

№	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		
ИТОГО (с факультативами)				<b>1116</b>							<b>31</b>	20 2/6		<b>1224</b>							<b>34</b>	21 3/6		<b>2340</b>							<b>65</b>	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>936</b>							<b>26</b>			<b>1224</b>							<b>34</b>			<b>2160</b>							<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>66.2</b>										<b>70.8</b>										<b>68.5</b>										
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>27</b>										<b>28.2</b>										<b>27.6</b>										
	Аудиторная нагрузка			<b>27.9</b>										<b>39.2</b>										<b>33.6</b>										
	Контактная работа			<b>27.9</b>										<b>39.2</b>										<b>33.6</b>										
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>792</b>	<b>360</b>	<b>144</b>		<b>216</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	ТО: 10 1/3 Э: 4	<b>792</b>	<b>378</b>	<b>144</b>		<b>234</b>	<b>306</b>	<b>108</b>	<b>22</b>	ТО: 9 2/3 Э: 3 5/6	<b>1584</b>	<b>738</b>	<b>288</b>		<b>450</b>	<b>630</b>	<b>216</b>	<b>44</b>	ТО: 20 Э: 7 5/6				
1	Б1.О.01	НИР	За	108	72			72	36		3	За	108	72			72	36		3	За(2)	216	144			144	72		6	3	123			
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	36	18			18	18		1	За	36	18			18	18		1	За(2)	72	36			36	36		2	7	123			
3	Б1.О.03	Алгоритмы и структуры данных	Эк									Эк	180	72	36		36	72	36	5	Эк	180	72	36		36	72	36	5	3	2			
4	Б1.О.04	Введение в биоинформатику	За	36	18	18			18		1										За	36	18	18			18		1	3	1			
5	Б1.В.03	Органическая химия	Эк	108	36	18		18	36	36	3										Эк	108	36	18		18	36	36	3	5	1			
6	Б1.В.04	Математическая статистика в биоинформатике										Эк	144	72	36		36	36	36	4	Эк	144	72	36		36	36	36	4	3	2			
7	Б1.В.05	Искусственный интеллект	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2	3	1			
8	Б1.В.06	Вычислительная геномика										Эк За	108	36	18		18	36	36	3	Эк За	108	36	18		18	36	36	3	3	2			
9	Б1.В.07	Технология программирования	Эк	108	36	18		18	36	36	3										Эк	108	36	18		18	36	36	3	3	1			
10	Б1.В.08	Молекулярная и клеточная биология	ЗаО	72	36	18		18	36		2										ЗаО	72	36	18		18	36		2	5	1			
11	Б1.В.09	Транскриптомика и язык R										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2	3	2			
12	Б1.В.10	Биоинформатика рака										За	72	36	18		18	36		2	За	72	36	18		18	36		2	3	23			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Генная инженерия	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2	3	1			
14	Б1.В.ДВ.01.02	Разработка лекарственных средств	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2	3	1			
15	Б1.В.ДВ.02.01	Биотехнология										ЗаО	72	36	18		18	36		2	ЗаО	72	36	18		18	36		2	5	2			
16	Б1.В.ДВ.02.02	Вычислительная системная биология										ЗаО	72	36	18		18	36		2	ЗаО	72	36	18		18	36		2	5	2			
17	ФТД.01	Алгоритмы на графах	Эк За	108	36	18		18	36	36	3										Эк За	108	36	18		18	36	36	3	3	1			
18	ФТД.02	Высокопроизводительные и облачные вычисления	За	72	36	18		18	36		2										За	72	36	18		18	36		2	3	1			
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(7) ЗаО										Эк(3) За(5) ЗаО										Эк(6) За(12) ЗаО(2)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	324	36			36	288		9	6		432	18			18	414		12	8		756	54			54	702		21	14		
	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	За	324	36			36	288		9	6									За	324	36			36	288		9	6	3	1		
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская											За	432	18			18	414		12	8		432	18			18	414		12	8	3	24
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																															
<b>КАНИКУЛЫ</b>												2/6									4 4/6									5				

№	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			Всего	Неделя	
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>							<b>27</b>	18		<b>1188</b>								<b>33</b>	23		<b>2160</b>						<b>60</b>	41					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>							<b>27</b>			<b>1188</b>								<b>33</b>			<b>2160</b>					<b>60</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>57.6</b>																				<b>28.8</b>													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>36</b>																					<b>18</b>												
	Аудиторная нагрузка			<b>25.2</b>																					<b>12.6</b>												
	Контактная работа			<b>25.2</b>																					<b>12.6</b>												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>378</b>	<b>108</b>			<b>270</b>	<b>486</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 15 Э: 3												<b>972</b>	<b>378</b>	<b>108</b>			<b>270</b>	<b>486</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 15 Э: 3			
1	Б1.О.01	ПИР	За	<b>396</b>	<b>144</b>			<b>144</b>	<b>252</b>			<b>11</b>												За	<b>396</b>	<b>144</b>			<b>144</b>	<b>252</b>			<b>11</b>			3	123
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	<b>36</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	<b>18</b>			<b>1</b>												За	<b>36</b>	<b>18</b>			<b>18</b>	<b>18</b>			<b>1</b>			7	123
3	Б1.В.01	Математическое моделирование в биологии	За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>			<b>2</b>												За	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>36</b>			<b>2</b>			3	3
4	Б1.В.02	Сенсорные системы для медико-биологических исследований	Эк	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>5</b>												Эк	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>5</b>			3	3
5	Б1.В.10	Биоинформатика рака	Эк За	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>4</b>												Эк За	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>4</b>			3	23
6	Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая безопасность при проведении исследований в области биоинформатики и биотехнологии	Эк	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>4</b>												Эк	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>4</b>			3	3
7	Б1.В.ДВ.03.02	Иммунология	Эк	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>4</b>												Эк	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>4</b>			3	3
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>			Эк(3) За(4)										Эк(3) За(4)																								
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												972	36			36	936			27	18		972	36			36	936			27	18		
	Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская												За	432	18			18	414			12	8	За	432	18			18	414			12	8	3	24
	Б2.О.01(Пд)	Преддипломная												За	540	18			18	522			15	10	За	540	18			18	522			15	10		4
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)												216	18			18	198			6	5		216	18			18	198			6	5		
	Б3.01	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы												За	216	18			18	198			6	5	За	216	18			18	198			6	5		4
<b>КАНИКУЛЫ</b>												<b>4</b>																								<b>11 2/6</b>	