МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Хагуров Т.А.*

"31" мая 2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 31.05.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.04

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Профиль: Инженерное дело в медико-биологической практике
Кафедра: Физики и информационных систем
Факультет: Физико - технический

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 950 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	Дата
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ	40864	28.01.2016
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА	34867	24.11.2014

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	производственно-технологический
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, качеству образования - первый проректор _____ / Хагуров Т.А./

Начальник УМУ _____ / Карапетян Ж.О./

Декан _____ / Яковенко Н.А./

Зав. кафедрой _____ / Богатов Н.М./

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											*									* Ш Ш * * * Ш * Ш		Э	Э	К				*								* *	*			Э	Э	Ш Ш Ш * Ш Ш Э	К	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II											*									Ш Ш * * * Э * Э		Э	Э	К				*								* *	*			Э	Э	Ш Ш Ш * Ш Ш Э	К	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III											*									Ш Ш * * * Э * Э		Э	Э	К				*								* *	*			Э	Э	Ш Ш Ш * Ш Ш Э	К	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	У	У	У	У							*									Ш Ш * * * Э * Э		Э	Э	К				*								Э Э Э Э Э Э *	Пд Пд Пд Пд Пд Пд *		Пд	Пд	Пд Пд Пд Пд Пд Пд К	К К К К К К Д	Д Д Д Д Д Д *	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16	33	17	16	33	17	16	33	13	11	24	123
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	1	3 4/6	17 4/6
У	Учебная практика		2	2							4		4	6
П	Производственная практика					2	2		2	2				4
Пд	Преддипломная практика											4	4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	1	9	10	1	9	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6	1 (6 дн)	2 2/6	1 2/6	1 (6 дн)	2 2/6	1 2/6	1 (6 дн)	2 2/6	1 2/6	1 (6 дн)	2 2/6	9 2/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2										Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**1148**									**30**	19 4/6		**1144**									**30**	20		**2292**									**60**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1148**									**30**			**1144**									**30**			**2292**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**59,7**												**58,1**												**58,9**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**50,2**												**53,6**												**51,9**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**34**												**34**												**34**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**36,1**												**36,1**												**36,1**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**												**4**												**4**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1148**	**680,6**	**276**	**138**	**232**	**32**	**2,6**	**333,6**	**133,8**	**30**	ТО: 17 Э: 2 2/3		**1036**	**640,2**	**192**	**224**	**192**	**30**	**2,2**	**288,7**	**107,1**	**27**	ТО: 16 Э: 2		**2184**	**1320,8**	**468**	**362**	**424**	**62**	**4,8**	**622,3**	**240,9**	**57**	ТО: 33 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.01	Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных	За	**72**	38,2	16	18		4	0,2	33,8		2													За	**72**	38,2	16	18		4	0,2	33,8		2		57	1
2	Б1.О.02	Правоведение	За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2													За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2		78	1
3	Б1.О.04	Организационное поведение	За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2													За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2		74	1
4	Б1.О.05	Иностранный язык	За	**72**	52,2		52			0,2	19,8		2		За	**72**	48,2		48			0,2	23,8		2		За(2)	**144**	100,4		100			0,4	43,6		4		3	1234
5	Б1.О.06	Русский язык и основы деловой коммуникации													За	**72**	36,2	16		16	4	0,2	35,8		2		За	**72**	36,2	16		16	4	0,2	35,8		2		72	2
6	Б1.О.08	История (история России, всеобщая история)	За	**108**	42,2	16		18	8	0,2	65,8		3													За	**108**	42,2	16		18	8	0,2	65,8		3		97	1
