

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора ИБ РАН

« 20 »



**Учебный план**  
Подготовки аспирантов очная форма обучения 2023-2024 учебный год  
**Специальность 1.5.3 Молекулярная биология**  
Аспирантура

№ п/п	Наименование элемента программы	Форма контроля (год обучения)				Общая трудоемкость		Распределение по видам учебной нагрузки, час.				Распределение по периодам обучения, З.Е.				
		Экзамен	Допуск КЭ	Зачет	Зачет с оценкой	З.Е.	Час.	Аудиторные занятия				Самостоятельная работа	I к.	II к.	III к.	IV к.
								Всего	Лекции	Практические занятия	Лаб. занятия					
1	2	3			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	<b>Обязательные дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов</b>					<b>17</b>	<b>612</b>	<b>304</b>	<b>168</b>	<b>136</b>		<b>308</b>	<b>17</b>	<b>2</b>		
1	История и философия науки		1			4	144	80	24	56		64	4			
2	Иностранный язык		1			5	180	80		80		100	5			
3	Молекулярная биология: Биосинтез белка и	1				2	72	36	36			36	2			

	его регуляция															
4	Молекулярная биология: Принципы структурной организации белков и нуклеиновых кислот	1			2	72	36	36			36	2				
5	Молекулярная биология: Физика белка	1			2	72	36	36			36	2				
6	Молекулярная биология: Молекулярная генетика	2			2	72	36	36			36		2			
	<b>Кандидатские экзамены</b>				<b>3</b>	<b>108</b>					<b>108</b>	<b>2</b>				<b>1</b>
	История и философия науки	1			1	36					36	1				
	Иностранный язык	1			1	36					36	1				
	Специальность	4			1	36					36					1
	<b>Элективные дисциплины</b>				<b>6</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>18</b>		<b>108</b>		<b>4</b>	<b>2</b>		
7	Молекулярная биология: Физические методы в молекулярной биологии		2		2	72	36	36			36		2			

	в молекулярной биологии															
8	Молекулярная биология: Методы химии белка	2			2	72	36	36			36		2			
9	Молекулярная биология: Молекулярная биология клетки	2			2	72	36	36			36		2			
10	Молекулярная биология: Компьютерные методы исследований макромолекул	2			2	72	36	18	18		36		2			
11	Методы геномной инженерии и биотехнологии	3			2	72	36	36			36			2		
12	Спектральные методы исследования	3			2	72	36	36			36			2		
	<b>Практика</b>				2	72					72			2		
13	Научно-исследовательская практика			3	2	72								2		
	<b>Научные исследования</b>				<b>203</b>	<b>7308</b>					<b>7308</b>	<b>40</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>51</b>	

14	Научные исследования				1,2, 3,4	203	7308					7308	40	56	56	51
	<b>Итоговая аттестация</b>	4				<b>9</b>	<b>324</b>					<b>324</b>				<b>9</b>
15	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4				9	324					324				9
	<b>Объем</b>					<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>558</b>	<b>402</b>	<b>156</b>		<b>8082</b>	60	60	60	60

1. Учебный план разработан в соответствии с ФГТ № 951 от 20 октября 2021 г.

2. В объем предусмотренных учебных планов практических занятий по дисциплинам входят индивидуальные консультации.

Учебный план рассмотрен и одобрен Ученым советом протокол от «8» июня 2023 г. № 5

Ученый секретарь, к. б. н. Никонова Е. Н.



Год приема: 2023