

№			Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр			
					Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
						Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)						1144								29.5	20 1/6		1216								31.5	21 4/6		2360								61	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)						1144								29.5			1180								30.5			2324								60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				60.7										60.7											60.7													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)				39.3										34.2											36.8													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				36										35											35.5													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)				36										35																								
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																						
дисциплины (модули)						1144	594	252		342	406	144	29.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 2/3		1108	594	234		360	406	108	28.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 1/6		2252	1188	486		702	812	252	58	ТО: 33 Э: 6 5/6					
1	Б1.О.02	Философия		За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		7	2				
2	Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности		За	72	36	18		18	36		2												За	72	36	18		18	36		2		7	1				
3	Б1.О.04	Иностранный язык		За	108	72			72	36		3		За	108	72			72	36		3		За(2)	216	144			144	72		6		7	12345678				
4	Б1.О.05	Физика		За ЗаО	144	72	54		18	72		4		За ЗаО	108	54	36		18	54		3		За(2) ЗаО(2)	252	126	90		36	126		7		2	12				
5	Б1.О.06	Алгебра		Эк За	144	108	54		54		36	4		Эк За	144	108	54		54		36	4		Эк(2) За(2)	288	216	108		108		72	8		3	123				
6	Б1.О.07	Математический анализ		Эк За	180	108	54		54	36	36	5		За ЗаО	144	108	54		54	36		4		Эк За(2) ЗаО	324	216	108		108	72	36	9		3	1234				
7	Б1.О.09	Язык программирования Python		За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		За(2)	144	72	36		36	72		4		3	12				
8	Б1.О.10	Дискретная математика		Эк	144	72	36		36	36	36	4		Эк	144	72	36		36	36	36	4		Эк(2)	288	144	72		72	72	72	8		3	12				
9	Б1.О.11	Программирование на Си и С++		За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		3	12				
10	Б1.О.13	Теория алгоритмов		Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк(2)	216	72	36		36	72	72	6		3	12				
11	Б1.О.15	Физическая культура		За	18	18			18			0.5		За	18	18			18			0.5		За(2)	36	36			36			1		8	1234				
12	Б1.О.16	Элективный курс			82					82					82					82					164					164				8	1234				
13	ФТД.01	Иностранный язык												За	36	18			18	18		1		За	36	18			18	18		1		7	2				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ					Эк(4) За(8) ЗаО										Эк(3) За(9) ЗаО(2)										Эк(7) За(17) ЗаО(3)														
ПРАКТИКИ				(План)											108	72			72	36		3	2		108	72			72	36		3	2						
	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												За	108	72			72	36		3	2	За	108	72			72	36		3	2	3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ					(План)																																		
КАНИКУЛЫ																																							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				1036							26.5	20 1/6		1288							33.5	21 4/6		2324							60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1036							26.5			1288							33.5			2324							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			56.3										60.7										58.5										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			29.5										56.9										43.2										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.7										31.7										31.7										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			31.7										31.7										31.7										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
дисциплины (модули)				1036	522	216		306	406	108	26.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 2/3		1180	522	216		306	478	180	30.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 1/6		2216	1044	432		612	884	288	57	ТО: 33 Э: 6 5/6		
1	Б1.О.01	История										За	144	108	54		54	36		4		За	144	108	54		54	36		4		7		
2	Б1.О.04	Иностранный язык	За	108	72			72	36			3	За	108	72			72	36			3	За(2)	216	144			144	72			6	7	12345678
3	Б1.О.06	Алгебра	Эк За	180	108	54		54	36	36		5											Эк За	180	108	54		54	36	36		5	3	123
4	Б1.О.07	Математический анализ	За ЗаО	144	108	54		54	36			4	Эк За	144	72	36		36	36	36		4	Эк За(2) ЗаО	288	180	90		90	72	36		8	3	1234
5	Б1.О.12	Операционная система Unix	Эк	180	72	36		36	72	36		5											Эк	180	72	36		36	72	36		5	3	3
