МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.21 Товарное рыбоводство**

**Направление подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
Направленность (профиль) подготовки «Аквакультура»**

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Товарное рыбоводство» - овладение теоретическими и практическими знаниями в различных направлениях современной аквакультуры, позволяющими будущим ихтиологам-рыбоводам решать конкретные производственно-технологические задачи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.21 «Товарное рыбоводство» - учебная дисциплина цикла Б1 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

При изучении дисциплины используются знания и навыки, полученные при изучении дисциплин «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства».

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются при изучении дисциплин «Промысловая ихтиология», «Марикультура», а также при профессиональной деятельности.

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-4 – способность применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- современное состояние аквакультуры и перспективы ее развития;
- биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания;
- методы, применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры;
- методы, применяемые при проведении биотехнических мероприятий в хозяйствах аквакультуры;
- технологию товарного выращивания гидробионтов;
- прудовое рыбоводство и направления совершенствования его структуры;
- озерное товарное рыбоводство и направление совершенствования его структуры;
- промышленное рыбоводство и направления совершенствования его структуры;
- специальные виды товарного рыбоводства;

- основы проектирования товарных рыбоводных хозяйств;
- породы и породные группы рыб.

Уметь:

- выполнять работы в области производственной, научно-исследовательской, проектной деятельности, а также в области рыбоводно-биологического контроля в хозяйствах и на водоемах различного типа и назначения;
- содействовать подготовке технологического процесса и реализации его на практике;
- обеспечивать технологический процесс необходимыми методиками, научными данными, материалами, оборудованием;
- участвовать в научных исследованиях, разработке биологических обоснований и проектов.

Владеть:

- биотехникой разведения и выращивания различных гидробионтов;
- определением качественных и количественных биологических показателей гидробионтов;
- методами научных исследований в области аквакультуры;
- методами биологического обоснования технологической схемы разведения и товарного выращивания гидробионтов.

4. Структура и содержание дисциплины «Товарное рыбоводство»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет:

Очная форма обучения:

7 семестр - 2 зачетные единицы, 72 часа. Контактные часы – 48 часов (лекции – 16 часов, практические работы – 32 часов) самостоятельная работа - 24 часа. Форма контроля – зачет.

8 семестр - 3 зачетные единицы, 108 часов. Контактные часы – 60 часов (лекции – 24 часов, практические работы – 36 часов) самостоятельная работа - 21 час. Контроль 27. Форма контроля – экзамен.

Заочная форма обучения:

9 семестр - 144 часа. Контактные часы – 18 часов (лекции – 8 часов, лабораторные работы – 10 часов) самостоятельная работа - 126 часов.

10 семестр - 1 зачетная единица, 36 часов. Контактные часы – 2 часа (лекции – 2 часа) самостоятельная работа - 25 час. Контроль - 9. Форма контроля – экзамен, контрольная работа, курсовая работа.

Распределение часов для очной формы обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические работы	Самостоятельная работа	Всего часов	
1	Современное состояние товарного рыбоводства и	7	2	4	2	8	– Опрос – Проверка практической работы

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости <i>(по неделям семестра)</i> Форма промежуточной аттестации <i>(по семестрам)</i>
			Лекции	Практические работы	Самостоятельная работа	Всего часов	
	перспективы его развития						
2	Прудовое рыбоводство и его особенности	7	2	4	2	8	– Опрос – Проверка практической работы
3	Тепловодное прудовое рыбоводство и его особенности	7	2	2	4	8	– Опрос – Проверка практической работы – Контрольная работа №1
4	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	7	2	4	4	10	– Опрос – Проверка практической работы
5	Биологические особенности растительноядных рыб и их искусственное разведение.	7	2	4	2	8	– Опрос – Проверка практической работы – Контрольная работа №2
6	Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб.	7	2	4	2	8	– Опрос – Проверка практической работы
7	Методы интенсификации в товарном рыбоводстве	7	2	4	2	8	– Опрос – Проверка практической работы – Коллоквиум №1
8	Удобрение прудов	7	-	4	2	6	– Опрос – Проверка практической работы
9	Холодноводное форелевое товарное рыбоводство	7	2	2	4	8	– Опрос – Проверка практической работы
10	Всего, 7 семестр	7	16	32	24	72	Зачёт
11	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	8	10	20	8	38	– Опрос – Проверка практической работы
12	Специальные виды	8	6	8	6	20	– Опрос

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			Лекции	Практические работы	Самостоятельная работа	Всего часов	
	тепловодного товарного рыбоводства						– Проверка практической работы
13	Основы индустриального рыбоводства	8	4	4	4	12	– Опрос – Проверка практической работы
14	Озерное товарное рыбоводство	8	4	4	3	11	– Опрос – Проверка практической работы – Коллоквиум №2
15	Всего, 8 семестр	8	24	36	21	81	Экзамен
	ИТОГО:		40	68	45	180	Контроль 27