7	Б1.О.09	Психология													За	**72**	36,2	16		16	4	0,2	35,8		2		За	**72**	36,2	16		16	4	0,2	35,8		2		66	2
8	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	**72**	18,2	16		2		0,2	53,8		2													За	**72**	18,2	16		2		0,2	53,8		2		21	1
9	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности													За	**72**	36,2	16	16		4	0,2	35,8		2		За	**72**	36,2	16	16		4	0,2	35,8		2		56	2
10	Б1.О.15	Информатика и программирование	Экз	**108**	54,3	16	34		4	0,3	18	35,7	3													Экз	**108**	54,3	16	34		4	0,3	18	35,7	3		76	1
11	Б1.О.16	Математика	Экз(2)	**288**	184,6	108		72	4	0,6	41	62,4	8		Экз	**144**	100,3	64		32	4	0,3	17	26,7	4		Экз(3)	**432**	284,9	172		104	8	0,9	58	89,1	12			123
12	Б1.О.16.01	Математический анализ	Экз	**180**	110,3	72		36	2	0,3	34	35,7	5		Экз	**144**	100,3	64		32	4	0,3	17	26,7	4		Экз(2)	**324**	210,6	136		68	6	0,6	51	62,4	9		80	12
13	Б1.О.16.02	Аналитическая геометрия и линейная алгебра	Экз	**108**	74,3	36		36	2	0,3	7	26,7	3													Экз	**108**	74,3	36		36	2	0,3	7	26,7	3		80	1
14	Б1.О.17	Физика	Экз За	**216**	146,5	72	34	36	4	0,5	33,8	35,7	6		Экз За	**180**	100,5	32	32	32	4	0,5	43,8	35,7	5		Экз(2) За(2)	**396**	247	104	66	68	8	1	77,6	71,4	11			12345
15	Б1.О.17.01	Механика	Экз	**180**	112,3	72		36	4	0,3	32	35,7	5													Экз	**180**	112,3	72		36	4	0,3	32	35,7	5		85	1
16	Б1.О.17.02	Молекулярная физика													Экз	**144**	68,3	32		32	4	0,3	40	35,7	4		Экз	**144**	68,3	32		32	4	0,3	40	35,7	4		68	2
17	Б1.О.17.06	Физический практикум	За	**36**	34,2		34			0,2	1,8		1		За	**36**	32,2		32			0,2	3,8		1		За(2)	**72**	66,4		66			0,4	5,6		2		85	12345
18	Б1.О.18	Компьютерная техническая графика													За	**144**	86,3	16	64		6	0,3	57,7		4		За	**144**	86,3	16	64		6	0,3	57,7		4		85	2
19	Б1.В.01	Введение в специальность													Экз	**216**	132,3	32	64	32	4	0,3	39	44,7	6		Экз	**216**	132,3	32	64	32	4	0,3	39	44,7	6		85	2
20	Б1.В.ДВ.09.01	Баскетбол	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
21	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Волейбол*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
22	*Б1.В.ДВ.09.03*	*Бадминтон*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
23	*Б1.В.ДВ.09.04*	*Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
24	*Б1.В.ДВ.09.05*	*Футбол*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
25	*Б1.В.ДВ.09.06*	*Легкая атлетика*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
26	*Б1.В.ДВ.09.07*	*Атлетическая гимнастика*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
27	*Б1.В.ДВ.09.08*	*Аэробика и фитнес технологии*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
28	*Б1.В.ДВ.09.09*	*Единоборства*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
29	*Б1.В.ДВ.09.10*	*Плавание*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
30	*Б1.В.ДВ.09.11*	*Физическая рекреация*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132								21	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(8)												Экз(3) За(7)												Экз(7) За(15)													
ПРАКТИКИ		(План)														108	48					48	60		3	2		108	48					48	60		3	2		
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика													ЗаО	108	48					48	60		3	2	ЗаО	108	48					48	60		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС		(План)																																				
КАНИКУЛЫ													1												9											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				
ИТОГО (с факультативами)				**1148**									**30**	19 4/6		**1144**									**30**	20		**2292**									**60**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1148**									**30**			**1144**									**30**			**2292**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**59,7**												**58,1**												**58,9**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес		**50,2**												**53,6**												**51,9**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ		**34,2**												**32,2**												**33,2**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ		**35,6**												**34,3**												**35**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4**												**4**												**4**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1148**	**672,4**	**220**	**188**	**240**	**22**	**2,4**	**341,8**	**133,8**	**30**	ТО: 17 Э: 2 2/3		**1036**	**612,4**	**160**	**272**	**146**	**32**	**2,4**	**316,5**	**107,1**	**27**	ТО: 16 Э: 2		**2184**	**1284,8**	**380**	**460**	**386**	**54**	**4,8**	**658,3**	**240,9**	**57**	ТО: 33 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.03	Основы проектной деятельности (по отраслям)													За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2		За	**72**	38,2	16		18	4	0,2	33,8		2		76	4
