

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН)

План одобрен Учёным советом Института

Протокол №8 от 15.09.2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре



Утверждаю

Директор ИЦиГ СО РАН
академик РАН

Кочетов А.В.

1.5.8

Научная специальность: 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика

Программа подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук

Федеральные государственные
требования

№ 951 от 20.10.2021

Год начала подготовки:

2022

Согласовано

Заместитель директора по организационной и
образовательной деятельности

Трубанова А.Е.

1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

		Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Итого	
		нед	ЗЕ	нед	ЗЕ	нед	ЗЕ	нед	ЗЕ	нед	ЗЕ
О	Образовательная подготовка	8	12	8	12					16	24
Э	Промежуточная аттестация: кандидатские экзамены	2		1						3	0
П	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	2	3	2	3					4	6
Н	Научно-исследовательская деятельность и подготовка НКР (диссертации)	30	45	30	45	40	60	34	51	145	210
А	Промежуточная аттестация: письменный отчет о подготовке НКР	1		1		1		1		4	0
Д	Государственная итоговая аттестация, научный доклад							6	9	6	9
С	Отчетная сессия аспиранта	1		1		1					
З	Зачетная сессия			1							
К	Каникулы	7		7		9		10		33	0
В	Выходные	1		1		1		1		4	0
Итого		52	60	52	60	52	60	52	60	208	240

1.5.8. Математическая биология, биоинформатика

Индекс	Наименование	Формы контроля						ЗЕТ		в том числе					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Отчет по практике	Отчет по НИД	Рефераты	Экспертное	Факт	Всего	К. экз	СР	Ауд	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов			
														Лек	Практ	СР	Контактная работа при аттестации	Канд. экз		Лек	Практ	СР	Контактная работа при аттестации	Канд. экз		Лек	Практ	СР	Контактная работа при аттестации	Канд. экз		ЗЕТ	СР	Практ	ГИА
	Итого на подготовку аспиранта	4	2	2	2	4	1	240	240															60					60				51		
	Научные исследования					4		201	201										45					45					60				51		
	Образовательная составляющая	3	2	2			1	24	24										12					12											
	Практики				2			6	6										3					3											
	Государственная итоговая аттестация	1						9	9																						9				
Блок 1. "Дисциплины (модули)"																																			
	Базовая часть																																		
Б.1	История и философия науки	1					1	4	4	144	36	34	74	36	36	36		36	4																
Б.2	Английский язык	1						5	5	180	36	36	108		108	36		36	5																
Б.3.	Современные проблемы биологии		1.2					6	6	216	0	68	148	36		70	2		3	36		70	2		3										
Б.4.	Математическая биология, биоинформатика	2						3	3	108	36	52	20						20		52		36	3											
Б.5.	Предмет и методы биоинформатики			2				3	3	108	0	72	36						24	10	66	2		3											
	Вариативная часть																																		
	Обязательные дисциплины																																		
В.1.1	Строение геномов			2				3	3	108	0	72	34						24	10	72	2		3											
Индекс	Наименование	Формы контроля						ЗЕТ		в том числе					Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой			Рефераты	Экспертное	Факт	Всего	К. экз	СР	Ауд	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов			
														Лек	Практ	СР		Канд. экз		Лек	Практ	СР				Лек	Практ	СР				ЗЕТ	СР	Практ	ГИА
П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)				1.2			6	6	216	0	0	216		106		2		3		106			2		3									
Блок 3. "Научные исследования"																																			

НИР.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.					1,2,3,4	201	201	7236	0	7236	0			1616	4	45			1616	4	45			2156	4	60	1834	2	51
-------	---	--	--	--	--	---------	-----	-----	------	---	------	---	--	--	------	---	----	--	--	------	---	----	--	--	------	---	----	------	---	----

Блок 4. "Государственная итоговая аттестация"

Б.4.Б.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	4					9	9	324		324																		324	9
---------	--	---	--	--	--	--	---	---	-----	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	---

ФТД. Факультативы

	Клеточная гибель: механизмы, морфология, сигнальные каскады		2				3	3	108	0	74	34						22	10	74	2		3							
	Эволюционная генетика		2				3	3	108	0	76	32						20	10	76	2		3							
	Математическое моделирование в биологии		2				3	3	108	0	72	36						24	10	72	2		3							
	Гены, мозг, поведение		2				3	3	108	0	72	36						24	10	72	2		3							
	Томография в биологии		2				3	3	108	0	72	36						24	10	72	2		3							
	Плюрипотентные клетки человека и животных		2				3	3	108	0	74	34						22	10	74	2		3							
	Доместикация растений		2				3	3	108	0	74	34						22	10	74	2		3							
	Некоторые вопросы биологической эволюции		2				3	3	108	0	60	48						24	22	60	2		3							
	Физиология человека и животных		2				3	3	108	36	52	20						20		86	2		3							
	Клеточная биология		2				3	3	108	36	52	20						20		86	2		3							
	Генетика		2				3	3	108	36	52	20						20		86	2		3							
	Биология старения		2				3	3	108	0	76	32						20	10	76	2		3							

1 ЗЕТ = 36 академических часов