

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Декоративная фауна Мирового океана
Кафедра ихтиологии
биологического факультета

Образовательная программа
35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»
Профиль подготовки
«Управление водными биоресурсами и рыбоохрана»

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Статус дисциплины: *вариативная*

Махачкала, 2016 год

Рабочая программа дисциплины «Декоративная фауна Мирового океана» составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура» магистратуры

от «__» _____ 20__ г. № _____.

Разработчик(и): доцент каф. ихтиологии, к.б.н. Шахназарова А.Б.

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры ихтиологии от « 8 » 09 2016 г., протокол № __

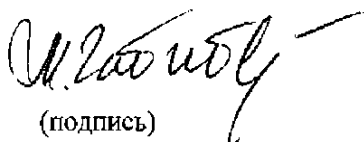
Зав. кафедрой д.б.н., проф.


(подпись)

Рабазанов Н.И.

на заседании Методической комиссии _____ факультета от « 12 »
09 2016 г., протокол № 1.

Председатель


(подпись)

Гаджиева И.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением
« 5 » 10 2016 г. _____
(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Декоративная фауна Мирового океана» входит в *вариативную* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением с многообразием и распространением промысловых декоративных рыб, воспитания любви и бережного отношения к природе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ОПК-3, ПК-1, ПК-3.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *практические занятия, самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме *зачета*.

Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Се- местр	Учебные занятия						СРС	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все го	из них						
Лек- ции		Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консуль- тации			
1	72		28				80	зачет

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Декоративная фауна Мирового океана» являются знакомство магистров с многообразием и распространением непромысловых декоративных рыб, воспитание любви и бережного отношения к природе, обогащение знаний по гидрохимии, гидробиологии, ихтиологии и декоративного рыбоводства, с современным направлением декоративного рыбоводства, различными технологиями, применяемых при содержании и выращивании декоративных видов рыб на приусадебных хозяйствах, в теплицах и в аквариумах.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Декоративная фауна Мирового океана» входит в *вариативную* часть образовательной программы *магистратуры* по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

«Декоративная фауна Мирового океана» тесно связана с другими науками – ихтиологией, систематикой, морфологией, зоологией и многими другими дисциплинами.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения) .

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-3	способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать современные направления декоративного рыбоводства, различных технологий, применяемых при содержании и выращивании декоративных видов рыб.
ПК-1	готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Уметь: Спроектировать, оформить, заселить декоративный водоем. Работать с техническим оснащением декоративного водоема
ПК-3	готовностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Владеть: Техникой содержания и разведения различных видов рыб, водных растений и беспозвоночных животных на практике использовать знания по разведению декоративных рыб и растений, по выращиванию молоди и культивированию кормовых организмов

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточ-
-------	---------------------------	---------	-----------------	--	------------------------	---

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	экзамен		ной аттестации (по семестрам)
Модуль 1. Биологическое разнообразие Мирового океана									
1	Введение. Ихтиологические исследования Мирового океана				6			30	Формы текущего контроля успеваемости: устный, письменный, тестовый опрос. Формы промежуточной аттестации: коллоквиумы, выполнение контрольных заданий, составление рефератов (ЭССЕ), интерактивные формы опроса.
Модуль 2. Декоративная фауна									
2	Декоративная океаническая и морская фауна				2			8	Формы текущего контроля успеваемости: устный, письменный, тестовый опрос. Формы промежуточной аттестации: коллоквиумы, выполнение контрольных заданий, составление рефератов (ЭССЕ), интерактивные формы опроса.
3	Классификация и биология декоративной пресноводная фауны				2			8	
4	Декоративная фауна водоемов России				2			6	
5	Декоративная фауна Каспийского бассейна				2			6	
Модуль 3. Декоративное рыбоводство									
6	Декоративные водные растения. Организация декоративного рыбоводства. Объекты декоративного рыбоводства				4			6	Формы текущего контроля успеваемости: устный, письменный, тестовый опрос. Формы промежуточной аттестации: коллоквиумы, выполнение контрольных заданий, составление рефератов (ЭССЕ), интерактивные формы опроса.
7	Изготовление и декоративное оформление аквариумов и прудов.				4			6	
8	Содержание и разведение декоративных рыб. Организация племенной работы				4			6	
9	Беспозвоночные и другие обитатели декоративных прудов				2			6	

