МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

ФИЦ Биотехнологии РАН

Принято на основании решения Ученого совета
протокол № 2 от 21.02.2022 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

директор _____ А.Н. Федоров
д.б.н.

_____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.3. МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Форма обучения: очная
Срок освоения: 4 года

Год начала освоения: 2022
Учебный год начала реализации: 2022/2023

Разработано в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951"Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по научной работе к.б.н. _____ А.М. Камионская

Руководитель образовательной программы д.б.н., профессор _____ Е.З. Кочиева

Начальник отдела аспирантуры и магистратуры к.э.н. _____ Е.С. Титова

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.3 МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

	Индекс	Наименование	Форма контроля (№ семестра)			Зачетные единицы	Часов в з.е.	Академических часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4									
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен	Факт		Всего по плану	КР	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К							з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К
1. Научный компонент						**210**	**36**	**7560**		**7560**		**25**				**850**	**50**	**20**				**670**	**50**	**25**				**850**	**50**	**24**				**814**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**29**				**994**	**50**	**27**				**922**	**50**
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						**160**	**36**	**5760**		**5760**		**21**				**731**	**25**	**16**				**551**	**25**	**20**				**695**	**25**	**19**				**659**	**25**	**22**				**767**	**25**	**22**				**767**	**25**	**21**				**731**	**25**	**19**				**659**	**25**
	1.1.1. (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8		160	36	5760		5760		21				731	25	16				551	25	20				695	25	19				659	25	22				767	25	22				767	25	21				731	25	19				659	25
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем						**50**	**36**	**1800**		**1800**		**4**				**119**	**25**	**4**				**119**	**25**	**5**				**155**	**25**	**5**				**155**	**25**	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25
	1.2.1. (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8		50	36	1800		1800		4				119	25	4				119	25	5				155	25	5				155	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																									
	1.3.1. (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8																																																						
	1.3.2. (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государсвтенной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8																																																						
2. Образовательный компонент						**27**	**36**	**972**	**342**	**594**	**36**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**	**6**		**16**	**8**	**188**	**4**													**1**	**8**			**22**	**6**						
2.1. Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов						**21**	**36**	**756**	**318**	**406**	**32**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**																		**1**	**8**			**22**	**6**						
	2.1.1. (Д)	История и философия науки				2	36	72	34	34	4							2	17		17	34	4																																				
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык				4	36	144	122	18	4	2			61	9	2	2			61	9	2																																				
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.5. (Д)	Молекулярные основы современной биотехнологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных				3	36	108	36	68	4													3	18		18	68	4																														
	2.1.7. (Д)	Молекулярная биология (кандидатский экзамен)				1	36	36	8	22	6																																					1	8			22	6						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
2.2. Практика						**6**	**36**	**216**	**24**	**188**	**4**																			**6**		**16**	**8**	**188**	**4**																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика				6	36	216	24	188	4																			6		16	8	188	4																								
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике																																																										
	2.1.1. (Д)	История и философия науки			2																																																						
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык		1	2																																																						
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии			1																																																						
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии			2																																																						
	2.1.5. (Д)	Молекулярные основы современной биотехнологии			1																																																						
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных			3																																																						
	2.1.7. (Д)	Молекулярная биология (кандидатский экзамен)			7																																																						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества		3																																																							
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика		3																																																							
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика		4																																																							
3. Итоговая аттестация						**3**	**36**	**108**		**78**	**30**																																												**3**				**78**	**30**
	3.1. (ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»			8	3	36	108		78	30																																											3				78	30
Итого						**240**	**36**	**8640**				**33**	**36**		**97**	**995**	**60**	**27**	**35**		**96**	**781**	**60**	**30**	**36**		**36**	**946**	**62**	**30**		**16**	**8**	**1002**	**54**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**	**8**			**1016**	**56**	**30**				**1000**	**80**

Используемые обозначения

КР контактная работа

СР самостоятельная работа

К контроль

ЛК лекция

СМ семинар

ЛР лабораторная работа

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.3 Молекулярная биология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2022	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2023	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2026		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 2 от 21.02.2022

