

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"  
(ФИЦ Биотехнологии РАН)

"СОГЛАСОВАНО"

Научный руководитель  
ФИЦ Биотехнологии РАН

академик РАН В.О. Попов

План принят Ученым советом ФИЦ Биотехнологии РАН

Протокол № 5 от 05.10.2020 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор

ФИЦ Биотехнологии РАН  
д.б.н. А.Н. Федоров

\_\_\_\_\_ 2020 г.



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (АСПИРАНТУРА)

### 06.06.01 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Квалификация (степень)	Срок обучения очная форма	Срок обучения заочная форма
Исследователь. Преподаватель-исследователь	4 года	5 лет

Визы согласования

Заместитель директора по научной работе, к.б.н.

Заместитель директора по научной работе, д.б.н.

Начальник отдела аспирантуры

  
А.М. Каминская

  
Н.В. Пименов

  
Е.С. Титова

"УТВЕРЖДАЮ"  
 Директор ФИЦ Биотехнологии РАН, д.б.н.  
 А.Н. Федоров



**СТАБИЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 по направлению 06.06.01 "Биологические науки"

**АСПИРАНТУРА**

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (в том числе практики)	трудоёмкость			РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ГОДАМ								коды компетенций
		З	Ф	Г	1 год		2 год		3 год		4 год		
					40 недель	ЗЕ	40 недель	ЗЕ	40 недель	ЗЕ	40 недель	ЗЕ	
О	С	час. всего		час. всего		час. всего		час. всего		час. всего			
1	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Блок 1</b>	<b>Блок 1. Образовательные дисциплины (модули)</b>	30	30	1080	756	21	324	9					
Б.1.Б.	Базовая часть	9	9	324	324	9							
Б.1.Б.1.	Иностранный язык		4	144	144	4							УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1
Б.1.Б.2.	История и философия науки		5	180	180	5							УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ОПК-2
Б.1.В.	Вариативная часть	21	21	756	432	12	324	9					
Б.1.В.ОД.1.	Педагогика высшей школы		3	108			108	3					ОПК-2, ПК-5
Б.1.В.ОД.2.	Методология научного творчества		2	72			72	2					УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б.1.В.ОД.3.	Отраслевой менеджмент		4	144			144	4					УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, ПК-1
Б.1.В.ДВ.	Дисциплины по выбору студента (в соответствии с профилями 3 из предложенных)	12	12	432	432	12							УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
<b>Блок 2</b>	<b>Блок 2 «Практики» и блок 3 «Научные исследования» - итого</b>	201	201	7236	1404	39	1836	51	2160	60	1836	51	
	<b>Блок 2 Практики</b>		20	720			360	10	360	10			
	Научно-исследовательская практика		10	360			360	10					ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4
	Педагогическая практика		10	360					360	10			ОПК-2, ПК-5
<b>Блок 3</b>	<b>Блок 3 Научные исследования</b>		181	6516	1404	39	1476	41	1800	50	1836	51	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
<b>Блок 4</b>	<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>	9	9	324							324	9	
	Подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки		3	108							108	3	
	Подготовка и презентация научного доклада		6	216							216	6	
	Базовая часть - итого	18	18	648	324	9	0	0	0	0	324	9	
	Вариативная часть - итого	222	222	7992	1836	51	2160	60	2160	60	1836	51	
	<b>ВСЕГО</b>	240	240	8640	2160	60	2160	60	2160	60	2160	60	

Утверждено Ученым Советом

Протокол № 5 от 05.10.2020 г.

Визы:

Заместитель директора по научной работе

А.М. Каминская

Заместитель директора по научной работе

Н.В. Пименов

Начальник ОЛИМ

Е.С. Титова

*Приложение 1  
к Учебному плану  
подготовки аспирантов  
по направлению подготовки  
06.06.01 "Биологические науки"  
на 2020/2021 учебный год*

Профиль 1	03.01.06	<b>Биотехнология, в т.ч. бионанотехнологи</b>
Профиль 2	03.01.04	<b>Биохимия</b>
Профиль 3	03.01.03	<b>Молекулярная биология</b>
Профиль 4	03.02.03	<b>Микробиология</b>
Профиль 5	03.01.09	<b>Математическая биология, биоинформатика</b>





"УТВЕРЖДАЮ"  
 Директор ФИЦ Биотехнологии РАН  
 А.Н. Федотов  
 " " 2020  
 МП



УЧЕБНЫЙ ПЛАН НА 2020/2021 учебный год  
 по направлению 06.06.01 "Биологические науки"  
 аспирантура  
 Профиль 2: "Биохимия"

Принято на заседании Ученого совета  
 Протокол № 5 от 05.10.2020 г.