2	Б1.О.05	Иностранный язык	За	**108**	52,2		52			0,2	55,8		3		Эк	**108**	48,3		48			0,3	24	35,7	3		Эк За	**216**	100,5		100			0,5	79,8	35,7	6		3	1234
3	Б1.О.07	Философия	За	**108**	72,2	34		34	4	0,2	35,8		3														За	**108**	72,2	34		34	4	0,2	35,8		3		89	3
4	Б1.О.16	Математика	Эк За	**216**	142,5	68		68	6	0,5	46,8	26,7	6														Эк За	**216**	142,5	68		68	6	0,5	46,8	26,7	6			123
5	Б1.О.16.03	Дифференциальные уравнения	Эк	**108**	70,3	34		34	2	0,3	11	26,7	3														Эк	**108**	70,3	34		34	2	0,3	11	26,7	3		29	3
6	Б1.О.16.04	Теория вероятности и математическая статистика	За	**108**	72,2	34		34	4	0,2	35,8		3														За	**108**	72,2	34		34	4	0,2	35,8		3		80	3
7	Б1.О.17	Физика	Эк За	**144**	108,5	36	34	36	2	0,5	8,8	26,7	4		Эк За	**144**	98,5	32	32	32	2	0,5	9,8	35,7	4		Эк(2) За(2)	**288**	207	68	66	68	4	1	18,6	62,4	8			12345
8	Б1.О.17.03	Электричество и магнетизм	Эк	**108**	74,3	36		36	2	0,3	7	26,7	3														Эк	**108**	74,3	36		36	2	0,3	7	26,7	3		85	3
9	Б1.О.17.04	Оптика													Эк	**108**	66,3	32		32	2	0,3	6	35,7	3		Эк	**108**	66,3	32		32	2	0,3	6	35,7	3		85	4
10	Б1.О.17.06	Физический практикум	За	**36**	34,2		34			0,2	1,8		1		За	**36**	32,2		32			0,2	3,8		1		За(2)	**72**	66,4		66			0,4	5,6		2		85	12345
11	Б1.О.22	Химия	За	**108**	54,2	16	34		4	0,2	53,8		3														За	**108**	54,2	16	34		4	0,2	53,8		3		88	3
12	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и технические измерения													За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		2	4
13	Б1.О.25	Основы проектирования и конструирования													За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		85	4
14	Б1.В.01	Биомеханика													Эк	**108**	48,3	16	32			0,3	24	35,7	3		Эк	**108**	48,3	16	32			0,3	24	35,7	3		85	4
15	Б1.В.03	Биохимия	Эк	**144**	52,3	16	34		2	0,3	47	44,7	4														Эк	**144**	52,3	16	34		2	0,3	47	44,7	4		59	3
16	Б1.В.05	Компьютерные технологии в биомедицинских исследованиях													За КП	**108**	74,3	16	48		10	0,3	33,7		3		За КП	**108**	74,3	16	48		10	0,3	33,7		3		85	4
17	Б1.В.08	Биология человека и животных	Эк	**144**	72,3	34	34		4	0,3	36	35,7	4														Эк	**144**	72,3	34	34		4	0,3	36	35,7	4		15	3
18	Б1.В.20	Мембранные процессы в медицине													За	**108**	64,2	16	48			0,2	43,8		3		За	**108**	64,2	16	48			0,2	43,8		3		88	4
19	Б1.В.22	Теоретическая механика	За	**108**	50,2	16		34		0,2	57,8		3														За	**108**	50,2	16		34		0,2	57,8		3		76	3
20	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная механика													За	**108**	68,2	32		32	4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32		32	4	0,2	39,8		3		85	4
21	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Механика медицинского протезирования*													За	**108**	68,2	32		32	4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32		32	4	0,2	39,8		3		85	4
22	Б1.В.ДВ.09.01	Баскетбол	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
23	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Волейбол*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
24	*Б1.В.ДВ.09.03*	*Бадминтон*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
25	*Б1.В.ДВ.09.04*	*Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
26	*Б1.В.ДВ.09.05*	*Футбол*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
27	*Б1.В.ДВ.09.06*	*Легкая атлетика*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
28	*Б1.В.ДВ.09.07*	*Атлетическая гимнастика*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
29	*Б1.В.ДВ.09.08*	*Аэробика и фитнес технологии*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
