

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом КарНЦ РАН
Протокол № 7 от 25.05.2018

Председатель
КарНЦ РАН Бахмет О.Н.
29 сентября 2020 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

Кафедра: Лаборатория физиологии и цитологии древесных растений ИЛ КарНЦ РАН

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 2020
Образовательный стандарт 871
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Заведующая отделом аспирантуры

Директор ИЛ КарНЦ РАН

 / Мещерякова О.В./
 / Крышень А.М./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март				Апрель			Май				Июнь				Июль				Август																
	Цисла	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	П	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	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	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			
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	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
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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
V	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

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	8	15	8	5	13	3	3	6	3	2	5	39
П	Практика	4		4		4	4							8
Н	Научные исследования	15	12	27	18	11	29	23	17	40	23	12	35	131
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		5	5		5	5		5	5		6	6	21
Итого		26	26	52	26	26	52	26	26	52	26	26	52	208
Аспирантов		1			1			1			1			
Сдающих канд. экз.		1			1			1						
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД		1			1			1			1			
Групп		1			1			1			1			

№	2 нед)			Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Закрепленная кафедра		Компетенции
	СР	Контроль	ЗЕТ			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 ИЛ КарНЦ РАН	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
26				36		36	Лаборатория физиологии и цитологии ИЛ КарНЦ РАН	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 ИЛ КарНЦ РАН	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,
66								
67	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
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					Экспертное	Факт	Семестр 1 [7 нед]							Семестр 2 [8 нед]									
								из них				СР			Контроль	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	
								Лек	Пр	Сем	ИЗ																				
74					Всего часов								ЗЕТ																		
75	Индекс	Наименование			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя			
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					Всего часов								ЗЕТ																		
81	Индекс	Наименование	Экз	За	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. кт.р.	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контр	Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек
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	
74	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
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	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции
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
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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	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	Рост и развитие растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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	Рост и развитие растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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	Рост и развитие растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
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.1.1	Рост и развитие растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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	Рост и развитие растений
	Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза
	ФТД.4	Методы молекулярно-генетических исследований
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.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)
	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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

	Индекс	Содержание
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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы
	Б4.Д.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.Г.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
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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
	Б2.1	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Педагогическая практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			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	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	36	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	36	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	Рост и развитие растений	36	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-4							
Б1.В.ДВ.1.2	Фотосинтез. Методы исследования фотосинтеза	36	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-7	ПК-3							
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-3	УК-4	УК-5
Б2.1	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-4	ПК-4			
Б2.2	Педагогическая практика		ОПК-2	УК-3	УК-5									
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5									
Б3.1	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
			УК-4	УК-5	ПК-4									
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы		ОПК-1	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	УК-1	УК-2					
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.Г	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.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	36	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5			
Б4.Д	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.Д.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	36	ПК-1	ПК-7	ПК-2	ПК-3	ПК-4							

