## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сахалинский государственный университет»

### Аннотация рабочей программы дисциплины

## <u>Б1.В.17 «Практикум по аквакультуре»</u> <u>Направление подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»</u> <u>Направленность (профиль) подготовки «Аквакультура»</u>

#### 1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины состоит в том, чтобы заложить профессиональные знания и навыки студентам по разведению рыб, кормовых беспозвоночных и водорослей в контролируемых условиях.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами теоретическими и практическими знаниями в различных направлениях товарного рыбоводства,
- получение знаний и навыков по биологической характеристике объектов прудового рыбоводства, озерных, садковых и бассейновых товарных хозяйств;
  - умение определять естественную кормовую базу прудов;
- формирование умений и навыков по обоснованию плотности посадки и величины рыбопродуктивности.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Практикум по аквакультуре» - учебная дисциплина вариативной части цикла Б1 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» профиль «Аквакультура».

Базовыми для дисциплины «Практикум по аквакультуре» являются дисциплины «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства», «Гидробиология», "Физиология рыб".

#### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

#### профессиональные компетенции:

ПК-5 - готовность к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные объекты аквакультуры и их биологические особенности; типы товарных хозяйств; методы получения потомства и выращивания товарной продукции; приемы интенсификации и индустриализации товарного рыбоводства; особенности озерного рыбоводства.

**Уметь:** опираясь на теоретические знания рассчитывать потребность товарного хозяйства в площадях, воде, оборудовании, кормах, производителях и т.д., а также определять экономическую целесообразность.

**Владеть:** методиками проведения биологических анализов производителей, икры, предличинок и молоди рыб; ихтиопатологических обследований рыбоводной продукции; обработки и анализа полученных результатов; современное состояние аквакультуры и перспективы ее развития; методами научных исследований в области аквакультуры; методами биологического обоснования технологической схемы разведения и товарного выращивания гидробионтов.

# **4.** Структура дисциплины (модуля) Б1.В.17 «Практикум по аквакультуре» Общая трудоемкость дисциплины составляет:

**очная форма обучения:** 2 зачетные единицы, 72 часа. Контактные занятия – 36 часов (лабораторные работы - 36 часов), самостоятельная работа – 36 часов, форма контроля - зачет.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной
			Всего	Лек	Лаб	CP	аттестации (по семестрам)
1	Профилактика и лечение рыб. Дезинфектанты. Способы обработки рыб. Расчет норм внесения антисептиков. Скорость внесения дезинфектантов при капельном методе обработки.	8	4	1	2	2	Защита практической работы
2	Настройка и калибровка приборов контроля среды. Снятие показателей. Расчет оборудования товарного хозяйства (тип и количество)	8	4	-	2	2	Защита практической работы
3	Уход за икрой в период инкубации. Приемы и методы. «Стрессовая» обработка икры лососевых рыб. Приемы в рыбоводстве, сокращающие сроки прохождения выклева. Регулировка расходов воды.	8	4	-	2	2	Защита практической работы
4	Приемы ухода за молодью различных видов рыб на примере лососевого рыбоводного предприятия. Поедаемость. Кратность кормления. Рацион кормления	8	8	-	4	4	Защита практической работы
5	Определение процента оплодотворения икры лососевых рыб способом просветления оболочек икры.	8	4	-	2	2	Защита практической работы
6	Расчет количества и площадей прудов в тепловодном карповом товарном хозяйстве: а) по мощности водоисточника; б) по объему выпуска товарной продукции.	8	8	-	4	4	Защита практической работы
7	Схема и расчет календарного плана водопотребления тепловодного карпового хозяйства:  а) с трехлетним оборотом и заводским способом получения потомства; б) с двухлетним оборотом и естественным нерестом.	8	4	-	2	2	Защита практической работы
8	Календарный план водопотребления холодноводного форелевого товарного хозяйства.	8	4	-	2	2	Защита практической работы
9	Категории прудов и их технические особенности	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
10	Рыбоводно-биологические особенности	8	4	-	2	2	Проверка

<b>№</b> п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по	
			Всего	Лек	Лаб	CP	семестрам)
	основных объектов товарного рыбоводства						самостоятельной работы
11	Объекты форелевого рыбоводства	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
12	Сравнение тепловодного и холодноводного товарных хозяйств	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
13	Сравнение заводского и внезаводского способов получения потомства	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
14	Интенсификация в рыбоводстве	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
15	Корма и кормление рыб	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
16	Озерное товарное рыбоводство	8	4	-	2	2	Проверка самостоятельной работы
	Итого:			-	36	36	

#### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

- а) основная литература:
- 1. Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л., 2006. Аквакультура. М.: КолосС, 445 с.
  - 2. Привезенцев Ю.А., Власов В.А., 2007. Рыбоводство. М.: Мир, 455 с.
  - б) дополнительная литература:
  - 1. Власов В.А., 2010. Рыбоводство. С-Пб, М, К-р.: Лань, 348 с.
- 2. Иванов А.П., 1988. Рыбоводство в естественных водоемах. М.: Агропромиздат, 367 с.
  - в) программное обеспечение и ключевые Интернет-ресурсы:
  - http://fishbase.nrm.se База данных по ихтиофауне.
  - http://www.fao.org/ Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.
  - http://www.larvalbase.org База данных по личинкам рыб.
  - http://www.eti.uva.nl/ База по таксономии и идентификации биологических видов.
  - http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/ База по систематике и таксономии рыб.
  - http://www.sevin.ru/vertebrates/ Рыбы России.
  - http://nature.ok.ru/ Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
  - http://www.faunaeur.org/ Фауна Европы.
  - http://www.biodat.ru/ Биологическое разнообразие России.
  - http://www.iucnredlist.org/ Международная Красная книга.
  - г) состав лицензионного программного обеспечения:

- Windows 10 Pro 1.
- 2. WinRAR
- Microsoft Office Professional Plus 2013 3.
- Microsoft Office Professional Plus 2016
- Microsoft Visio Professional 2016
- Visual Studio Professional 2015
- 7. Adobe Acrobat Pro DC
- 8. ABBYY FineReader 12
- ABBYY PDF Transformer+
- 10. ABBYY FlexiCapture 11
- 11. Программное обеспечение «interTESS»
- 12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13. ПО Kaspersky Endpoint Security
- 14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет версия)

(подпись)

(подпись)

15. «Антиплагиат- интернет»

Автор

/ Е.В. Гринберг /

(расшифровка подписи)

Рецензент

/ В.Н. Ефанов /

(расшифровка подписи)

Программа одобрена на заседании кафедры 15.03.2018, протокол № 7.

(дата)

Программа утверждена на заседании совета ИЕНиТБ 08.06.2018, протокол № 5.