Дисциплины	Факт	Всего	Часов																				
			Курс 1 - асп.														Кредит		Кредит				
			40 нед														Кредит	Кредит					
			в том числе																				
СР	Ауд	Лек	Лаб	Пр	СР	Кредит	Лек	Лаб	Пр	СР	Кредит	Лек	Лаб	Пр	СР	Кредит							
Блок 1	<b>Блок 1. Образовательные дисциплины (модули)</b>	<b>30</b>	<b>1 080</b>	<b>662</b>	<b>418</b>	<b>134</b>		<b>152</b>	<b>470</b>	<b>21</b>													
Б.1.Б.	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>146</b>	<b>178</b>	<b>26</b>		<b>152</b>	<b>146</b>	<b>9</b>													
Б.1.Б.1.	Иностранный язык	4	144	18	126			126	18	4													
Б.1.Б.2.	История и философия науки	5	180	128	52	26		26	128	5													
Б.1.В.	<b>Вариативная часть</b>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>516</b>	<b>240</b>	<b>108</b>			<b>324</b>	<b>12</b>													
Б.1.В.ОД.1.	Педагогика высшей школы	3	108	72	36						18	18	72	3									
Б.1.В.ОД.2.	Методология научного творчества	2	72	48	24						12	12	48	2									
Б.1.В.ОД.3.	Отраслевой менеджмент	4	144	72	72						36	36	72	4									
Б.1.В.ДВ.	<b>Дисциплины по выбору аспиранта (3 из всех)</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			<b>324</b>	<b>12</b>													
Б.1.В.ДВ.1.	Введение в биохимию XXI века	4	144	108	36	36			108	4													
Б.1.В.ДВ.2.	Избранные главы биохимии	4	144	108	36	36			108	4													
Б.1.В.ДВ.3.	Актуальные вопросы молекулярной биологии	4	144	108	36	36			108	4													
Б.1.В.ДВ.4.	Физиология и биохимия микроорганизмов	4	144	108	36	36			108	4													
Блок 2	<b>Блок 2 «Практики» и блок 3 «Научные исследования» - итого</b>	<b>201</b>	<b>7 236</b>	<b>7 236</b>					<b>1 404</b>	<b>39</b>			<b>1 836</b>	<b>51</b>			<b>2 160</b>	<b>60</b>		<b>1 836</b>	<b>51</b>		
	<b>Блок 2 Практики</b>	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>720</b>									<b>360</b>	<b>10</b>			<b>360</b>	<b>10</b>					
	Научно-исследовательская практика	10	360	360									360	10			360	10					
	Педагогическая практика	10	360	360													360	10					
Блок 3	<b>Блок 3 Научные исследования</b>	<b>181</b>	<b>6 516</b>	<b>6 516</b>					<b>1 404</b>	<b>39</b>			<b>1 476</b>	<b>41</b>			<b>1 800</b>	<b>50</b>			<b>1 836</b>	<b>51</b>	
Блок 4	<b>Блок 4 Государственная итоговая аттестация</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>																	<b>324</b>	<b>9</b>	
	Подготовка и сдача государственного экзамена по направлению и профилю подготовки	3	108	108																		108	3
	Подготовка и презентация научного доклада	6	216	216																		216	6
	Всего часов по видам нагрузки						134		152	1 874			66		66	2 028						216	6
	Всего часов																	2 160				2 160	
	Всего кредитов	240							2 160	60			2 160	60			2 160	60				2 160	60

Визы:

Заместитель директора по научной работе  
 Руководитель профиля  
 Начальник ОАиМ

*А.М. Каминская*  
 А.М. Каминская  
*М.С. Крицкий*  
 М.С. Крицкий  
*Е.С. Титова*  
 Е.С. Титова





