

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (КарНЦ РАН)
Отдел аспирантуры КарНЦ РАН

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом КарНЦ РАН
Протокол № 7 от 25.05.2018

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Председатель КарНЦ

РАН

Бахмет О.Н.

20 21 г.

06.06.01

Основная образовательная программа высшего образования - программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль: Физиология и биохимия растений

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук

Год начала подготовки

2021

Образовательный стандарт

871

30.07.2014

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
числа	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	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	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	=	=	=	=	Н	П	П	П	П						Н	Н	Н	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н																								
II	Н	Н	Н	Н	Н										Н	Н	Н	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н								Н	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н			П	П	П	П	Н	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	=	=	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н		Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

2. Сводные данные

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	5	9	14	9	5	14		1	1				29
П	Практика	4		4		4	4							8
Н	Научные исследования	15	9	24	15	9	24	24	17	41	24	14	38	127
Э	Экзамены		1	1		1	1		1	1				3
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы		7	7		7	7		7	7		6	6	27
Итого		24	26	50	24	26	50	24	26	50	24	26	50	200
Аспирантов		1												
Сдающих канд. экз.		1												
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД		1												
Групп		1												

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов										ЗЕТ		Курс 1														
		Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [7 нед]							Семестр 2 [8 нед]								
								из них				СР				Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	ЗЕТ	Лек			
								Лек	Пр	Сем	ИЗ																				
4	Итого	4	9	1	9288	9288	990	244	470	204	72	846		258	258	90	72	54		144		37	42	108	42	36	204		29	36	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	5	1	8640	8640	522	172	200	78	72	666		240	240	54	72	18		108		34	42	36	42	36	168		26	36	
8	Б=30% В=70% ДВ(от В)=23,8%						48%	33%	38%	15%	14%	52%	0%																		
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	3	1	1080	1080	522	172	200	78	72	558		30	30	54	72	18		108		7	42	36	42	36	168		9	36	
11	Б1.Б Базовая часть	2	1	1	324	324	174	42	36	24	72	150		9	9	18	18		36		2	24		24	36	60		4			
12	Б1.Б.1 История и философия науки	2		2	108	108	48	24		24		60		3	3							24		24		60		3			
15	Б1.Б.2 Иностранный язык (английский язык)	4	2		216	216	126	18	36		72	90		6	6	18	18		36		2				36		1				
20	Б1.Б Вариативная часть	1	2		756	756	348	130	164	54		408		21	21	36	54	18		72		5	18	36	18		108		5	36	
22	Б1.Б.ОД Обязательные дисциплины	1	1		576	576	276	112	128	36		300		16	16	36	54	18		72		5							36		
23	Б1.Б.ОД.1 Физиология и биохимия растений	6			216	216	108	36	54	18		108		6	6	36	54	18		72		5									
26	Б1.Б.ОД.2 Экологическая физиология растений		3		216	216	108	36	54	18		108		6	6														36		
29	Б1.Б.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы				144	144	60	40	20			84		4	4																
34	Б1.Б.ДВ Дисциплины по выбору		1		180	180	72	18	36	18		108		5	5							18	36	18		108		5			
36	Б1.Б.ДВ.1																														
37	1 Рост и развитие растений		2		180	180	72	18	36	18		108		5	5							18	36	18		108		5			
40	2 Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза		2		180	180	72	18	36	18		108		5	5							18	36	18		108		5			
46	Итого по Блокам 2 и 3		2		7236	7236								201	201						27							17			
49	Индекс	Наименование			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя				
50	Б2 Блок 2 «Практики»		2		360	360								10	10	3	1/3	180			5										
51	Б2.1 Научно-исследовательская практика	Вар	☐	1	180	180								5	5	3	1/3	180			5										
52	Б2.2 Педагогическая практика	Вар	☐	4	180	180								5	5																
56	Индекс	Наименование			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя				
57	Б3 Блок 3 «Научные исследования»				6876	6876								191	191	14	2/3	792			22	11	1/3	612			17	17			
58	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность	Вар	☐	8	5760	5760								160	160	12	2/3	684			19	8	2/3	468			13	14			
59	Б3.2 Подготовка научно-квалификационной работы	Вар	☐		1116	1116								31	31	2		108			3	2	2/3	144			4	2			
63	Индекс	Наименование	Экз	Зач	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя				
64	Б4 Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324							108		9	9															
67	Индекс	Наименование	Экз	За	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр	ЗЕТ	Лек
68	Б4.Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1			108	108							108		3	3															
69	Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			108	108							108		3	3															

