

№	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	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1180								30.5	20 1/6		1180								30.5	21 4/6		2360							61	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1180							30.5				1144								29.5			2324						60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		65										58.5											61.8											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		29.5										34.2											31.9											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		44										37.1											40.6											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		44										37.1											40.6											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1180	726	272	54	400	346	108	30.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 2/3		1072	630	252	54	324	334	108	27.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 1/6		2252	1356	524	108	724	680	216	58	ТО: 33 Э: 6 5/6				
1	Б1.0.03	Безопасность жизнедеятельности	За	72	54	18		36	18		2			108	72				72	36		3			72	54	18		36	18	2		7	1		
2	Б1.0.04	Иностранный язык	За	108	72			72	36		3			108	72				72	36		3			72	144			144	72	6		7	12345678		
3	Б1.0.05	Физика	За ЗаО	252	198	72	54	72	54		7			288	198	72	54	72	54	36	8			540	396	144	108	144	108	36	15		2	1234		
4	Б1.0.06	Алгебра	Эк За	180	108	54		54	36	36	5			180	108	54		54	36	36	5			360	216	108		108	72	72	10		3	123		
5	Б1.0.07	Математический анализ	Эк За	180	108	54		54	36	36	5			144	108	54		54	36		4			324	216	108		108	72	36	9		3	1234		
6	Б1.0.09	Язык программирования Python	За	72	36	18		18	36		2			72	36	18		18	36		2			144	72	36		36	72		4		3	12		
7	Б1.0.10	Дискретная математика	Эк	144	72	36		36	36	36	4			144	72	36		36	36	36	4			288	144	72		72	72	8		3	12			
8	Б1.0.14	Физическая культура	За	18	18			18			0.5			18	18			18			0.5			36	36			36			1		8	1234		
9	Б1.0.15	Элективный курс		82					82					82					82					164				164					8	1234		
10	Б1.0.16	Основы Российской государственности	За	72	60	20		40	12		2													72	60	20		40	12		2			1		
11	ФТД.01	Теория и практика коммуникаций												36	18	18			18		1			36	18	18		18			1		2			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(8) ЗаО										Эк(2) За(7) ЗаО(2)										Эк(5) За(15) 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											108	72			72	36		3	2		108	72			72	36		3	2	3	2			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ												3/6										7/6									8					

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 3							Недель	Семестр 4							Недель	Итого за курс										Каф.	Семестр						
				Академических часов								з.е.	Академических часов							з.е.	Академических часов							з.е.									
				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	Недель				
ИТОГО (с факультативами)					1180						30.5	20	1/6		1144							29.5	21	4/6		2324							60	41	5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					1180						30.5				1144							29.5				2324						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		65										56.3											60.7												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		29.5										34.2											31.9												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		42.6										33.9											38.3												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		42.6										33.9											38.3												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					1180	702	306	36	360	370	108	30.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 2/3		1036	558	252		306	370	108	26.5	ТО: 16 1/2 Э: 3 1/6		2216	1260	558	36	666	740	216	57	ТО: 33 Э: 6 5/6				
1	Б1.0.04	Иностранный язык	За	108	72				72	36		3		За	108	72			72	36		3		За(2)	216	144				144	72		6		7	12345678	
2	Б1.0.05	Физика	Эк За	216	144	72	36	36	36	36	6			Эк За	180	108	72		36	36	36	5		Эк(2) За(2)	396	252	144	36	72	72	11		2	1234			
3	Б1.0.06	Алгебра	Эк За	180	108	54		54	36	36	5													Эк За	180	108	54		54	36	36	5		3	123		
4	Б1.0.07	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	Б1.0.11	Программирование на Си	Эк За	144	72	36		36	36	36	4													Эк За	144	72	36		36	36	36	4		3	3		
