

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.Б.13 Биологические основы рыбоводства»

Объём трудоёмкости: 4 зачётные единицы (144 час., в т.ч.: 36 час. лекций, 36 час. лабораторных занятий, 4 час. контролируемой самостоятельной работы, 32 час. – самостоятельной работы, контроль – 35,7 час., ИКР – 0,3 час., вид промежуточной аттестации – экзамен).

Цель дисциплины: дать современную научную информацию о биологических закономерностях искусственного воспроизводства рыб, реакции организма рыб на различные факторы среды и интенсификационные процессы при их размножении, содержании и выращивании.

Задачи дисциплины:

- изучение биологических особенностей рыб в связи с их воспроизводством и выращиванием;
- изучение биологических основ управления половыми циклами рыб в условиях рыбоводного процесса;
- получение знаний об обеспечении биологически оптимальных условий инкубации икры и выращивании жизнестойкой молоди;
- ознакомление с ролью интенсификации на динамику и результатами рыбоводных процессов;
- изучение реакции рыб и экосистем водоёмов на различные мелиоративные воздействия;
- получение знаний об оптимизации процессов формирования естественной био- и рыбопродуктивности водоёмов и обосновании возможности применения дополнительных кормов в рыбоводстве.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Биологические основы рыбоводства» читается для студентов, обучающихся в ФГБОУ ВПО «КубГУ» по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, на 2 курсе в 3 семестре. Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Задачами лабораторных занятий являются получение навыков работы с фиксированным и свежим материалом икры, личинок и мальков представителей основных промысловых видов рыб – объектов искусственного воспроизводства, а также знакомство на практическом материале с объектами воспроизводства. В ходе занятий также отрабатываются навыки определения возраста и роста рыб, оценки и расчёта их основных рыбоводно-биологических параметров (упитанность, плодовитость, жирность и др.).

Изучению дисциплины «Биологические основы рыбоводства» предшествуют такие дисциплины, как «Экология рыб», «Зоология», «Зоогеография рыб», «Аквариумистика».

Знания, полученные в ходе изучения предмета, используются на этом и последующих курсах для изучения целого ряда дисциплин рыбоводной направленности: «Практикум по биологическим основам рыбоводства», «Индустриальное рыбоводство», «Искусственное воспроизводство рыб», «Товарное рыбоводство», «Фермерское рыбоводство».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-4, ПК-5, ПК-7, ОПК-6.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-4	Способностью применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов	– биологические основы искусственного воспроизводства рыб – основы интенсификации рыбоводных процессов	– определять этапы развития проходных и полупроходных рыб, – определять качество икры, спермы, эмбрионов, личинок, молоди, производителей рыб	– методикой сбора и обработки рыбохозяйственного материала,
2	ПК-5	Готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре	- рыбоводственную технологию	– стимулировать созревание половых клеток у рыб, –рассчитывать необходимое количество кормов для рыб,	– терминологией дисциплины
3	ПК-7	Способностью управлять технологическими процессами в аквакультуре	- акклиматизацию рыб и беспозвоночных	– определять качество кормов, – транспортировать икру, личинок, молодь, производителей рыб	- знаниями о воспроизводстве рыб как Краснодарского края, так и всей России.
4	ОПК-6	Способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства	- понятие информации, основные принципы её хранения, обработки и представления в рыбном хозяйстве;	использовать основные современные программные средства в повседневной и профессиональной деятельности	основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной, деловой и педагогической информации;

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Л	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
				КСР	ЛР	
1	Введение в дисциплину	6	2		2	2
2	Значение рыбоводства в сохранении и увеличении рыбных запасов в условиях антропогенного воздействия на природу	6	2		2	2

3	Биологические основы искусственного воспроизводства рыб. Биологические особенности рыб в связи с их воспроизводством	12	4		4	4
4	Основы проектирования рыбоводных заводов и НВХ	10	4		4	2
5	Биологические основы управления половыми циклами рыб	6	2		2	2
6	Биологические особенности производителей, получения половых клеток и осеменения икры	10	4		4	2
7	Биологическое обеспечение условий инкубации икры и выращивания молоди	10	4		4	2
8	Биологические основы выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивания молоди рыб	12	4		4	4
9	Интенсификация рыбоводных процессов	8	2		2	4
10	Акклиматизация рыб и беспозвоночных, рыбохозяйственная мелиорация. Акклиматизация рыб, пищевых и кормовых беспозвоночных	12	4		4	4
11	Рыбохозяйственная мелиорация	10	4	2	2	2
12	Биологические основы защиты рыб от попадания в водозаборные сооружения. Рыбопропускные сооружения.	10	4	2	2	2
	Итого	108	36	4	36	32

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Основная литература:

1. Серпунин Г. Г. Биологические основы рыбоводства : практикум : учебное пособие для студентов образовательных организаций высшего образования, обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 (111400.62) "Водные биоресурсы и аквакультура" уровня бакалавриата. М., 2015. - 150 с. — 20 экз.

2. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: учебное пособие для студентов высших профессиональных учебных заведений. М., 2009. 381 с. — 10 экз.

3. Серпунин Г.Г Биологические основы рыбоводства :. учебное пособие для студентов вузов по направлению 110900.62 - Водные биоресурсы и авакультура и специальности 110901.65 Водные биоресурсы и авакультура / Г. Г. Серпунин ; Федеральное гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Калининградский гос. технический ун-т" [Электронный ресурс]. - Калининград, 2006. 166 с. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003332000/rsl01003332306/rsl01003332306.pdf>

4. Пономарев С. В. Лососеводство: Учебник, 2-е изд., перераб. и доп.
М., 2018. 372 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/109612/#1>

Автор (ы) РПД Пашинова Н. Г.
Ф.И.О.