

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биологии Карельского научного центра
Российской академии наук (ИБ КарНЦ РАН)

План принят Ученым советом ИБ КарНЦ РАН

Протокол № 7

20.08.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов



06.06.01

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации

по направлению 06.06.01 Биологические науки,

направленность (профиль) «Физиология и биохимия растений»

Кафедра: Лаборатория экологической физиологии растений

Виды деят.: Научно-исследовательская деятельность в области биологических наук; Преподавательская деятельность в области биологических наук;

Квалификация (степень): Исследователь-исследователь	Год начала подготовки
Форма обучения: очная	2014
Срок обучения: 4г	871

Образовательный стандарт

30.07.2014

С изменениями
Приказ № 464
30.04.2015

Согласовано

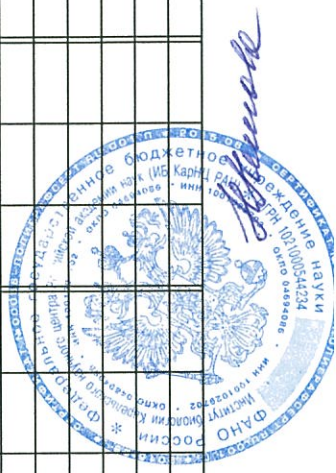
Руководитель лаборатории экологической физиологии растений

Руководитель лаборатории генетики

Руководитель Отдела аспирантуры

 / чл.-корр. РАН Титов А. П.
 / к.б.н. Лебедева О. Н.
 / к.б.н. Мещерякова О. В.

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого					60	35.5	24.5	60	36.5	23.5	66	45	21	60	36	24
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)					60	35.5	24.5	60	36.5	23.5	60	39	21	60	36	24
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	17	10	7	13	6	7						
Базовая часть				9	6	4	2	3	2	1						
Вариативная часть				21	11	6	5	10	4	6						
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	43	25.5	17.5	47	30.5	16.5	60	39	21	51	36	15
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	10	5	5					5	5				
Базовая часть																
Вариативная часть				10	5	5					5	5				
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	191	38	20.5	17.5	47	30.5	16.5	55	34	21	51	36	15
Базовая часть																
Вариативная часть				191	38	20.5	17.5	47	30.5	16.5	55	34	21	51	36	15
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	33%	67%	0%	9										9		9
Базовая часть				3										3		3
Вариативная часть				6										6		6
Факультативы				6							6	6				
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных				32.3%											
	в интерактивной форме				0%											
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)				-	51.5	54	-	54	46.8	-	108		-		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)				-		36	-		18	-			-		
	в период гос.экзаменов				-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР				-	180	108	-	144	126	-			-		18
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)				4	4										
	ЗАЧЕТЫ (За)				5	5										
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)															
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)															
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)															
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)															
	РЕФЕРАТЫ (Реф)															
	ЭССЕ (Эс)															
	РГР (РГР)															



1. Календарный учебный график

[illegible]

2. Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
Образовательная подготовка	7	4	11	4	5	9	2	2	2	2	2	2	24
П Практика	3		3				3		3				6
П Практика (распред.)													
Н Научно-исследовательская работа и в	16	13	29	22	12	34	21	21	42	26	14	40	145
Н Научно-исследовательская работа и в													
Э Экзамены		1	1		1	1		1	1				3
Г Подготовка и сдача государственного											2	2	2
Д Подготовка и/или защита ВКР											4	4	4
К Каникулы		8	8		8	8		4	4		4	4	24
Итого	26	26	52	26	26	52	26	26	52	26	26	52	208
Аспирантов	1												
Сдающих канд. экз.	1												
Соискателей с руков.													
Изучающих ФД													
Групп													



Распределение по курсам и семестрам																														Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
Курс 2					Курс 3					Курс 4					Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.																	
Семестр 4 [5 нед]					Семестр 5 [2 нед]					Семестр 6 [2 нед]						Семестр 7 [2 нед]					ЗЕТ											
ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр		Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек		Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ						
4	36.5	36	54	36	108	18	23.5	54	72	18	72	45	21						36	18		90	24	-								
6	36.5	36	54	36	108	18	23.5					39	21						36	18		90	24	-								
8																																
9	6	36	54	36	108	18	7																	-								
11	2			18		18	1																	-								
12																								36	1							
15	2			18		18	1																	36	2							
20	4	36	54	18	108		6																	-								
22	4	36	54	18	108		6																	-								
23																								36	3							
26		36	54	18	108		6																	36	3							
29	4																							36	2							
34																								-								
36																																
37																								36	3							
40																								36								
42																																
46	30.5						16.5					39	21							36			15	-								
48																																
49	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.							
50																																
51																								36	1.50							
52																								36	1.50							
55	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.							
56																																
57	30.5	11			594		16.5	22	2/3	1224		34	21	24				1296	36	10			540	15								
58	30.5	11			594		16.5	22	2/3	1224		34	21	24				1296	36	10			540	15								
61	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.							
62																																
63																																
65	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	Часов ЗЕТ в ЗЕТ нед.							
66																																
67																																
68																																
73	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Часов	ЗЕТ в ЗЕТ нед.							
74																																
75																																



Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов										ЗЕТ		Курс 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				в том числе												Семестр 1 [7 нед]						Семестр 2 [4 нед]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них				Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							Лек	Пр	Сем	СРС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
76	Б4.Д.1 Научный доклад	Вар	☐	1	216	216							6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



Распределение по курсам и семестрам																																		
Курс 2							Курс 3							Курс 4																				
Семестр 4 [5 нед]							Семестр 5 [2 нед]							Семестр 6 [нед]							Семестр 7 [нед]							Семестр 8 [2 нед]						
ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СРС	Контроль	ЗЕТ										
76																								6	36									
77																									150									
79							54	72	18	72	6														-									
80							54	72	18	72	6														36									
		</																																

Компетенции	
ОПК-1; 2; ПК-1, 5; УК-3, 4, 5	
ОПК-2; ПК-1, 6; УК-1, 2, 5	
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 3	
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 3	
ОПК-2; ПК-6; УК-1, 5	
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 3	
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 3	
Компетенции	
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 5	
ОПК-2; ПК-6; УК-1, 5	
Компетенции	
ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 3, 4, 5	
Компетенции	
Компетенции	
ОПК-2; ПК-6; УК-1, 5	
Компетенции	



Handwritten signature

Компетенции
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-1, 3, 4, 5
ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6; УК-1, 3



		Содержание	
	Индекс		
1	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	Физиология и биохимия растений	
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы	
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	
	Б4.Г.1	профиль "Экология"	
	ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований	
	Б2.1	Научно-исследовательская практика	
2	Б2.2	Педагогическая практика	
	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
	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	
3	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений	
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	
	ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований	
	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
4	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
	УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б1.Б.2	История и философия науки	
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы	
	Б4.Г.1	профиль "Экология"	
	Б2.1	Научно-исследовательская практика	
	Б2.2	Педагогическая практика	
5	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	



Handwritten signature in blue ink.

		Содержание	
Индекс			
6	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений	
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	
	ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований	
	Б2.1	Научно-исследовательская практика	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
7	ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	
	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б1.Б.2	История и философия науки	
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы	
	Б4.Г.1	профиль "Экология"	
	Б2.2	Педагогическая практика	
8	ПК-1	Способность анализировать и обобщать сведения российской и зарубежной литературы в области физиологии и биохимии растений и смежных дисциплин, определять проблему, ставить цели и задачи исследования	
	Б1.Б.1	Английский язык	
	Б1.Б.2	История и философия науки	
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений	
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	
	ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований	
	Б2.1	Научно-исследовательская практика	
	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
9	ПК-2	Способность планировать и проводить эксперимент с использованием современных физиологических, биохимических и молекулярно-генетических методов исследования	
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений	
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	
	ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований	
	Б2.1	Научно-исследовательская практика	
	Б3.1	Научные исследования	
	Б4.Д.1	Научный доклад	
10	ПК-3	Умение обработать данные физиологического и биохимического анализа с использованием методов биологической статистики описать их, проанализировать, создать базу данных	



		Индекс	Содержание
11	ПК-4	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
		Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
		Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
		Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений
		ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований
		Б2.1	Научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научные исследования
		Б4.Д.1	Научный доклад
12	ПК-5		Способность обобщать полученные результаты исследований, оформлять их в виде рецензируемых научных публикаций и разделов научно-квалификационной работы
		Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
		Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
		Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
		Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений
		ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований
		Б2.1	Научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научные исследования
13	ПК-6	Б4.Д.1	Научный доклад
			Готовность представлять результаты исследования на всероссийских и международных конференциях, в т.ч. на иностранном языке
		Б1.Б.1	Английский язык
		Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
		Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
		Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
		Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений
		ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований
		Б2.1	Научно-исследовательская практика
		Б3.1	Научные исследования
		Б4.Д.1	Научный доклад
			Готовность применять теоретические и методологические знания в области физиологии растений в образовательном процессе при обучении студентов-биологов
		Б1.Б.2	История и философия науки
		Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
		Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
		Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
		Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
		Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений
		Б4.Г.1	профиль "Экология"
		ФТД.1	Методы молекулярно-генетических исследований
		Б2.2	Педагогическая практика



Нормы ЗЕТ	
Часов в одной ЗЕТ	36
ЗЕТ в неделю	1.5
Точность вычисления ЗЕТ	0.25



СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов '06.06.01_Физиология растений_2014.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2014

Код	Наименование кафедры
1	КарНЦ РАН
2	ПетрГУ
3	лаборатория экологической физиологии растений
4	Лаборатория генетики