6	Б1.0.12	Операционная система Unix	За	72	36	18		18	36		2													За	72	36	18		18	36		2		3	3		
7	Б1.0.13	Дифференциальные уравнения	ЗаО	108	72	36		36	36		3													ЗаО	108	72	36		36	36		3		3	3		
8	Б1.0.14	Физическая культура	За	18	18			18			0.5			За	18	18			18				0.5		За(2)	36	36		36				1		8	1234	
9	Б1.0.15	Элективный курс		82					82					За	82					82				За	164				164						8	1234	
10	Б1.0.17	Алгоритмы и структуры данных												Эк За	144	72	36		36	36	36	4		Эк За	144	72	36		36	36	36	4			4		
11	Б1.В.01	Введение в цифровую физику												За	144	72	36		36	72		4		За	144	72	36		36	72		4		3	4		
12	Б1.В.02	Базы данных												За	108	72	36		36	36	36	3		За	108	72	36		36	36		3		3	4		
13	Б1.В.ДВ.09.01	Введение в биоинформатику												ЗаО	108	72	36		36	36		3		ЗаО	108	72	36		36	36		3		3	4		
14	Б1.В.ДВ.09.02	Теоретическая физика - электродинамика												ЗаО	108	72	36		36	36		3		ЗаО	108	72	36		36	36		3			4		
15	Б1.В.ДВ.10.01	Теоретическая физика - механика	ЗаО	108	72	36		36	36		3													ЗаО	108	72	36		36	36		3			3		
16	Б1.В.ДВ.10.02	Общая биология	ЗаО	108	72	36		36	36		3													ЗаО	108	72	36		36	36		3			3		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(7) ЗаО(3)							Эк(3) За(8) ЗаО							Эк(6) За(15) ЗаО(4)																			
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	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	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				972								27	21 2/6		1188								33	20 3/6		2160							60	41 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188								33			2160						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		46.9											63.4										55.2												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		39.3											38.2										38.8												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5											29.8										27.7												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5											29.8										27.7												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	450	180		270	378	144	27	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/3		720	288	108		180	324	108	20	ТО: 9 2/3 Э: 2 5/6		1692	738	288		450	702	252	47	ТО: 27 1/3 Э: 6 1/2					
1	Б1.О.01	История России	За	144	126	54		72	18			4													144	126	54		72	18			4		7	7	
2	Б1.О.04	Иностранный язык	За	72	36			36	36			2		Эк	144	36			36	72		36	4		144	72			72	108	36	6		7	12345678		
3	Б1.В.09	Машинное обучение	Эк	180	72	18		54	72	36		5												180	72	18		54	72	36	5		3	7			
4	Б1.В.10	Обработка больших объемов данных												Эк	180	72	18		54	72		36	5		180	72	18		54	72	36	5		3	8		
5	Б1.В.11	Биостатистика	Эк	180	72	36		36	72	36		5												180	72	36		36	72	36	5		3	7			
6	Б1.В.12	Биотехнология												Эк	108	36	18		18	36		36	3		108	36	18		18	36	36	3		3	8		
7	Б1.В.13	Глубинное обучение												ЗаО	72	36	18		18	36		2		72	36	18		18	36		2			8			
8	Б1.В.ДВ.02.01	Системная биология	Эк	180	72	36		36	72	36		5												180	72	36		36	72	36	5		5	7			
9	Б1.В.ДВ.02.02	Высокопроизводительные вычисления	Эк	180	72	36		36	72	36		5												180	72	36		36	72	36	5		3	7			
10	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная геометрия	Эк	108	36	18		18	36	36		3												108	36	18		18	36	36	3		3	7			
11	Б1.В.ДВ.03.02	Анализ изображений	Эк	108	36	18		18	36	36		3												108	36	18		18	36	36	3		3	7			
12	Б1.В.ДВ.04.01	Введение в метаболомику	За	108	36	18		18	72			3												108	36	18		18	72		3		3	7			
13	Б1.В.ДВ.04.02	Генетика	За	108	36	18		18	72			3												108	36	18		18	72		3		5	7			
14	Б1.В.ДВ.05.01	Вычислительная структурная биология												За	72	36	18		18	36		2		72	36	18		18	36		2		3	8			
15	Б1.В.ДВ.05.02	Обучение с подкреплением												За	72	36	18		18	36		2		72	36	18		18	36		2		3	8			
16	Б1.В.ДВ.06.01	Вычислительная масс-спектрометрия												ЗаО	144	72	36		36	72		4		144	72	36		36	72		4		3	8			
17	Б1.В.ДВ.06.02	Презентация результатов исследований												ЗаО	144	72	36		36	72		4		144	72	36		36	72		4		3	8			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(3)											Эк(3) За ЗаО(2)											Эк(7) За(4) 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				