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.3 Молекулярная биология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2023	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2027		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 07.06.2023

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.3 Молекулярная биология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2024	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2027	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2028		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 21.06.2024

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

ФИЦ Биотехнологии РАН

Принято на основании решения Ученого совета
протокол № 2 от 21.02.2022 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

директор
д.б.н. _____ А.Н. Федоров

_____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.4. БИОХИМИЯ

Форма обучения: очная
Срок освоения: 4 года

Год начала освоения: 2022
Учебный год начала реализации: 2022/2023

Разработано в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951"Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по научной работе к.б.н. _____ А.М. Камионская

Руководитель образовательной программы д.б.н., профессор _____ М.С. Крицкий

Начальник отдела аспирантуры и магистратуры к.э.н. _____ Е.С. Титова

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.4 БИОХИМИЯ

	Индекс	Наименование	Форма контроля (№ семестра)			Зачетные единицы	Часов в з.е.	Академических часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен	Факт		Всего по плану	КР	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К							з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К
1. Научный компонент						**210**	**36**	**7560**		**7560**		**25**				**850**	**50**	**20**				**670**	**50**	**25**				**850**	**50**	**24**				**814**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**29**				**994**	**50**	**27**				**922**	**50**
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						**160**	**36**	**5760**		**5760**		**21**				**731**	**25**	**16**				**551**	**25**	**20**				**695**	**25**	**19**				**659**	**25**	**22**				**767**	**25**	**22**				**767**	**25**	**21**				**731**	**25**	**19**				**659**	**25**
	1.1.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8		160	36	5760		5760		21				731	25	16				551	25	20				695	25	19				659	25	22				767	25	22				767	25	21				731	25	19				659	25
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем						**50**	**36**	**1800**		**1800**		**4**				**119**	**25**	**4**				**119**	**25**	**5**				**155**	**25**	**5**				**155**	**25**	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25
	1.2.1 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8		50	36	1800		1800		4				119	25	4				119	25	5				155	25	5				155	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																											
	1.3.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8																																																							
	1.3.2 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8																																																								
2. Образовательный компонент						**27**	**36**	**972**	**342**	**594**	**36**	**5**	**18**		**79**	**77**	**6**	**10**	**53**		**114**	**179**	**14**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**	**6**		**16**	**8**	**188**	**4**												**1**	**8**			**22**	**6**						
2.1. Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов						**21**	**36**	**756**	**318**	**406**	**32**	**5**	**18**		**79**	**77**	**6**	**10**	**53**		**114**	**179**	**14**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**																	**1**	**8**			**22**	**6**						
	2.1.1. (Д)	История и философия науки				2	36	72	34	34	4							2	17		17	34	4																																				
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык				4	36	144	122	18	4	2			61	9	2	2			61	9	2																																				
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.5. (Д)	Современные проблемы и методы биохимии				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных				3	36	108	36	68	4													3	18		18	68	4																														
	2.1.7. (Д)	Биохимия (кандидатский экзамен)				1	36	36	8	22	6																																					1	8			22	6						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
2.2. Практика						**6**	**36**	**216**	**24**	**188**	**4**																			**6**		**16**	**8**	**188**	**4**																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика				6	36	216	24	188	4																			6		16	8	188	4																								
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике																																																												
	2.1.1. (Д)	История и философия науки			2																																																							
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык		1	2																																																							
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии			1																																																							
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии			2																																																							
	2.1.5. (Д)	Современные проблемы и методы биохимии			2																																																							
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных			3																																																							
	2.1.7. (Д)	Биохимия (кандидатский экзамен)			7																																																							
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества		3																																																								
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика		3																																																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика		4																																																								
3. Итоговая аттестация						**3**	**36**	**108**		**78**	**30**																																													**3**				**78**	**30**
	3.1 (ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»			8	3	36	108		78	30																																											3				78	30
Итого						**240**	**36**	**8640**				**30**	**18**		**79**	**927**	**56**	**30**	**53**		**114**	**849**	**64**	**30**	**36**		**36**	**946**	**62**	**30**		**16**	**8**	**1002**	**54**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**	**8**			**1016**	**56**	**30**				**1000**	**80**

