

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.ОД.1 КАНДИДАТСКИЙ ЭКЗАМЕН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
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 «Кандидатский экзамен по специальности» 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 «Кандидатский экзамен по специальности» 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 «Кандидатский экзамен по специальности» 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	способностью планировать и осуществлять	– определять разные типы плодовитости рыб с использованием раз-	– современными методиками изучения размножения рыб;	способность планировать и осуществлять научно-

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		научно-исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и описывать результаты проведённых исследований	<p>личных методик;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>исследовательские работы в области изучения водных биоресурсов, анализировать и описывать результаты проведённых исследований</p>
2.	ПК-2	пониманию значимости биологического разнообразия для поддержания стабильного функционирования экосистем различных уровней и способность оценивать и анализировать уровень биологического разнообразия водных экосистем	<ul style="list-style-type: none"> – примерные уровни таксономического разнообразия основных таксонов рыб; – особенности влияния промысла на биоразнообразие ихтиоценозов; – особенности влияния промысла на эксплуатируемые популяции рыб 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать состояние популяций рыб и ихтиоценозов на основе индексов биологического разнообразия 	<ul style="list-style-type: none"> – применять различные методики расчёта индексов биологического разнообразия для оценки состояния ихтиоценозов и популяций
3.	ПК-3	способностью анализировать	– современные системы рыб и	– определять таксономиче-	– основными методиками

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		вопросы в области систематики, экологии, анатомии, морфологии, эмбриогенеза рыб и динамики их популяций	<p>принципы их построения;</p> <p>– характеристики основных надотрядов, отрядов и семейств рыб;</p> <p>– особенности влияния на рыб различных таксономических групп основных факторов среды;</p> <p>– особенности размножения основных таксономических групп рыб;</p> <p>– особенности роста и определения возраста основных таксономических групп рыб;</p> <p>– особенности основных физиологических процессов у рыб;</p> <p>– основные особенности этологии рыб с учётом возрастных, физиологических и таксономических отличий;</p> <p>– ключевые положения теории динамики стада рыб;</p> <p>– основные методы интенсификации рыбоводных процессов</p>	<p>скую принадлежность особи до отряда, семейства, вида;</p> <p>– определять возраст у рыб различных таксономических групп;</p> <p>– анализировать репродуктивные характеристики рыб различных таксономических групп;</p> <p>– анализировать особенности питания рыб различных таксономических групп;</p> <p>– оценивать особенности поведения рыб различных таксономических групп;</p>	<p>искусственного разведения рыб различных таксономических групп;</p> <p>– основными методиками искусственного выращивания рыб различных таксономических групп;</p> <p>– основными методиками биологического анализа рыб</p>

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов		
		всего	аудиторная работа	самостоятельная

			Л	ЛР	ПЗ	работа
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 марикультура.	6	2	–	2	2
9	Разведение и выращивание основных объектов рыбоводства с использованием методов интенсификации рыбоводного процесса	12	4	–	2	4
Итого по дисциплине:		108	18	18	8	32 час. + 32 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.