дов. Болезни декоративных рыб								
итого				28			80	

Темы практических занятий

№	Раздел дисциплины	час
1	Особенности строения и влияние факторов среды на рыб	2
2	Биотические взаимоотношения и питание декоративных рыб.	2
3	Жизненный цикл, размножение и миграции декоративных рыб	2
4	Декоративная океаническая и морская фауна Классификация и биология декоративной тропической и морской фауны	2
5	Классификация и биология декоративной пресноводная фауны	2
6	Декоративная фауна водоемов России	2
7	Декоративная фауна Каспийского бассейна	2
8	Декоративные водные растения.	2
9	Организация декоративного рыбоводства. Объекты декоративного рыбоводства	2
10	Изготовление и декоративное оформление аквариумов.	2
11	Декоративные садовые пруды. Оборудование для декоративного пруда	2
12	Содержание и разведение декоративных рыб. Организация племенной работы	2
13	Корма и особенности кормления декоративных рыб	2
14	Беспозвоночные и другие обитатели декоративных прудов. Болезни декоративных рыб	2
	Итого:	28

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Модуль 1. Биологическое разнообразие Мирового океана

Тема 1. Введение. Ихтиологические исследования Мирового океана

Особенности строения рыбы. Основные черты организации рыб как водных животных. Обусловленность формы тела, соотношения его частей, условиями обитания, биологией. Основные типы движения рыб.

Влияние на декоративных рыб абиотических факторов. Влияние термического режима водоемов на биологические процессы у декоративных рыб, их распределение и поведение. Значение для декоративных рыб растворенных в воде газов, света, звуков и электрических полей.

Биотические взаимоотношения декоративных рыб. Внутривидовые взаимоотношения рыб. Стайное поведение рыб, биологическое значение стаи. Межвидовые взаимоотношения у рыб.

Миграции декоративных рыб. Классификация миграций рыб. Причины миграции, миграционный импульс. Влияние абиотических и биотических факторов на миграции. Суточные вертикальные миграции.

Модуль 2. Декоративная фауна

Декоративная океаническая и морская фауна. Классификация и биология декоративной тропической и морской фауны. Классификация и биология декоративной пресноводной фауны. Декоративная фауна водоемов России. Декоративная фауна Каспийского бассейна

Модуль 3. Декоративное рыбоводство

Тема 1. Декоративные водные растения. Организация декоративного рыбоводства. Объекты декоративного рыбоводства

Происхождение аквариумных растений. Наиболее распространенные и редкие виды аквариумных растений. Требования растений к условиям среды. Основные требования при уходе за аквариумными растениями. Правила посадки, размножение аквариумных растений. Удобрение и обрезка растений. Голландский аквариум. Палюдариум: устройство и назначение. Работа с литературой по аквариумным растениям.

Тема 2. Изготовление и декоративное оформление аквариумов и прудов.

Правила техники безопасности, связанные с изготовлением, обслуживанием аквариумов и уходом за их обитателями. Назначение, история создания аквариума. Устройство и виды аквариумов. Правила изготовления аквариума. Требования, предъявляемые к аквариуму. Установка аквариума в домашних условиях. Декоративные садовые пруды. Оборудование для декоративного пруда

Тема 3. Содержание и разведение декоративных рыб. Организация племенной работы

Комбинированные и специальные формы декоративного рыбоводства. Условия выращивания племенного материала. Задачи и методы племенной работы. Организация племенной работы. Основные направления селекции в декоративном рыбоводстве. Методы племенной работы. Породы декоративных рыб. Выращивание племенного материала.

Тема 4. Беспозвоночные и другие обитатели декоративных прудов. Болезни декоративных рыб.