Используемые обозначения

КР контактная работа

СР самостоятельная работа

К контроль

ЛК лекция

СМ семинар

ЛР лабораторная работа

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.4 Биохимия

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2022	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2023	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2026		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 2 от 21.02.2022

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.4 Биохимия

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2023	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2027		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 07.06.2023

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.4 Биохимия

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2024	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н
2025	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н
2026	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н
2027	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н
2028		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Календарный год	Курс обучения	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2024	**I**	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**II**	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**III**	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2027	**IV**	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2028		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 21.06.2024

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

ФИЦ Биотехнологии РАН

Принято на основании решения Ученого совета
протокол № 2 от 21.02.2022 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор _____ А.Н. Федоров

"___" _____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.6. БИОТЕХНОЛОГИЯ

Форма обучения: очная
Срок освоения: 4 года

Год начала освоения: 2022
Учебный год начала реализации: 2022/2023

Разработано в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951"Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по научной работе к.б.н. _____ А.М. Камионская

Начальник отдела аспирантуры и магистратуры к.э.н. _____ Е.С. Титова

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.6 БИОТЕХНОЛОГИЯ

	Индекс	Наименование	Форма контроля (№ семестра)			Зачетные единицы	Часов в з.е.	Академических часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен	Факт		Всего по плану	КР	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К							з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К
1. Научный компонент						**210**	**36**	**7560**		**7560**		**25**				**850**	**50**	**20**				**670**	**50**	**25**				**850**	**50**	**24**				**814**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**29**				**994**	**50**	**27**				**922**	**50**
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						**160**	**36**	**5760**		**5760**		**21**				**731**	**25**	**16**				**551**	**25**	**20**				**695**	**25**	**19**				**659**	**25**	**22**				**767**	**25**	**22**				**767**	**25**	**21**				**731**	**25**	**19**				**659**	**25**
	1.1.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8		160	36	5760		5760		21				731	25	16				551	25	20				695	25	19				659	25	22				767	25	22				767	25	21				731	25	19				659	25
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем						**50**	**36**	**1800**		**1800**		**4**				**119**	**25**	**4**				**119**	**25**	**5**				**155**	**25**	**5**				**155**	**25**	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25
	1.2.1 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8		50	36	1800		1800		4				119	25	4				119	25	5				155	25	5				155	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																											
	1.3.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8																																																							
	1.3.2 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8																																																								
2. Образовательный компонент						**27**	**36**	**972**	**342**	**594**	**36**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**	**6**		**16**	**8**	**188**	**4**													**1**	**8**			**22**	**6**						
2.1. Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов						**21**	**36**	**756**	**318**	**406**	**32**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**																		**1**	**8**			**22**	**6**						
	2.1.1. (Д)	История и философия науки				2	36	72	34	34	4							2	17		17	34	4																																				
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык				4	36	144	122	18	4	2			61	9	2	2			61	9	2																																				
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.4. (Д)	Клеточная и генетическая инженерия растений				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.5. (Д)	Молекулярные основы современной биотехнологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных				3	36	108	36	68	4													3	18		18	68	4																														
	2.1.7. (Д)	Биотехнология (кандидатский экзамен)				1	36	36	8	22	6																																					1	8			22	6						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
2.2. Практика						**6**	**36**	**216**	**24**	**188**	**4**																			**6**		**16**	**8**	**188**	**4**																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика				6	36	216	24	188	4																			6		16	8	188	4																								
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике																																																												
	2.1.1. (Д)	История и философия науки			2																																																							
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык		1	2																																																							
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии			1																																																							
	2.1.4. (Д)	Клеточная и генетическая инженерия растений			2																																																							
	2.1.5. (Д)	Молекулярные основы современной биотехнологии			1																																																							
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных			3																																																							
	2.1.7. (Д)	Биотехнология (кандидатский экзамен)			7																																																							
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества		3																																																								
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика		3																																																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика		4																																																								
3. Итоговая аттестация						**3**	**36**	**108**		**78**	**30**																																													**3**				**78**	**30**
	3.1 (ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»			8	3	36	108		78	30																																											3				78	30
Итого						**240**	**36**	**8640**				**33**	**36**		**97**	**995**	**60**	**27**	**35**		**96**	**781**	**60**	**30**	**36**		**36**	**946**	**62**	**30**		**16**	**8**	**1002**	**54**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**	**8**			**1016**	**56**	**30**				**1000**	**80**

