

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Б1.В.12 Практикум по биологическим основам рыбоводства»

Объём трудоёмкости: 3 зачётные единицы (108 час., в т.ч., 64 час. лабораторных занятий, 39,8 час. самостоятельной работы, КСР — 4, ИКР – 0,2. Итоговой формой контроля знаний является зачёт и курсовая работа).

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 «*Практикум по биологическим основам рыбоводства*» относится к *вариативной* части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Практикум по биологическим основам рыбоводства» читается для студентов, обучающихся в ФГБОУ ВПО «КубГУ» по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, на 2 курсе в 4 семестре. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Курс «Практикум по биологическим основам рыбоводства» включает лабораторные занятия, а также самостоятельную работу студентов.

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 «Практикум по биологическим основам рыбоводства» предшествуют такие дисциплины, как «Биологические основы рыбоводства», «Ихтиология», «Экология рыб», «Аквариумистика».

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

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-4, ПК-8, ПК-11.

№	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-8	Способностью участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве	- производственные процессы в рыбоводстве	– стимулировать созревание половых клеток у рыб, –рассчитывать необходимое количество кормов для рыб,	– терминологией дисциплины
3	ПК-11	Готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств	- структуры рыбохозяйственных предприятий (рыбозаводных заводов, нерестово-выростных хозяйств)	– определять качество кормов, – транспортировать икру, личинок, молодь, производителей рыб	- знаниями о воспроизводстве рыб как Краснодарского края, так и всей России.

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	КРС	ЛР	
1	Введение в дисциплину	4			2	2
2	Морфологические особенности икры рыб различных экологических групп	6			4	2
3	Особенности эмбрионального, предличиночного, личиночного и малькового периодов развития осетровых рыб	7,9			4	3,9

4	Особенности эмбрионального, предличиночного, личиночного и малькового периодов развития лососевых рыб	8			4	4
5	Особенности эмбрионального, предличиночного, личиночного и малькового периодов развития растительноядных рыб	6			4	2
6	Особенности эмбрионального, предличиночного, личиночного и малькового периодов развития кефалевых рыб	6			4	2
7	Особенности эмбрионального, предличиночного, личиночного и малькового периодов развития сазана, рыбца и шемаи	6			4	2
8	Биологическое обоснование искусственного воспроизводства ценных промысловых рыб	6			4	2
9	Оборудование для выдерживания производителей. Расчёт расхода воды в бассейнах	6			4	2
10	Методы управления созреванием половых клеток у рыб.	6			4	2
11	Способы получения половых продуктов, осеменения икры, подготовки икры к инкубации	6			4	2
12	Оценка качества икры и спермы. Определение процента оплодотворения и продолжительности инкубации.	6			4	2
13	Устройство, ёмкость аппаратов для инкубации икры ценных видов рыб	6			4	2
14	Рыбоводное оборудование для выдерживания предличинок, подращивания личинок и выращивания молоди ценных видов рыб	6			4	2
15	Культивирование живых кормов, неживые корма, кормовые смеси, комбикорма.	8			4	4
16	Методы учёта икры, личинок, молоди рыб на рыбоводных предпри-	8		2	4	2

	ятнях, используемое оборудование					
17	Методы транспортировки икры, личинок, молоди, производителей рыб. Транспортные средства, конструкция, ёмкость, условия применения, расчёт	6		2	2	2
	Всего	108		4	64	39,8

Курсовые работы предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет.*

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. Москва, 2015. - 150 с.

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

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. 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.

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. Москва : МОРКНИГА, 2015. - 150 с.
2. Серпунин Г.Г. Биологические основы рыбоводства: учебное пособие для студентов высших профессиональных учебных заведений. М.: Колос, 2009. 381 с.
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 : Изд-во ФГОУ ВПО "КГТУ", 2006. 166 с. ISBN 5-94826-134-4URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01003000000/rsl01003332000/rsl01003332306/rsl01003332306.pdf>

Автор (ы) РПД Пашинова Н. Г.
Ф.И.О.