Брюхоногие моллюски (прудовики, катушки, физы, лужанки, ампулярии, милании). Двустворчатые моллюски (дрейсены, мидии, устрицы, перловицы, беззубки, жемчужницы). Ракообразные (раки, креветки, омары, крабы)

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Декоративная фауна Мирового океана» применяются следующие образовательные технологии: развивающее обучение, проблемное обучение, коллективная система обучения.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе по данной дисциплине они должны составлять не менее 10 часов аудиторных занятий

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов проводится в рамках отводимого учебным стандартом времени в учебное и внеучебное время при проведении практических и лабораторных заданий, коллоквиумов, текущих, промежуточных и итоговых аттестаций, сдаче модулей, учебной, производственной, преддипломной, педагогической практик, при подготовке к зачетно-экзаменационным сессиям, написании рефератов, курсовых и дипломных работ. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Разделы и темы для самостоятельного изучения	Виды и содержание самостоятельной работы
Сем-во Цихловые	Реферат, презентация
Сем-во Харациновые	Реферат, презентация
Сем-во Лабиринтовые	Реферат, презентация
Сем.Пираниевые	Реферат, презентация
Сем.Карповые	Реферат, презентация
Сем.Пецилиевые	Реферат, презентация

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОПК-3	Знать современные направления декоративного рыбоводства, различных технологий, применяемых при содержании и выращивании декоративных видов рыб.	Устный опрос, письменный опрос
ПК-1	Уметь спроектировать, оформить, заселить декоративный водоем. Работать с техническим оснащением декоративного водоема	Устный опрос
ПК-3	Владеть техникой содержания и разведения различных видов рыб, водных растений и беспозвоночных животных на практике и использовать знания по разведению декоративных рыб и растений, по выращиванию молоди и культивированию кормовых организмов	Устный опрос, письменный опрос

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

ОПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знание основных видов декоративных рыб и беспозвоночных животных	В ответе обучающийся допускает существенные недостатки, материал охвачен «половнчато», в рассуждениях допускаются ошибки	Обучающийся хорошо понимает пройденный материал, но не может теоретически обосновывать некоторые выводы	Обучающийся глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, (допускает отдельные неточности)
базовый	идентифицировать основные группы декоративных рыб, земноводных и беспозвоночных			
продвинутый	Оценивать физиологическое состояние декоративных			

	животных			
--	----------	--	--	--

ПК-1

Схема оценки уровня формирования компетенции «готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Типы декоративных водоемов, техническое оснащение, принципы оформления декоративных водоемов	В ответе обучающийся допускает существенные недостатки, материал охвачен «половнчато», в рассуждениях допускаются ошибки	Обучающийся хорошо понимает пройденный материал, но не может теоретически обосновывать некоторые выводы	Обучающийся глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, (допускает отдельные неточности)
базовый	Технологии разведения декоративных рыб, растений и беспозвоночных животных			
продвинутый	Уметь спроектировать, оформить, заселить декоративный водоем.			

ПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «готовностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	знания по разведению декоративных животных	В ответе обучающийся допускает существенные недостатки, материал охвачен «половнчато», в рассуждениях допускаются ошибки	Обучающийся хорошо понимает пройденный материал, но не может теоретически обосновывать некоторые выводы	Обучающийся глубоко понимает пройденный материал, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновывать выводы и разъяснять их в логической последовательности, (допускает отдельные неточности)
базовый	Основные направления селекции в декоративном рыбоводстве. Породы декоративных рыб. Выращивание племенного материала			
продвинутый	Владеть техникой содержания и разведения различных видов рыб, водных растений и беспозвоночных животных на практике молоди и культивированию кормовых организмов			