Используемые обозначения

КР контактная работа

СР самостоятельная работа

К контроль

ЛК лекция

СМ семинар

ЛР лабораторная работа

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.6 Биотехнология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2022	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А,Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2023	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А,П	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А,Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А,Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2026		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 2 от 21.02.2022

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.6 Биотехнология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2023	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2027		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 07.06.2023

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.6 Биотехнология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2024	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
2027	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2028		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 21.06.2024

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

ФИЦ Биотехнологии РАН

Принято на основании решения Ученого совета
протокол № 2 от 21.02.2022 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор _____ А.Н. Федоров

_____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.8. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ, БИОИНФОРМАТИКА

Форма обучения: очная
Срок освоения: 4 года

Год начала освоения: 2022
Учебный год начала реализации: 2022/2023

Разработано в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951"Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по научной работе к.б.н. _____ А.М. Камионская

Руководитель образовательной программы к.б.н. _____ Ю.А. Медведева

Начальник отдела аспирантуры и магистратуры к.э.н. _____ Е.С. Титова

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.8 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ, БИОИНФОРМАТИКА

	Индекс	Наименование	Форма контроля (№ семестра)			Зачетные единицы	Часов в з.е.	Академических часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен	Факт		Всего по плану	КР	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К							з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К
1. Научный компонент						**210**	**36**	**7560**		**7560**		**25**				**850**	**50**	**20**				**670**	**50**	**25**				**850**	**50**	**24**				**814**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**29**				**994**	**50**	**27**				**922**	**50**
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						**160**	**36**	**5760**		**5760**		**21**				**731**	**25**	**16**				**551**	**25**	**20**				**695**	**25**	**19**				**659**	**25**	**22**				**767**	**25**	**22**				**767**	**25**	**21**				**731**	**25**	**19**				**659**	**25**
	1.1.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8		160	36	5760		5760		21				731	25	16				551	25	20				695	25	19				659	25	22				767	25	22				767	25	21				731	25	19				659	25
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем						**50**	**36**	**1800**		**1800**		**4**				**119**	**25**	**4**				**119**	**25**	**5**				**155**	**25**	**5**				**155**	**25**	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25
	1.2.1 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8		50	36	1800		1800		4				119	25	4				119	25	5				155	25	5				155	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																											
	1.3.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8																																																							
	1.3.2 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8																																																								
2. Образовательный компонент						**27**	**36**	**972**	**342**	**594**	**36**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**	**6**		**16**	**8**	**188**	**4**													**1**	**8**			**22**	**6**						
2.1. Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов						**21**	**36**	**756**	**318**	**406**	**32**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**																		**1**	**8**			**22**	**6**						
	2.1.1. (Д)	История и философия науки				2	36	72	34	34	4							2	17		17	34	4																																				
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык				4	36	144	122	18	4	2			61	9	2	2			61	9	2																																				
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.5. (Д)	Интеллектуальный анализ данных в биоинформатике				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных				3	36	108	36	68	4													3	18		18	68	4																														
	2.1.7. (Д)	Математическая биология, биоинформатика (кандидатский экзамен)				1	36	36	8	22	6																																					1	8			22	6						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
2.2. Практика						**6**	**36**	**216**	**24**	**188**	**4**																			**6**		**16**	**8**	**188**	**4**																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика				6	36	216	24	188	4																			6		16	8	188	4																								
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике																																																												
	2.1.1. (Д)	История и философия науки			2																																																							
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык		1	2																																																							
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии			1																																																							
	2.1.4. (Д)	Актуальные вопросы молекулярной биологии			2																																																							
	2.1.5. (Д)	Интеллектуальный анализ данных в биоинформатике			1																																																							
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных			3																																																							
	2.1.7. (Д)	Математическая биология, биоинформатика (кандидатский экзамен)			7																																																							
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества		3																																																								
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика		3																																																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика		4																																																								
3. Итоговая аттестация						**3**	**36**	**108**		**78**	**30**																																											**3**				**78**	**30**
	3.1 (ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»			8	3	36	108		78	30																																										3				78	30
Итого						**240**	**36**	**8640**				**33**	**36**		**97**	**995**	**60**	**27**	**35**		**96**	**781**	**60**	**30**	**36**		**36**	**946**	**62**	**30**		**16**	**8**	**1002**	**54**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**	**8**			**1016**	**56**	**30**				**1000**	**80**

