

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук
Научно-образовательный отдел

План утвержден Ученым советом ИПЭЭ РАН.
Протокол № 9 от 05.11.2015 г.



Утверждаю.

Директор ИПЭЭ РАН

Рожнов В.В.

6 ноября 2015 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

06.06.01

Направление подготовки: 06.06.01 Биологические науки
Направленность: Ихтиология

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5 лет

ФГОС ВО № 871 от 30.07.2014 г.

Согласовано.

Зам. директора по научной работе

Суров А.В.

1. Календарный учебный график, год начала подготовки 2012

Мед	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				22-27	Март				28-204-9	Апрель			2-7	Май				Июнь				4-9	Июль			1-6	Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	31-5	7-12	14-19	21-26	28-3	5-10	12-17	19-24	26-31	2-7	9-14	16-21	23-28	30-5	7-12	14-19	21-26	28-2	4-9	11-16	18-23	25-30	1-6	7-12		14-19	21-26	11-16	18-23		25-30	9-14	16-21		23-28	30-4	6-11	13-18	20-25	27-2	11-16	18-23		25-30	8-13	15-20		22-27	29-3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	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														О	О	О	О	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О	О	О	О	Н	Н	Н	Н	Н	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К</

О - обучение; Н - научные исследования; Э - экзамены; П - практики; К - каникулы;

Г - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Д - представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1							Курс 2							Курс 3			
						в том числе					Экспертное	Факт	Часов						ЗЕТ	Часов						ЗЕТ	Часов			
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Сем			СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Сем		СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Сем					
																											Экзам-ны	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты
4	Итого	8	3			8640	8640	706	462	20	240	240	260		262	144	288	18	63	20			20	66	2	44				
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	8	3			8640	8640	706	462	20	240	240	260		262	144	288	18	63	20			20	66	2	44				
8	B=30% B=70% ДВ(от B)=19%							65%	33%	2%																				
9	Б1 Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1			1080	1080	706	354	20	30	30	260		262	144	288	18	27	20			20	66	2	3				
11	Б1.Б Базовая часть	2				324	324	266	50	8	9	9	80		186		50	8	9											
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1				180	180	140	32	8	5	5	80		60		32	8	5											
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1				144	144	126	18		4	4			126		18		4											
18	*																													
20	Б1.В Вариативная часть	5	1			756	756	440	304	12	21	21	180		76	144	238	10	18	20			20	66	2	3				
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	5				612	612	358	244	10	17	17	144		66	108	178	8	14	20			20	66	2	3				
23	Б1.В.ОД.1 Ихтиология	1				144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
26	Б1.В.ОД.2 Систематика и филогенетика позвоночных	1				144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
29	Б1.В.ОД.3 Статистический анализ данных в биологии	1				108	108	72	34	2	3	3	36		36		34	2	3											
32	Б1.В.ОД.4 Методы молекулярной диагностики в биологии	1				108	108	82	24	2	3	3	36		10	36	24	2	3											
35	Б1.В.ОД.5 Психология и педагогика	1				108	108	40	66	2	3	3								20			20	66	2	3				
38	*																													
40	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору		1			144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
42	Б1.В.ДВ.1																													
43	1 Роль рыб в водных и околоводных экосистемах		1			144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
46	2 Поведение и миграции рыб		1			144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
47	3 Современные подходы к математическому моделированию популяций рыб		1			144	144	82	60	2	4	4	36		10	36	60	2	4											
48	*																													
51	ДВ*																													
53	Итого по Блокам 2 и 3		2			7236	7236				201	201							36							41				
55	Индекс Наименование Вар. Рас. ср.					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Час						
56						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Экспертное	Факт		Итого	СРС	Ауд			Итого	СРС	Ауд			Итого						
57	Б2 Блок 2 «Практика»		2			540	540				15	15					2		108			3	2	108						
58	Б2.1 Педагогическая практика	Вар	1			324	324				9	9																		
59	Б2.2 Современные методы зоологических и экологических исследований	Вар	1			216	216				6	6					2		108			3	2	108						
60	*																													
62	Индекс Наименование Вар. Рас. ср.					Всего часов					ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Час						
63						По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб.	СРС	ЗЕТ	Экспертное	Факт		Итого	СРС	Ауд			Итого	СРС	Ауд			Итого						
64	Б3 Блок 3 «Научные исследования»					6696	6696				186	186	24				36	25	1/3	1368			38	24	2/3	1332				
65	Б3.1 Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертационной) работы на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	1			6696	6696				186	186	24				36	25	1/3	1368			38	24	2/3	1332				