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

7.3. Типовые контрольные задания

Вопросы к зачету

1. Влияние на декоративных рыб абиотических факторов.
2. Влияние термического режима водоемов на биологические процессы у декоративных рыб, их распределение и поведение.
3. Значение для декоративных рыб растворенных в воде газов, света, звуков и электрических полей.
4. Биотические взаимоотношения декоративных рыб. Внутривидовые взаимоотношения рыб. Стайное поведение рыб, биологическое значение стаи. Межвидовые взаимоотношения у рыб.
5. Миграции декоративных рыб. Классификация миграций рыб. Причины миграции, миграционный импульс. Влияние абиотических и биотических факторов на миграции. Суточные вертикальные миграции.
6. Ихтиологические исследования Мирового океана
7. Декоративная океаническая и морская фауна
8. Классификация и биология декоративной тропической и морской фауны
9. Классификация и биология декоративной пресноводной фауны
10. Декоративная фауна водоемов России
11. Декоративная фауна Каспийского бассейна
12. Декоративные водные растения.
13. Организация декоративного рыбоводства.
14. Объекты декоративного рыбоводства
15. Изготовление и декоративное оформление аквариумов.
16. Декоративные садовые пруды.
17. Оборудование для декоративного пруда
18. Содержание и разведение декоративных рыб.
19. Организация племенной работы
20. Корма и особенности кормления декоративных рыб
21. Беспозвоночные и другие обитатели декоративных прудов.
22. Болезни декоративных рыб
23. Жизненный цикл, размножение и миграции декоративных рыб
24. Влияние условий содержания производителей декоративных рыб на качество потомства.
25. Беспозвоночные и другие обитатели декоративных прудов. Болезни декоративных рыб.
26. Брюхоногие моллюски (прудовики, катушки, физы, лужанки, ампулярии, милании).
27. Двустворчатые моллюски (дрейсены, мидии, устрицы, перловицы, беззубки, жемчужницы).
28. Ракообразные (раки, креветки, омары, крабы)
29. Наиболее распространенные и редкие виды декоративных водных растений.
30. Основные требования при уходе за аквариумными растениями.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 40% и промежуточного контроля - 60%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 2 баллов,
- участие на практических занятиях – 10 баллов,
- выполнение заданий – 15 баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ – 13 баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос – 20 баллов,
- письменная контрольная работа - 20 баллов,
- тестирование – 20 баллов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) основная литература:

1. Абдуллаев Х.Т. Аквариум и его обитатели. Махачкала, Изд-во «Дагучпедгиз», 1992. – 200 с.
2. Ильин М.Н. Аквариумное рыбоводство. М.: Изд-во МГУ. 1985. – 425 с.
3. Кочетов А.М. Декоративное рыбоводство – М.: Просвещение, 1991.—384 с.:ил.
4. Пинтер Г. Разведение аквариумных рыб / Перев. с нем. Евг. Захарова. – М.: "Аквариум Бук", 2004. – 184 с., илл.
5. Рыбы и аквариумы. – М.: Интербук-бизнес, 2001. – 335 с.:ил.
6. Степанов Д.Н. Морской аквариум дома. – М.: Экоцентр-ВНИРО, 1994. – 172 с.:ил.
7. Мир тропических рыб/пер.с англ. К.Ф.Дзержинского и М.Ф.Золочевской. Под ред.Ж.А.Черняева.- М.:Колос, 1992.-320 с.

б) дополнительная литература

1. Золотницкий Н.Ф. Аквариум любителя. – М.: Терра, 1993. – 784 с.:ил.
2. Кочетов С.М. Аквариум. – М.: Хоббикнига, 1992. – 175 с.:ил.
3. Плонский В.Д. Энциклопедия аквариумиста. – М.: Престиж, 2001. – 407 с.:ил.
4. Цирлинг М.Б. Аквариум и водные растения. – СПб.: Гидрометеоздат, 1991. – 256 с.:ил.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

www.carassius-auratus.ru

www.all-warez.com

www.xrest.ru

www.bboard.com.ua

www.market.ur.ru

www.moikompas.ru

www.liveinternet.ru

www.myanimals.ru

www.agava-m.ru

www.julirezept.net

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Самостоятельная работа студента над глубоким освоением фактического материала можно организовать в процессе выполнения лабораторных работ, подготовки к занятиям, текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний. Задания по самостоятельной работе могут быть разнообразными:

- проработка учебного материала при подготовке к занятиям, текущему, промежуточному и итоговому контролю знаний по модульно-рейтинговой системе;
- поиск и обзор публикаций и электронных источников информации при подготовке к экзаменам, написании рефератов и курсовых работ;
- работа с тестами и контрольными вопросами при самоподготовке;
- обработка и анализ статистических и фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся тестирование, экспресс-опрос на практических, заслушивание докладов, проверка письменных контрольных работ.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии:

- проектор и экран;
- ноутбук

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Общая паразитология»

1. Видео- и аудиовизуальные средства;

3. Компьютерное оборудование с использованием Интернет-ресурсов и обучающих программ.