Используемые обозначения

КР контактная работа

СР самостоятельная работа

К контроль

ЛК лекция

СМ семинар

ЛР лабораторная работа

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.8 Математическая биология, биоинформатика

Календарный год		Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	Курс обучения	1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2022	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2023	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2026		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 2 от 21.02.2022

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.8 Математическая биология, биоинформатика

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2023	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2027		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 07.06.2023

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.8 Математическая биология, биоинформатика

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2024	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2027	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2028		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 21.06.2024

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»

ФИЦ Биотехнологии РАН

Принято на основании решения Ученого совета
протокол № 2 от 21.02.2022 г.

"УТВЕРЖДАЮ"

Директор _____ А.Н. Федоров

_____ 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.11. МИКРОБИОЛОГИЯ

Форма обучения: очная
Срок освоения: 4 года

Год начала освоения: 2022
Учебный год начала реализации: 2022/2023

Разработано в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 № 951"Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)"

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по научной работе к.б.н. _____ А.М. Камионская

Руководитель образовательной программы д.б.н. _____ Н.В. Пименов

Начальник отдела аспирантуры и магистратуры к.э.н. _____ Е.С. Титова

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 1.5.11 МИКРОБИОЛОГИЯ

	Индекс	Наименование	Форма контроля (№ семестра)			Зачетные единицы	Часов в з.е.	Академических часов				Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
			Зачет	Зачет с оценкой	Экзамен	Факт		Всего по плану	КР	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К							з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К	з.е.	ЛК	ЛР	СМ	СР	К
1. Научный компонент						**210**	**36**	**7560**		**7560**		**25**				**850**	**50**	**20**				**670**	**50**	**25**				**850**	**50**	**24**				**814**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**29**				**994**	**50**	**27**				**922**	**50**
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите						**160**	**36**	**5760**		**5760**		**21**				**731**	**25**	**16**				**551**	**25**	**20**				**695**	**25**	**19**				**659**	**25**	**22**				**767**	**25**	**22**				**767**	**25**	**21**				**731**	**25**	**19**				**659**	**25**
	1.1.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8		160	36	5760		5760		21				731	25	16				551	25	20				695	25	19				659	25	22				767	25	22				767	25	21				731	25	19				659	25
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем						**50**	**36**	**1800**		**1800**		**4**				**119**	**25**	**4**				**119**	**25**	**5**				**155**	**25**	**5**				**155**	**25**	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25	**8**				**263**	25
	1.2.1 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8		50	36	1800		1800		4				119	25	4				119	25	5				155	25	5				155	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25	8				263	25
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования																																																										
	1.3.1 (Н)	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите		1-8																																																						
	1.3.2 (Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем по основным научным результатам диссертации	1-7	8																																																						
2. Образовательный компонент						**27**	**36**	**972**	**342**	**594**	**36**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**	**6**		**16**	**8**	**188**	**4**													**1**	**8**			**22**	**6**						
2.1. Дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов						**21**	**36**	**756**	**318**	**406**	**32**	**8**	**36**		**97**	**145**	**10**	**7**	**35**		**96**	**111**	**10**	**5**	**36**		**36**	**96**	**12**																		**1**	**8**			**22**	**6**						
	2.1.1. (Д)	История и философия науки				2	36	72	34	34	4							2	17		17	34	4																																				
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык				4	36	144	122	18	4	2			61	9	2	2			61	9	2																																				
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.4. (Д)	Современные проблемы микробиологии				3	36	108	36	68	4	3	18		18	68	4																																										