30	*Б1.В.ДВ.09.09*	*Единоборства*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
31	*Б1.В.ДВ.09.10*	*Плавание*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
32	*Б1.В.ДВ.09.11*	*Физическая рекреация*	За	**68**	68			68							За	**64**	64			64							За(2)	**132**	132			132							21	123456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(7)												Эк(3) За(8) КП											Эк(7) За(15) КП													
ПРАКТИКИ		(План)														108	24					24	84		3	2		108	24					24	84		3	2		
	Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая													ЗаО	108	24					24	84		3	2	ЗаО	108	24					24	84		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТ		(План)																																				
КАНИКУЛЫ													1												9											10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль	з.е.			
ИТОГО (с факультативами)				**1114**									**30**	19 1/6		**1148**									**31**	20		**2262**									**61**	39 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1078**									**29**			**1148**									**31**			**2226**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**58,2**												**58,9**												**58,6**												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**46,8**												**49,1**												**48**												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к		**33,9**												**34**												**34**												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к		**36,2**												**36,8**												**36,5**												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**2**												**2**												**2**												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1114**	**664,6**	**220**	**286**	**120**	**36**	**2,6**	**324,6**	**124,8**	**30**	ТО: 17 Э: 2 2/3		**1040**	**620,1**	**256**	**288**	**32**	**42**	**2,1**	**321,8**	**98,1**	**28**	ТО: 16 Э: 2		**2154**	**1284,7**	**476**	**574**	**152**	**78**	**4,7**	**646,4**	**222,9**	**58**	ТО: 33 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.12	Культурология	За	**108**	56,2	16		34	6	0,2	51,8		3														За	**108**	56,2	16		34	6	0,2	51,8		3		89	5
2	Б1.О.17	Физика	Экз За	**180**	144,5	72	34	36	2	0,5	8,8	26,7	5														Экз За	**180**	144,5	72	34	36	2	0,5	8,8	26,7	5			12345
3	Б1.О.17.05	Атомная и ядерная физика	Экз	**144**	110,3	72		36	2	0,3	7	26,7	4														Экз	**144**	110,3	72		36	2	0,3	7	26,7	4		57	5
4	Б1.О.17.06	Физический практикум	За	**36**	34,2		34			0,2	1,8		1														За	**36**	34,2		34			0,2	1,8		1		85	12345
5	Б1.О.19	Материаловедение													Экз	**108**	50,3	16	32		2	0,3	22	35,7	3		Экз	**108**	50,3	16	32		2	0,3	22	35,7	3		57	6
6	Б1.О.21	Методы обработки биомедицинских сигналов и данных													Экз	**108**	66,3	32	32		2	0,3	6	35,7	3		Экз	**108**	66,3	32	32		2	0,3	6	35,7	3		85	6
7	Б1.О.27	Управление в биотехнических системах	За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3														За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3		85	5
8	Б1.В.02	Биофизика	Экз	**108**	70,3	34	34		2	0,3	11	26,7	3														Экз	**108**	70,3	34	34		2	0,3	11	26,7	3		85	5
9	Б1.В.06	Конструкционные и биоматериалы													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		57	6
10	Б1.В.09	Основы взаимодействия биологических полей с биологическими объектами	Экз	**108**	54,3	16	34		4	0,3	18	35,7	3														Экз	**108**	54,3	16	34		4	0,3	18	35,7	3		85	5
11	Б1.В.11	Планирование медико-биологического эксперимента													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		85	6
12	Б1.В.12	Системный анализ в медико-биологических исследованиях	Экз	**108**	52,3	16	34		2	0,3	20	35,7	3														Экз	**108**	52,3	16	34		2	0,3	20	35,7	3		85	5
13	Б1.В.14	Теория случайных процессов и биомедицинских сигналов	За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3														За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3		85	5
14	Б1.В.15	Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий													За КП	**144**	78,2	32	32		14	0,2	65,8		4		За КП	**144**	78,2	32	32		14	0,2	65,8		4		85	6