			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль				Код	Наименование	
4	126		27.5	-				
6	108		26	-				
8								
9				-				
11				-				
12				36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	УК-1, 2, 3, 5
15				36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	ПК-6, 8, 9; УК-3, 4
20				-				
22				-				
23				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
26				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
29				36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	ОПК-2; УК-3, 5
34				-				
36								
37				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ПК-1, 2, 3, 7, 4
40				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ПК-1, 2, 4, 7, 3
46			17	-				
48 часов								
49	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
50								
51				36	1.50	36	Лаборатория физиологии и цитологии	ОПК-1; ПК-5, 6, 7, 8, 9, 10, 4; УК-4
52				36	1.50	40	Научно-образовательный центр ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-2; УК-3, 5
55 часов								
56	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
57			17					
58			13	36	1.50	36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-1; ПК-1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 4; УК-1, 2, 3, 4, 5
59			4	36	1.50	36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-1; ПК-5, 6, 8, 10; УК-1, 2
62 часов								
63	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
64			9	-				ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; УК-1, 2, 3,
65								
66	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
67								
68	108		3	-				
69	108		3	36		36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-2; ПК-1, 2, 3, 4; УК-1, 2, 3, 5

	Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ		Курс 1																
			Экзамены	Зачеты	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				СР	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 1 [7 нед]							Семестр 2 [8 нед]							
									из них								Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
									Лек	Пр	Сем	ИЗ																			
74	Индекс	Наименование				Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя				
75						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.					СР	ЗЕТ		Эксп	Факт	Итого	СР			Ауд	Итого	СР	Ауд						
76	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				216	216								6	6															
77	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Баз	8		216	216								6	6															
80	Индекс	Наименование	Экз	За	Реф	Всего часов							ЗЕТ		Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек		
81						По ЗЕТ	По плану	Конта кт.р.	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр																Эксп	Факт
82	ФТД	Факультативы		4		648	648	468	72	270	126		180		18	18	36		36		36		3		72		36		3		
83	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия		4		144	144	108		72	36		36		4	4															
86	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности		6		144	144	108		72	36		36		4	4															
89	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний		8		144	144	108	36	54	18		36		4	4															
92	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований		2		216	216	144	36	72	36		72		6	6	36		36		36		3		72		36		3		

№	2 нед]			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль	ЗЕТ			Код	Наименование	
75	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
76			6					
77			6	36	1.50	36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10; УК-1, 2, 3, 4, 5
80								
81	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
82	18		1.5	-				
83				36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	ПК-6, 8, 9; УК-3, 4
86				36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	ПК-6, 8, 9; УК-3, 4
89	18		1.5	36		1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН	ПК-6, 8, 9; УК-3, 4
92				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН	ПК-1, 7, 2, 3, 4

Индекс		Содержание
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
11	ПК-9	готовность представлять результаты научных исследований в области физиологии и биохимии растений в виде устных и стендовых докладов на конференциях на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
12	ПК-10	способность представлять результаты научно-исследовательской работы в области физиологии и биохимии растений в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, подготовленной и оформленной по установленным требованиям
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
13	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.1	История и философия науки
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
14	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.1	История и философия науки
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность

Индекс		Содержание
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
15	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний
	Б2.В.П.2	Педагогическая практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
16	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)
	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
17	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.В.П.2	Педагогическая практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
*		

