных и биотехнических средств и стандартизация	29	ОК-1	ОК-2	ОК-7	ОК-8	ПК-1	ПК-6	ПК-8	ПК-14	ПК-15	ПК-22							
Б1.5.14	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий	29	ОК-2	ПК-2	ПК-16	ПК-17	ПК-18												
Б1.5.15	Биотехнические системы медицинского назначения	29	ПК-7	ПК-9	ПК-19	ПК-21													
Б1.5.16	Физическая культура	95	ОК-8																
Б1.5.17	Экология	13	ПК-4	ПК-5															
Б1.5.18	Информационные технологии	27	ОК-6	ОК-9	ПК-8														
Б1.5.19	Инженерная и компьютерная графика	19	ОК-4	ПК-8	ПК-20														
Б1.5.20	Основы электроники	29	ОК-3	ОК-7	ПК-20	ПК-21	ПК-22												
Б1.5.21	Прикладная биомеханика	29	ОК-2	ПК-20															
Б1.5.22	Основы управления техническими и биотехническими системами	29	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ПК-10													
Б1.В.ОД.1	Биохимия	13	ОК-1	ОК-2															
Б1.В.ОД.2	Биофизические основы живых систем	29	ОК-1	ОК-2															
Б1.В.ОД.3	Компоненты электронных средств	29	ОК-7	ПК-4	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-19	ПК-20	ПК-21									
Б1.В.ОД.4	Обеспечение надёжности электронных биотехнических средств	29	ОК-1	ОК-2	ОК-5	ПК-8	ПК-9												
Б1.В.ОД.5	Биология человека и животных	13	ОК-7	ОК-1	ОК-2	ПК-8													
Б1.В.ОД.6	Информационные системы в биомедицине	29	ОК-2	ОК-6	ОК-7	ОК-9	ПК-2	ПК-4	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-16							
Б1.В.ОД.7	Конструирование электронных и биотехнических средств	29	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-8	ПК-8	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22							
Б1.В.ОД.8	Технология производства медицинской техники	29	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-12													
Б1.В.ОД.9	Организация работы медико-технической службы	29	ОК-3	ПК-9	ПК-12	ПК-13													
Б1.В.ОД.10	Экономика предприятия	84	ОК-3	ПК-4	ПК-18														



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '12.03.04бака2014корректировка.plm.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование практики	Каф	Формируемые компетенции															
			ПК-5	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-18	ПК-19	ПК-10	ПК-13	ПК-18	ПК-19	ПК-10	ПК-11	ПК-12			
Б2.У.1	Учебная		ПК-5	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-18	ПК-19										
Б2.П.1	Производственная		ОПК-7	ОПК-6														
Б2.П.2	Преддипломная		ОПК-7	ОПК-4	ПК-4	ПК-5												
Б2.Н.1	Учебно-исследовательская		ОПК-5	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-10	ПК-4	ПК-8	ПК-10	ПК-13	ПК-18	ПК-19						
			ОПК-7	ОПК-1	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-13										
Б3	Государственная итоговая аттестация		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12				
			ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22						
ФТД	Факультативы		ОПК-4	ПК-4	ПК-8	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22									
			ОПК-4	ПК-4	ПК-8	ПК-19	ПК-20	ПК-21	ПК-22									
ФТД.1	Практикум по САПР	29																

КОПИЯ ВЕРНА
 ПРОРЕКТОР ПО ОУ
 28 ИЮНЯ 2016 Г.
















СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '12.03.04Бак2014корректировка.p1m.xml', код направления 12.03.04, год начала подготовки 2014

	Итого				ЗЕТ		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ	Мин.	Макс.	Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого по ООП (без факультативов)				240	234	246	240	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	30	30
Итого по блоку Б1	50%	50%	42%	213	216	213	213	57	29	28	54	28	26	54	28	26	48	30	18
Дисциплины (модули)	50%	50%	42%	213	216	213	213	57	29	28	54	28	26	54	28	26	48	30	18
Базовая часть				106	99	120	106	44	19	25	29	21	8	22	17	5	11	6	5
Вариативная часть				107	96	114	107	13	10	3	25	7	18	32	11	21	37	24	13
Практики				18	15	21	18	3	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3
Базовая часть				18	15	21	18	3	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3
Вариативная часть				18	15	21	18	3	3	6	6	6	6	6	6	6	3	3	3
Государственная итоговая аттестация				9	6	9	9										9	9	9
Базовая часть				9	6	9	9										9	9	9
Вариативная часть				9	6	9	9										9	9	9
Факультативы				2	10	10	2				2	1	1						
Доля ... занятий от аудиторных в интерактивной форме				41.97%			22.61%												
Учебная нагрузка (час/нед)				51.2			51.2		49	51.5		53.5	52		50	49.3		51	54
ООП, факультативы (в период ТО)				53.2			53.2		54	51		51	54		54	54		54	54
ООП, факультативы (в период экз. сессий)				21.6			21.6		28	24		23	22		17	18		20	20
Аудиторная (ООП - физ.к.) (чистое ТО)				21.6			21.6		28	24		23	22		17	18		20	20
Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практи. и НИР				2.4			2.4			4		4	4		3	3		20	20
Аудиторная (физ.к.)																			
Обязательные формы контроля																			
ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8	4	4	8	4	4	4	4	4	7	4	4	7	4	3
ЗАЧЕТЫ (За)					7	6	1	7	3	4	3	4	4	7	2	5	4	2	2
ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					4	3	1	3	2	1	3	2	1						
ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (ОцРейт)																			
РЕФЕРАТЫ (Реф)					5	3	2	5	1	4	1	4	4	6	3	3	6	3	3
ЭССЕ (Эс)																			
РГР (РГР)					2	4	4	7	4	3	6	2	4	6	2	4	4	3	1



РЕКТОР
28 ИЮНЯ 2014

5. Кафедра государственного права и управления таможенной деятельностью	
10. Кафедра общей и прикладной физики	
11. Кафедра алгебры и геометрии	
13. Кафедра биологии и экологии	
15. Кафедра химии	
18. Кафедра автотранспортной и технической безопасности	
19. Кафедра автоматизации технологических процессов	
27. Кафедра информатики и защиты информации	
31. Кафедра электротехники и электроэнергетики	
68. Кафедра музеологии и истории культуры	
71. Кафедра иностранных языков профессиональной коммуникации	
72. Кафедра философии и религиоведения	
74. Кафедра журналистики, рекламы и связей с общественностью	
84. Кафедра бизнес-информатики и экономики	
95. Кафедра физического воспитания и спорта	

Одобен научно-методическим советом университета:
протокол № _____ от « _____ » 20 _____ г. _____ А.А. Панфилов

Рассмотрен методической комиссией университета: _____ Н.Г. Рассказчиков

Разработан учебно-методической комиссией факультета: _____  А.Г. Самойлов



КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД
28 ИЮНЯ 2016 Г.