	по курсам																Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
	Курс 4									Курс 5												Код	Наименование	
	Часов									Часов														
	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль								
66																								
67																								
68	ав		ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции				
69	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд												
70										6					9	-								
71																								
72	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции		
73															108		3	-						
74															108		3	36						
75															108		3	36						
76																								
77																								
78																								
79																								
80	ав		ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции				
81	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд	Итого			СР	Ауд												
82										4					216		6							
83										4					216		6	36	1.50					
84																								
85																								
86	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	Сем	СРС	Контр аль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			Компетенции		
87																		-						
88																								
89																								

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Ихтиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Статистический анализ данных в биологии
	Б1.В.ОД.4	Методы молекулярной диагностики в биологии
	Б2.2	Современные методы зоологических и экологических исследований
	Б3.1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика
	Б2.1	Педагогическая практика
3	ПК-7	готовность использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов ихтиологии
	Б1.В.ОД.1	Ихтиология
	Б1.В.ОД.2	Систематика и филогенетика позвоночных
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль рыб в водных и околотоводных экосистемах
	Б1.В.ДВ.1.2	Поведение и миграции рыб
	Б1.В.ДВ.1.3	Современные подходы к математическому моделированию популяций рыб
4	ПК-8	способность к критической оценке опубликованных данных в области ихтиологии и смежных дисциплин
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Ихтиология
	Б1.В.ОД.2	Систематика и филогенетика позвоночных
	Б1.В.ОД.3	Статистический анализ данных в биологии
	Б1.В.ОД.4	Методы молекулярной диагностики в биологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль рыб в водных и околотоводных экосистемах
	Б1.В.ДВ.1.2	Поведение и миграции рыб
	Б1.В.ДВ.1.3	Современные подходы к математическому моделированию популяций рыб
5	ПК-9	способность проводить анализ научных фактов в области ихтиологии, самостоятельно ставить задачу исследования для решения актуальных проблем ихтиологии и способность реализовывать исследовательские протоколы на практике
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Ихтиология
	Б1.В.ОД.2	Систематика и филогенетика позвоночных
	Б1.В.ОД.3	Статистический анализ данных в биологии
	Б1.В.ОД.4	Методы молекулярной диагностики в биологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль рыб в водных и околотоводных экосистемах
	Б1.В.ДВ.1.2	Поведение и миграции рыб
	Б1.В.ДВ.1.3	Современные подходы к математическому моделированию популяций рыб
	Б2.2	Современные методы зоологических и экологических исследований
	Б3.1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов 'Ихтиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2012

	Индекс	Содержание
6	ПК-19	способность к комплексному и систематическому анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования и развития собственной тематики исследований и представления их в современных рейтинговых формах
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Ихтиология
	Б1.В.ОД.2	Систематика и филогенетика позвоночных
	Б1.В.ОД.3	Статистический анализ данных в биологии
	Б1.В.ОД.4	Методы молекулярной диагностики в биологии
	Б1.В.ДВ.1.1	Роль рыб в водных и околотоводных экосистемах
	Б1.В.ДВ.1.2	Поведение и миграции рыб
	Б1.В.ДВ.1.3	Современные подходы к математическому моделированию популяций рыб
	Б2.2	Современные методы зоологических и экологических исследований
	Б3.1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук
7	УК-1	способностью 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
	Б1.В.ОД.1	Ихтиология
	Б1.В.ОД.2	Систематика и филогенетика позвоночных
8	УК-2	способностью 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
	Б2.2	Современные методы зоологических и экологических исследований
9	УК-3	готовностью 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
	Б3.1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук
10	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
11	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика
	Б2.2	Современные методы зоологических и экологических исследований
	Б3.1	Научные исследования и выполнение научно-квалификационной (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук
*		

СПИСОК КАФЕДР Учебный план аспирантов 'Ихтиология.plax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2012

Код	Наименование кафедры
1	Отдел аспирантуры

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам										
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	
Итого	63		44		40		45		48		
Всего	63		44		40		45		48		
1	Б1.Б.1 История и философия науки [Эк]	5	Б1.В.ОД.5 Психология и педагогика	3	Блок 2 «Практика»	3					
2											
3			Блок 2 «Практика»	3		Блок 2 «Практика»					9
4											
5											
6	Б1.Б.2 Иностранный язык [Эк]	4									
7											
8											
9											
10	Б1.В.ОД.1 Ихтиология [Эк]	4									
11											
12											
13	Б1.В.ОД.2 Систематика и филогенетика позвоночных [Эк]	4									
14											
15											
16											
17	Б1.В.ОД.3 Статистический анализ данных в биологии [Эк]	3							Блок 3 «Научные исследования»	39	
18											
19											
20	Б1.В.ОД.4 Методы молекулярной диагностики в биологии [Эк]	3									
21											
22											
					Блок 3 «Научные исследования»	37					

Примечание Учебный план аспирантов 'Ихтиология.рлax', код направления 06.06.01, год начала подготовки 2012

--