	2.1.5. (Д)	Экология и геохимическая деятельность микроорганизмов				3	36	108	36	68	4							3	18		18	68	4																																				
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных				3	36	108	36	68	4													3	18		18	68	4																														
	2.1.7. (Д)	Микробиология (кандидатский экзамен)				1	36	36	8	22	6																																					1	8			22	6						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика				1	36	36	18	14	4													1	9		9	14	4																														
2.2. Практика						**6**	**36**	**216**	**24**	**188**	**4**																			**6**		**16**	**8**	**188**	**4**																								
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика				6	36	216	24	188	4																			6		16	8	188	4																								
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам и практике																																																											
	2.1.1. (Д)	История и философия науки			2																																																						
	2.1.2. (Д)	Иностранный язык		1	2																																																						
	2.1.3. (Д)	Фундаментальные основы наук о жизни, постгеномные технологии			1																																																						
	2.1.4. (Д)	Современные проблемы микробиологии			1																																																						
	2.1.5. (Д)	Экология и геохимическая деятельность микроорганизмов			2																																																						
	2.1.6. (Д)	Биоинформационный анализ данных			3																																																						
	2.1.7. (Д)	Микробиология (кандидатский экзамен)			7																																																						
	2.1.8. (Д)	Методология научного творчества		3																																																							
	2.1.9. (Д)	Биоэкономика		3																																																							
	2.2.1. (П)	Научно-исследовательская практика		4																																																							
3. Итоговая аттестация						**3**	**36**	**108**		**78**	**30**																																											**3**				**78**	**30**
	3.1 (ИА)	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»			8	3	36	108		78	30																																										3				78	30
Итого						**240**	**36**	**8640**				**33**	**36**		**97**	**995**	**60**	**27**	**35**		**96**	**781**	**60**	**30**	**36**		**36**	**946**	**62**	**30**		**16**	**8**	**1002**	**54**	**30**				**1030**	**50**	**30**				**1030**	**50**	**30**	**8**			**1016**	**56**	**30**				**1000**	**80**

Используемые обозначения

КР контактная работа

СР самостоятельная работа

К контроль

ЛК лекция

СМ семинар

ЛР лабораторная работа

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.11 Микробиология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2022	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2023	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2026		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 2 от 21.02.2022

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.11 Микробиология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2023	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2024	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2027		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 07.06.2023

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция

Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук"

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА, Научная специальность 1.5.11 Микробиология

Календарный год	Курс обучения	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
		1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28	29-04	05-11	12-18	19-25	26-01	02-08	09-15	16-22	23-01	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17	18-24	25-31	01-07	08-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	03-09	10-16	17-23	24-31
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2024	**I**	-	-	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н/А	А	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2025	**II**	К	К	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О,Н	О, Н/ А	А	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н	П, Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2026	**III**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К
2027	**IV**	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н	О, Н	О, Н	О, Н	Н/А	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н/ОК/А	ОК/А	Н	ИА	ИА	К	К	К	К	К	К
2028		К	К	К/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Принято на заседании Ученого совета, протокол № 4 от 21.06.2024

Условные обозначения

О	Образовательная подготовка
П	Практика
Н	Научные исследования
ИА	Итоговая аттестация
К	Каникулы
А	Промежуточная аттестация
ОК	Отчетная конференция