15	Б1.В.17	Электроника и медицинская микропроцессорная техника													Экз	**108**	66,3	32	32		2	0,3	15	26,7	3		Экз	**108**	66,3	32	32		2	0,3	15	26,7	3		85	6
16	Б1.В.18	Элементная база электроники	За	**108**	68,2	18	48		2	0,2	39,8		3														За	**108**	68,2	18	48		2	0,2	39,8		3		85	5
17	Б1.В.ДВ.03.01	Узлы и элементы медицинской техники													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		85	6
18	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Системы сбора медицинской информации*													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		85	6
19	Б1.В.ДВ.05.01	Программные средства обработки медико-биологических данных	За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3														За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3		85	5
20	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Датчики медико-биологических сигналов*	За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3														За	**108**	56,2	16	34		6	0,2	51,8		3		85	5
21	Б1.В.ДВ.06.01	Поверка и испытание медицинской техники													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		85	6
22	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Послепродажное обслуживание и сопровождение медицинской техники*													За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		За	**108**	68,2	32	32		4	0,2	39,8		3		85	6
23	Б1.В.ДВ.07.01	Безопасность и надежность медицинской техники													За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		85	6
24	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Техника безопасности медико-биологических исследований*													За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		За	**108**	54,2	16	32		6	0,2	53,8		3		85	6
25	Б1.В.ДВ.09.01	Баскетбол	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
26	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Волейбол*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
27	*Б1.В.ДВ.09.03*	*Бадминтон*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
28	*Б1.В.ДВ.09.04*	*Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
29	*Б1.В.ДВ.09.05*	*Футбол*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
30	*Б1.В.ДВ.09.06*	*Легкая атлетика*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
31	*Б1.В.ДВ.09.07*	*Атлетическая гимнастика*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
32	*Б1.В.ДВ.09.08*	*Аэробика и фитнес технологии*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
33	*Б1.В.ДВ.09.09*	*Единоборства*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
34	*Б1.В.ДВ.09.10*	*Плавание*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
35	*Б1.В.ДВ.09.11*	*Физическая рекреация*	За	**34**	34			34							За	**32**	32			32							За(2)	**66**	66			66							21	123456
36	ФТД.02	Практика технического перевода с английского языка	За	**36**	16,2			16		0,2	19,8		1														За	**36**	16,2			16		0,2	19,8		1		79	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(8)												Экз(3) За(7) КП												Экз(7) За(15) КП												
ПРАКТИКИ		(План)														108	24					24	84		3	2		108	24					24	84		3	2		
	Б2.В.02.01(П)	Производственно-технологическая													ЗаО	108	24					24	84		3	2	ЗаО	108	24					24	84		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																					
КАНИКУЛЫ														1											9												10		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс													
			Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Контроль	Академических часов									з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Контроль					
ИТОГО (с факультативами)				**1080**									**30**	19 4/6		**1116**									**31**	20		**2196**									**61**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**									**30**			**1080**									**30**			**2160**									**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57,6**												**57,4**												**57,5**											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**43,5**												**53,4**												**48,5**											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**34,4**												**34**												**34,2**											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.		**37**												**36,2**												**36,6**											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**864**	**480**	**148**	**272**	**26**	**32**	**2**	**268,2**	**115,8**	**24**	ТО: 13 Э: 2 2/3		**684**	**409,6**	**138**	**176**	**72**	**22**	**1,6**	**221**	**53,4**	**19**	ТО: 11 Э: 1		**1548**	**889,6**	**286**	**448**	**98**	**54**	**3,6**	**489,2**	**169,2**	**43**	ТО: 24 Э: 3 2/3		