6	Б1.О.14	Дифференциальные уравнения	ЗаО	144	72	36		36	72			4											ЗаО	144	72	36		36	72			4	3	3
7	Б1.О.15	Физическая культура	За	18	18			18				0.5	За	18	18			18				0.5	За(2)	36	36			36				1	8	1234
8	Б1.О.16	Элективный курс		82					82				За	82					82				За	164					164				8	1234
9	Б1.В.01	Разработка программного обеспечения											Эк	144	36	18		18	72	36		4	Эк	144	36	18		18	72	36		4	3	4
10	Б1.В.02	Базы данных											Эк	180	72	36		36	72	36		5	Эк	180	72	36		36	72	36		5	3	4
11	Б1.В.04	Введение в биоинформатику											Эк	180	72	36		36	72	36		5	Эк	180	72	36		36	72	36		5	3	4
12	Б1.В.05	Численные методы	Эк	180	72	36		36	72	36		5	Эк	180	72	36		36	72	36		5	Эк(2)	360	144	72		72	144	72		10	2	34
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4) ЗаО(2)										Эк(5) За(5)										Эк(8) За(9) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ			(План)										108	36			36	72		3	2		108	36			36	72		3	2			
Б2.В.02(Н)			Научно-исследовательская работа									За	108	36			36	72		3	2	За	108	36			36	72		3	2	3	46	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
КАНИКУЛЫ												3/6									7 3/6									8				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контроль		
ИТОГО (с факультативами)				936							26	21 2/6		1224							34	20 3/6		2160							60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936							26			1224							34			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			44.9										67.1										56										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			39.3										38.2										38.8										
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18.4										29.8										24.1										
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			18.4										29.8										24.1										
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	324	126		198	468	144	26	ТО: 17 2/3 Э: 3 2/3		756	288	108		180	360	108	21	ТО: 9 2/3 Э: 2 5/6		1692	612	234		378	828	252	47	ТО: 27 1/3 Э: 6 1/2		
1	Б1.О.04	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		Эк	144	36			36	72	36	4		Эк За	216	72			72	108	36	6		7	12345678
2	Б1.Б.10	Машинное обучение	Эк	180	72	18		54	72	36	5												Эк	180	72	18		54	72	36	5		3	7
3	Б1.Б.11	Обработка больших объемов данных											Эк	180	72	18		54	72	36	5		Эк	180	72	18		54	72	36	5		3	8
4	Б1.Б.12	Биостатистика	Эк	180	72	36		36	72	36	5												Эк	180	72	36		36	72	36	5		3	7
5	Б1.Б.13	Биотехнология											Эк	108	36	18		18	36	36	3		Эк	108	36	18		18	36	36	3		3	8
6	Б1.Б.ДВ.02.01	Системная биология	Эк	180	72	36		36	72	36	5												Эк	180	72	36		36	72	36	5		5	7
7	Б1.Б.ДВ.02.02	Высокопроизводительные вычисления	Эк	180	72	36		36	72	36	5												Эк	180	72	36		36	72	36	5		3	7
8	Б1.Б.ДВ.03.01	Вычислительная геометрия	Эк	180	36	18		18	108	36	5												Эк	180	36	18		18	108	36	5		3	7
9	Б1.Б.ДВ.03.02	Анализ изображений	Эк	180	36	18		18	108	36	5												Эк	180	36	18		18	108	36	5		3	7
10	Б1.Б.ДВ.04.01	Введение в метабологику	За	144	36	18		18	108		4												За	144	36	18		18	108		4		3	7
11	Б1.Б.ДВ.04.02	Генетика	За	144	36	18		18	108		4												За	144	36	18		18	108		4		5	7
12	Б1.Б.ДВ.05.01	Вычислительная транскриптомика											ЗаО	108	36	18		18	72		3		ЗаО	108	36	18		18	72		3		3	8
13	Б1.Б.ДВ.05.02	Глубинное обучение											ЗаО	108	36	18		18	72		3		ЗаО	108	36	18		18	72		3		3	8
14	Б1.Б.ДВ.06.01	Вычислительная структурная биология											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		3	8
15	Б1.Б.ДВ.06.02	Обучение с подкреплением											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		3	8
16	Б1.Б.ДВ.07.01	Вычислительная масс-спектрометрия											ЗаО	144	72	36		36	72		4		ЗаО	144	72	36		36	72		4		3	8
17	Б1.Б.ДВ.07.02	Презентация результатов исследований											ЗаО	144	72	36		36	72		4		ЗаО	144	72	36		36	72		4		3	8
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(2)										Эк(3) За ЗаО(2)										Эк(7) За(3) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												216	36			36	180		6	4			216	36			36	180		6	4	
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная практика										За	216	36			36	180		6	4	За	216	36			36	180		6	4	3	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												252	36			36	216		7	4			252	36			36	216		7	4	
	Б3.01	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы										За	252	36			36	216		7	4	За	252	36			36	216		7	4	3	8	
КАНИКУЛЫ												3/6										8 5/6										9 2/6		