

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.ОД.1 ИХТИОЛОГИЯ (кандидатский экзамен)
для аспирантов направления 06.06.01 Биологические науки
(профиль – Ихтиология)

Год обучения: 3

Количество з.е.: 3

Объём трудоемкости: 3 зачётных единицы (108 часов, из них – 44 часа аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., лабораторных 18 ч., практических – 8 час.; 28 час. самостоятельной работы, 36 час. – контроль).

Цель дисциплины: получение и обобщение аспирантами знаний о современной системе рыб и рыбообразных, об особенностях их экологии, взаимоотношениях с абиотическим и биотическим окружением, особенностях распределения и миграций, питания, а также современных технологиях разведения и выращивания рыб, основанных на методах интенсификации рыбоводных процессов.

Задачи дисциплины:

- получение аспирантами знаний о современной системе рыбообразных и рыб и основных проблемах систематики их отдельных таксонов;
- углублённое изучение аспирантами экологии рыб;
- углублённое изучение аспирантами современных технологий разведения и выращивания рыб с применением методов интенсификации рыбоводных процессов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Ихтиология (кандидатский экзамен)» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана ООП подготовки аспирантов по направлению 06.06.01 Биологические науки (профиль – Ихтиология).

Дисциплина читается для аспирантов направления 06.06.01 Биологические науки (профиль – Ихтиология) на 3 курсе.

Изучение данной дисциплины предполагает наличие у аспирантов базовых знаний в области частной ихтиологии, экологии рыб, методов рыбохозяйственных исследований, аквакультуры и рыбоводства и других специальных дисциплин в объёме программы первой (бакалавриат) и второй (магистратура) ступеней высшего образования.

Знания, полученные в процессе изучения дисциплины «Ихтиология (кандидатский экзамен)» носят комплексный характер и используются для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по профилю «Ихтиология», а в дальнейшем – в научной работе и преподавательской деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение учебной дисциплины «Ихтиология (кандидатский экзамен)» направлено на формирование у обучающихся компетенций ПК-1, ПК-2 и ПК-3. В результате изучения дисциплины аспиранты должны:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	– современные методики изучения	– определять разные типы плодовитости рыб с ис-	– современными методиками изучения размно-	способность планировать и осуществлять

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		размножения рыб; – современные методики изучения роста и возраста рыб; – современные способы оценки физиологического состояния рыб; – современные методы оценки поведенческих реакций рыб; – современные методы проведения полевых ихтиологических исследований; – современные методы, применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; – современные методы интенсификации, применяемые при проведении биотехнических мероприятий в хозяйствах аквакультуры; – современную биотехнологию товарного выращивания рыб в хозяйствах аквакультуры	пользованием различных методик; – рассчитывать темпы роста и возраст рыб с использованием различных методик; – оценивать физиологическое состояние рыб с применением различных методик; – планировать систему полевых ихтиологических исследований; – выбирать технологические схемы разведения и товарного выращивания рыбы в зависимости от типа хозяйства и объекта выращивания; – выполнять работы в области производственной, научно-исследовательской деятельности в хозяйствах аквакультуры	жения рыб; – современными способами оценки физиологического состояния рыб; – современными способами оценки физиологического состояния рыб; – современными методиками изучения поведенческих реакций рыб; – современные методами проведения полевых исследований рыб; – современными методами, применяемыми в научных исследованиях в области аквакультуры	научно-исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и описывать результаты проведённых исследований
2.	ПК-2	понимание значимости биологического разнообразия для поддержания стабильного функционирования экосистем раз-	– примерные уровни таксономического разнообразия основных таксонов рыб; – особенности влияния промысла на биоразнообразие	– анализировать состояние популяций рыб и ихтиоценозов на основе индексов биологического разнообразия	– применять различные методики расчёта индексов биологического разнообразия для оценки

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		личных уровней и способность оценивать и анализировать уровень биологического разнообразия водных экосистем	ихтиоценозов; – особенности влияния промысла на эксплуатируемые популяции рыб		состояния ихтиоценозов и популяций
3.	ПК-3	способность анализировать вопросы в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций	– современные системы рыб и принципы их построения; – характеристики основных надотрядов, отрядов и семейств рыб; – особенности влияния на рыб различных таксономических групп основных факторов среды; – особенности размножения основных таксономических групп рыб; – особенности роста и определения возраста у основных таксономических групп рыб; – особенности основных физиологических процессов у рыб; – основные особенности этологии рыб с учётом возрастных, физиологических и таксономических отличий; – ключевые положения теории динамики стада	– определять таксономическую принадлежность особи до отряда, семейства, вида; – определять возраст у рыб различных таксономических групп; – анализировать репродуктивные характеристики рыб различных таксономических групп; – анализировать особенности питания рыб различных таксономических групп; – оценивать особенности поведения рыб различных таксономических групп;	– основными методиками искусственного разведения рыб различных таксономических групп; – основными методиками искусственного выращивания рыб различных таксономических групп; – основными методиками биологического анализа рыб

№ п/п	Индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			рыб; – основные методы интенсификации рыбоводных процессов		

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			самостоя- тельная работа
			Л	ЛР	ПЗ	
1	Частная ихтиология. Современные проблемы систематики рыб.	14	4	6	–	4
2	Абиотические и биотические отношения у рыб	6	2	2	–	2
3	Основные звенья жизненного цикла рыб. Размножение рыб	10	2	4	–	4
4	Размеры, рост и возраст рыб	6	–	2	–	4
5	Физиология рыб	6	–	4	–	4
6	Поведение рыб	6	2	–	2	2
7	Теория динамики стада рыб	6	2	–	2	2
8	Виды, формы и основные направления аквакультуры рыб. Пресноводная- и мари- культура.	6	2	–	2	2
9	Разведение и выращивание основных объ- ектов рыбоводства с использованием мето- дов интенсификации рыбоводного процесса	12	4	–	2	4
Итого по дисциплине:		108	18	18	8	28 час. + 36 час. (подготовка к экзамену)

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1 Нельсон Д.С. Рыбы мировой фауны. Пер. 4-го перераб. англ. изд. Н. Г. Богуцкой; [науч. ред. А. М. Насека, А. С. Герд]. М.: URSS: [Книжный дом "ЛИБРОКОМ"], 2009. 876 с. **(3 экз.)**

2. Технологии прудового рыбоводства [под общ. ред. А.М. Багрова]. М.: ВНИРО, 2014. 355 с. **(5 экз.)**

Авторы РПД:

профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры ФГБОУ ВО «КубГУ», д.б.н., профессор Москул Г.А.