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.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
2	ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.В.П.2	Педагогическая практика
3	ПК-1	способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области физиологии и биохимии растений
	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
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
4	ПК-2	способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области экологической физиологии растений
	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
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
5	ПК-3	способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области изучения фотосинтеза растений
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Индекс		Содержание
6	ПК-4	способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области изучения процессов роста и развития растений
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений
	Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
7	ПК-5	готовность применять методы теоретических и экспериментальных исследований, а также сервисы поиска и ресурсы научной информации в области физиологии и биохимии растений в организации научно-исследовательской деятельности
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
8	ПК-6	способность осуществлять поиск научной информации по теме исследования в области физиологии и биохимии растений, критически анализировать ее и обобщать
	Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)
	Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений
	Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений
	ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия
	ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности
	ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
9	ПК-7	способность планировать, организовывать и осуществлять экспериментальную работу в области физиологии и биохимии растений
	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.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.В.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
10	ПК-8	готовность обобщать литературные сведения и результаты экспериментальной работы в области физиологии и биохимии растений в виде научных публикаций на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5							
Б1.Б.1	История и философия науки	1	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5								
Б1.Б.2	Иностранный язык (английский язык)	1	ПК-6	ПК-8	ПК-9	УК-3	УК-4							
Б1.В.ОД.1	Физиология и биохимия растений	2	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б1.В.ОД.2	Экологическая физиология растений	2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10		
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы	1	ОПК-2	УК-3	УК-5									
Б1.В.ДВ.1.1	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-7								
Б1.В.ДВ.1.2	Рост и развитие растений	2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7								
Б2.В.П	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-3	УК-4	УК-5	
			ОПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-4				
Б2.В.П.1	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-4				
Б2.В.П.2	Педагогическая практика		ОПК-2	УК-3	УК-5									
Б3.В.НИ	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б3.В.НИ.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2	УК-3
Б3.В.НИ.2	Подготовка научно-квалификационной работы		УК-4	УК-5										
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5							
Б4.Б.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5			
Б4.Б.ГЭ.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5			
Б4.Б.НД	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5								
Б4.Б.НД.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5								
ФТД	Факультативы		ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	УК-3	УК-4		
ФТД.1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия	1	ПК-6	ПК-8	ПК-9	УК-3	УК-4							
ФТД.2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности	1	ПК-6	ПК-8	ПК-9	УК-3	УК-4							
ФТД.3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний	1	ПК-6	ПК-8	ПК-9	УК-3	УК-4							
ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований	3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-7							

	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого						258	64	36	28	70	39	31	64	36	28	60	34	26
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)						240	60	34	26	60	34	26	60	34	26	60	34	26
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%			30	16	7	9	13	8	5	1		1			
Базовая часть						9	6	2	4	3	2	1						
Вариативная часть						21	10	5	5	10	6	4	1		1			
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%			201	44	27	17	47	26	21	59	34	25	51	34	17
Блок 2 «Практики»	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	39	22	17	42	26	16	59	34	25	51	34	17
Базовая часть																		
Вариативная часть						191	39	22	17	42	26	16	59	34	25	51	34	17
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%			9										9		9
Базовая часть						9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы						18	4	2	2	10	5	5	4	2	2			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					32.96%												
	в интерактивной форме					0%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					59.6	-	64.8	44	-	52	72	-	-	108	-		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)						-			-			-			-		
	в период гос.экзаменов					54	-			-			-			-		
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					130.5	-	144	156	-	144	78	-			-		54
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						1		1	1		1	1		1			
	ЗАЧЕТЫ (За)						3	1	2	3	1	2						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)						1		1									
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

Код	Наименование кафедры
1	Отдел аспирантуры КарНЦ РАН
2	Лаборатория экологической физиологии растений ИБ КарНЦ РАН
3	Лаборатория генетики ИБ КарНЦ РАН
4	Эколого-биологический учебно-научный центр ИБ КарНЦ РАН