Распределение часов для заочной формы обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости (<i>по неделям семестра</i>) Форма промежуточной аттестации (<i>по семестрам</i>)
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	
1	Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития	9	1	1	10	12	Опрос
2	Прудовое рыбоводство и его особенности	9	1	1	12	14	Опрос
3	Тепловодное прудовое рыбоводство и его особенности	9	1	1	18	20	Опрос
4	Производственные процессы в тепловодном карповом прудовом хозяйстве	9	1	1	12	14	Опрос

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	
5	Биологические особенности растительноядных рыб и их искусственное разведение.	9	1	1	12	14	Опрос
6	Производственные процессы в прудовых хозяйствах, выращивающих растительноядных рыб.	9	1	1	12	14	Опрос
7	Методы интенсификации в товарном рыбоводстве	9	1	1	20	22	Опрос
8	Удобрение прудов	9	-	2	12	14	Опрос
9	Холодноводное форелевое товарное рыбоводство	9	1	1	18	20	Опрос
10	Всего, 9 семестр	9	8	10	126	144	
11	Кормление рыб в товарном рыбоводстве. Корма и кормление форели	10	2	-	11	13	Опрос
12	Специальные виды тепловодного товарного рыбоводства	10	-	-	6	6	Опрос
13	Основы индустриального рыбоводства	10	-	-	5	5	Опрос
14	Озерное товарное рыбоводство	10	-	-	3	3	Опрос
15	Всего, 9 семестр	10	2	-	25	27+9	Экзамен, контрольная работа, курсовая работа
	ИТОГО:		10	10	151	180	Контроль 9

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Практикум по товарному рыбоводству/ В.Г. Саковская, З.П. Ворошила, Е.И. Хрусталеv.– М.: Агропромиздат, 2005.

б) дополнительная литература:

1. Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство. М.: Агропромиздат, 1991.- 368 с.
2. Федорченко В.И., Новоженин Н.П., Зайцев В.П. Товарное рыбоводство. – М.: Агропромиздат, 1991. – 253 с.
3. Биология сиговых рыб. Сборник научных трудов. – М.: Наука, 1988. – 240 с.
4. Виноградов В.К. Биологические основы разведения и выращивания растительноядных рыб и новых объектов рыбоводства и акклиматизации.- М.: ВНИИПРХ, 1985. – 60с.
5. Гриневский Э.В., Каспин Б.А., Керштейн А.М. и др. Проектирование рыбоводных предприятий. : Справочник – М.: Агропромиздат, 1990. – 222 с.
6. Катасонов В.Я., Черфас Н.Б. Селекция и племенное дело в рыбоводстве. – М.: Агропромиздат, 1986. – 181 с.
7. Корнеев А.Н. Разведение карпа и других видов рыб на теплых водах. – М.: Легк. и пищ. пром- сть, 1982. – 148 с.
8. Козлов В.И., Абрамович Л.С. Справочник рыбовода. – М.: Росагропромиздат, 1991. – 238 с.
9. Козлов Ю.С. Справочник фермера – рыбовода. – М.: ВНИРО, 1998.- 442 с.
10. Лавровский В.В. Пути интенсификации форелеводства. – М.: Легк. и пищ. пром-сть, 1981. – 165 с.
11. Панов Д.А., Чертихин В.Б. Методы подращивания личинок прудовых рыб. – М.: ЦНИИТЭИРХ, 1987. – 50 с.
12. Привезенцев Ю.А. Практикум по прудовому рыбоводству. – М.: Высш. шк., 1982. – 208 с.
13. Ворошилаина З.П., Саковская В.Г., Хрусталева Е.И. Товарное рыбоводство. Практикум (второе издание, переработанное и дополненное): Учеб. пособие. – Калининград: КГТУ, 2005.- 275 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://www.fao.org/> - Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.
2. <http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.
3. <http://www.eti.uva.nl/> - База по таксономии и идентификации биологических видов.
4. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/> - База по систематике и таксономии рыб.
5. <http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.
6. <http://nature.ok.ru/> - Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.
7. <http://www.faunaeur.org/> - Фауна Европы.
8. <http://www.biodat.ru/> - Биологическое разнообразие России.
9. <http://www.iucnredlist.org/> - Международная Красная книга.
10. <http://www.ribovodstvo.com>.
11. <http://www.ribo-vodstvo.ru>.
12. <http://www.pisciculture.ru>.
13. <http://www.ribovodstvo.ru>

г) состав лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12

9. 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)
15. «Антиплагиат- интернет»

Автор _____ / Е.В. Гринберг /
(подпись) (рас шифровка подписи)

Рецензент _____ / В.Н. Ефанов /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры _____, протокол № _____
(дата)

Утверждена на совете института _____, протокол № _____