1	Б1.О.13	Социология													За	**108**	50,2	22		22	6	0,2	57,8		3		За	**108**	50,2	22		22	6	0,2	57,8		3		75	8
2	Б1.О.14	Экономика и основы проектного менеджмента	За	**108**	48,2	14		26	8	0,2	59,8		3														За	**108**	48,2	14		26	8	0,2	59,8		3		48	7
3	Б1.О.20	Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы													Экз	**108**	68,3	22	44		2	0,3	13	26,7	3		Экз	**108**	68,3	22	44		2	0,3	13	26,7	3		85	8
4	Б1.О.23	Экология													Экз	**108**	68,3	22	44		2	0,3	13	26,7	3		Экз	**108**	68,3	22	44		2	0,3	13	26,7	3		68	8
5	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	Экз	**108**	54,3	26	26		2	0,3	18	35,7	3														Экз	**108**	54,3	26	26		2	0,3	18	35,7	3		85	7
6	Б1.В.07	Медицинские микропроцессорные системы	За	**108**	58,2	26	26		6	0,2	49,8		3														За	**108**	58,2	26	26		6	0,2	49,8		3		85	7
7	Б1.В.10	Основы организации научных исследований, междисциплинарный проект													За	**108**	70,2	22		44	4	0,2	37,8		3		За	**108**	70,2	22		44	4	0,2	37,8		3		85	8
8	Б1.В.13	Средства съема диагностической информации и подведения лечебного воздействия	За	**108**	58,2	26	26		6	0,2	49,8		3														За	**108**	58,2	26	26		6	0,2	49,8		3		85	7
9	Б1.В.16	Техническое обслуживание медицинской техники	За	**108**	70,2	14	52		4	0,2	37,8		3														За	**108**	70,2	14	52		4	0,2	37,8		3		85	7
10	Б1.В.19	Психофизическая саморегуляция													За	**108**	90,2	22	66		2	0,2	17,8		3		За	**108**	90,2	22	66		2	0,2	17,8		3		85	8
11	Б1.В.21	Сети и базы данных	Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3														Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3		85	7
12	Б1.В.ДВ.02.01	Анализ и обработка медицинских изображений	Экз	**108**	54,3	14	38		2	0,3	27	26,7	3														Экз	**108**	54,3	14	38		2	0,3	27	26,7	3		85	7
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Алгоритмы обработки компьютерных изображений*	Экз	**108**	54,3	14	38		2	0,3	27	26,7	3														Экз	**108**	54,3	14	38		2	0,3	27	26,7	3		85	7
14	Б1.В.ДВ.04.01	Системы автоматизированного проектирования и конструирования медицинской техники	Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3														Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3		85	7
15	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Автоматизация производства медицинской техники*	Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3														Экз	**108**	68,3	14	52		2	0,3	13	26,7	3		85	7
16	Б1.В.ДВ.08.01	Математическое моделирование биологических процессов и систем													За	**108**	50,2	22	22		6	0,2	57,8		3		За	**108**	50,2	22	22		6	0,2	57,8		3		85	8
17	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Алгоритмизация медико-биологических исследований*													За	**108**	50,2	22	22		6	0,2	57,8		3		За	**108**	50,2	22	22		6	0,2	57,8		3		85	8
18	ФТД.01	Управление предприятием и кадровый менеджмент													За	**36**	12,2	6		6		0,2	23,8		1		За	**36**	12,2	6		6		0,2	23,8		1		65	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)												Экз(2) За(5)												Экз(6) За(9)												
ПРАКТИКИ		(План)		216	48					48	168		6	4		216	2					2	214		6	4		432	50					50	382		12	8		
	Б2.В.01.01(У)	Научно-исследовательская работа	За/О	216	48					48	168		6	4													За/О	216	48					48	168		6	4		
	Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика													За	216	2					2	214		6	4	За	216	2					2	214		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС		(План)														216	20,5					20,5	195,5		6	4		216	20,5					20,5	195,5		6	4		
	Б3.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														216	20,5					20,5	195,5		6	4		216	20,5					20,5	195,5		6	4		
КАНИКУЛЫ														1										9												10		