

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральный исследовательский центр "Казанский научный центр Российской академии наук"
Казанский институт биохимии и биофизики - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН, Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН

УТВЕРЖДАЮ

План рекомендован к утверждению
Объединенным Ученым советом ФИЦ КазНЦ
РАН
Протокол № 4 от 15.12.2020

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Директор _____ академик РАН
Синяшина О.Г.
" " _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

06.06.01

Профиль (направленность программы) Биохимия (03.01.04)

Кафедра: _____

Отдел: _____

Квалификация (степень): Преподаватель. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт 871

30.07.2014

Виды профессиональной деятельности

- Научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- Преподавательская деятельность в области биологических наук

СОГЛАСОВАНО

Главный ученый секретарь, кандидат химических наук _____ / Зиганшина С.А./

Ведущий специалист по УМР _____ / Осипова Г.А./

Начальник отдела аспирантуры, кандидат химических наук _____ / Торолчина А.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Цикл	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
Нед	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				
I	И	И	И	И	И		И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И				
II	И	И	П	И	И		И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И		
III	И	И	И	И	И		И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
IV	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И	И
V	Г	Г	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Образовательная подготовка	6	11	6	2	25
П	Практика	2		2		4
Н	Научные исследования	32	30	34	34	130
Э	Экзамены	2	1			3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
К	Каникулы	10	10	10	10	40
Итого		52	52	52	52	208
Аспирантов						
Сдающих канд. экз.						
Соискателей с руков.						
Изучающих ФД						
Групп						

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам													
						в том числе		Эксп. относ.	Факт	Курс 1				Курс 2				Курс 3								
		По ЗЕТ	По плану	Контр. кт. р. (по учеб. зан.)	СР	ЗЕТ	Часов				Часов				Часов											
							Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. аль	ЗЕТ		
4	Итого	4	4	2	8820	8820	306	1053	9	245	245	8	100	216	60	108	612	65	48	24	144	60				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	4	2	8640	8640	270	909	9	240	240	8	100	216	60	72	468	60	48	24	144	60				
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=23.8%						23%	77%	0%																	
9	B1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	2	2	1080	1080	252	828		30	30	8	100	216	9	72	468	15	48	24	144	6				
11	B1.B	2		2	324	324	108	216		9	9	8	100	216	9											
12	B1.B.1	1		1	180	180	72	108		5	5		72	108	5											
15	B1.B.2	1		1	144	144	36	108		4	4	8	28	108	4											
18	*																									
20	B1.B	1	2		756	756	144	612		21	21				72	468	15	48	24	144	6					
22	B1.B.ОД	1	1		576	576	108	468		16	16				36	324	10	48	24	144	6					
23	B1.B.ОД1	2			360	360	36	324		10	10				36	324	10									
26	B1.B.ОД2		3		216	216	72	144		6	6							48	24	144	6					
29	*																									
31	B1.B.ДВ		1		180	180	36	144		5	5				36	144	5									
33	B1.B.ДВ.1																									
34	1	Современные методы исследований в биологии		2		180	180	36	144		5	5			36	144	5									
37	2	Методы оптической спектроскопии биосистем		2		180	180	36	144		5	5			36	144	5									
38	*																									
41	ДВ*																									
43	Итого по Блокам 2 и 3		2		7236	7236				201	201				51		45					54				
45	Индекс	Наименование	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
46			По ЗЕТ	По плану	Контр. кт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп.	Факт		Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			
47	B2	Блок 2 «Практика»		2						6	6	2	108		3				2		108		3			
48	B2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)	Вар	1						3	3	2	108		3											
49	B2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар	3						3	3								2		108		3			
50	*																									
52	Индекс	Наименование	Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
53			По ЗЕТ	По плану	Контр. кт. р.	СР	ЗЕТ	Эксп.	Факт		Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			Итого	СР	Ауд.			
54	B3	Блок 3 «Научные исследования»								195	195	32	1728		48	30	1620		45	34	1836		51			
55	B3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	1-4						169.5	169.5	32	1728		48	30	1620		45	34	1836		51			

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
4	18			81	9	60	-	40.5%						
6	18			81	9	60	-	45.9%						
8														
9							-	49.2%						
11							-	92.6%						
12							36	100%					ОПК-1; ПК-1; УК-3, 4	
15							36	77.8%					УК-1, 2, 5	
18														
20							-	16.7%						
22							-	22.2%						
23							36						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 5	
26							36	33.3%					ОПК-2; УК-3, 5	
29														
31							-							
33														
34							36						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-2	
37							36						ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3; УК-2	
38														
41														
43						51	-							
45														
46	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
47														
48						36	1.50						ОПК-1; ПК-1; УК-4, 5	
49						36	1.50						ОПК-2; УК-3, 4, 5	
50														
52														
53	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции	
	Итого	СР	Ауд											
54	34	1836			51									
55	17	918			25.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5	

	Курс 4						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Часов					ЗЕТ						Код	Наименование	
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль									
56	17		918			25.5	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5

57

58

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
		Итого	СР	Ауд									
60	6				9	-							

61

62

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции

65

66	18			81	9	3	36						ОПК-1, 2; ПК-1; УК-1, 2, 5
----	----	--	--	----	---	---	----	--	--	--	--	--	----------------------------

69

70

	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
		Итого	СР	Ауд									
72	4		216		6								

73

74	4		216		6	36	1.50						ОПК-1, 2; ПК-1; УК-1, 2, 4, 5
----	---	--	-----	--	---	----	------	--	--	--	--	--	-------------------------------

75

	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					Компетенции

78

79							36						ОПК-1; УК-1, 5
----	--	--	--	--	--	--	----	--	--	--	--	--	----------------

80

83													
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

83

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06.06.01-14-001234-030104.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Биофотоника
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ПК-1	способность собирать и анализировать мировые научные знания в области современной биохимии, формулировать направления самостоятельных исследований, обобщать и анализировать полученные результаты и представлять их в виде научных публикаций
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ПК-2	владение основами современных методов исследований в биохимии
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06.06.01-14-001234-030104.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
5	ПК-3	способность к исследованию и выявлению закономерностей химических процессов жизнедеятельности, распределения, состава, структуры, функции, свойств и превращений веществ, присущих живым организмам, связи этих превращений с деятельностью клеточных структур, клеток, тканей и органов
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Биофотоника
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
7	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные методы исследований в биологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Методы оптической спектроскопии биосистем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
8	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '06.06.01-14-001234-030104.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2020

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Биохимия
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы в сфере естественных наук
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Биофотоника
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по работе с информационно-поисковыми системами)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

