

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.Б.11 Гидробиология

направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки

Аквакультура

1. Цели освоения дисциплины

Цель – ознакомление студентов с водными экологическими системами, их структурными и функциональными особенностями, без знания которых невозможно рациональное использование биологических ресурсов, охрана гидросферы от загрязнения, научное прогнозирование ее состояния.

Задачи дисциплины:

- изучение условий существования гидробионтов;
- ознакомление с основными закономерностями биологических явлений и процессов, происходящих в гидросфере;
- изучение популяций и биоценозов как надорганизменных форм жизни с характерными структурными и функциональными особенностями;
- ознакомление с биологической продуктивностью и экологическими аспектами проблемы чистой воды и охраны водных экосистем;
- ознакомление с биологическими ресурсами Мирового океана, Охотского и Японского морей, рек Сахалинской области, озер и прудов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гидробиология» входит в перечень базовых дисциплин по ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура».

Требования к знаниям, умениям и компетенциям, необходимым для изучения курса «Гидробиология» определяются предшествующими дисциплинами: «Зоология», «Современные проблемы биологии и экологии».

Результаты освоения дисциплины, используются при изучении последующих дисциплин, обеспечивающих дальнейшую подготовку в области изучения биологии: «Введение в профессию», «Сырьевая база рыбной промышленности», «Санитарная гидробиология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Гидробиология» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура»:

а) общепрофессиональная (ОПК):

Способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- специфику основных объектов исследования гидробиологии - водных экологических систем, их структуру и функциональные особенности;
- особенности ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ;

уметь:

- производить отбор гидробиологических проб, выполнять первичную обработку материала и расчет количественных показателей, работать с научной литературой;
- проводить оценку рыбохозяйственного значения и экологического состояния естественных и искусственных водоемов;
- обеспечивать экологическую безопасность рыбохозяйственных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры, управлять качеством выращиваемых объектов;
- вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ;

владеть:

- навыками изучения экологических основ жизнедеятельности гидробионтов;
- принципами изучения биологических систем в гидросфере, их структуры и функций, методикой интерпретации результатов гидробиологических исследований;
- основными навыками работы с биологическим материалом;
- основными навыками работы с современным оборудованием, применяемым для гидробиологических исследований;
- навыками ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ

4. Структура дисциплины

Распределение часов при очной форме обучения: всего – ЗЕТ 5, 180 часов, в том числе: лекции – 36 часов, лабораторные работы – 36 часов, самостоятельная работа – 63 часов, вид промежуточной аттестации – экзамен, 45 час. Занятия в интерактивной форме: 12 часов.

Распределение часов при заочной форме обучения: всего – ЗЕТ 5, 180 часов, в том числе: лекции – 8 часов, лабораторные работы – 10 часов, самостоятельная работа – 153 часов, вид промежуточной аттестации – экзамен, 9 час. Занятия в интерактивной форме: 2 часа.

№ п/ п	Раздел дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекц ии	Практи ч. заняти я	Лаб. занят ия	СМР С	
1	Тема 1. Введение в	3		4	4		8	Собеседование

	гидробиологию						
2	Тема 2. Адаптации гидробионтов к условиям обитания в пелагиали и бентали водоёмов.		4	4		8	Собеседование Самостоятельная работа
3	Тема 3. Методы гидробиологических исследований.		4	6		8	Собеседование
4	Тема 4. Влияние абиотических факторов среды на гидробионтов.		8	4		8	Собеседование Самостоятельная работа
5	Тема 5. Питание и пищевые взаимоотношения гидробионтов.		4	6		8	Собеседование Самостоятельная работа
6	Тема 6. Рост и развитие гидробионтов		4	4		8	Собеседование
7	Тема 7. Популяции гидробионтов и гидробиоценоз		4	4		8	Собеседование Самостоятельная работа
8	Тема 8. Гидроэкосистемы и основы их рационального использования		4	4		7	Собеседование Защита реферата
	ИТОГО		36	36		63	Экзамен, 45

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Калайда М.Л. Гидробиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Калайда М.Л., Хамитова М.Ф. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Проспект Науки, 2017.— 192 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79991.html>.

2. Зилов, Е. А. Гидробиология и водная экология (организация, функционирование и загрязнение водных экосистем): учебное пособие / Е. А. Зилов. – Иркутск: Иркут. ун-т, 2008. – 138 с.

б) дополнительная литература

1. Зенкевич Л.А. Океанология (Биология океана). В 2-х томах - М.: Наука. 1977. Т.1. Биологическая структура океана. – 398 с. Т.2. Биологическая продуктивность океана. – 399 с.

2. Константинов А.С. Общая гидробиология / А.С. Константинов – М.: Высшая школа, 1986. – 466 с. Режим доступа: http://www.studmed.ru/konstantinov-as-obschaya-gidrobiologiya_8521ca61799.html

3. Кожова О.М. Введение в гидробиологию: Уч. Пособие / О.М. Кожова - Красноярск: Красноярский ун-т., 1987. – 242 с.

4. Березина Н.А. Гидробиология - 4-е изд., перераб. и доп. / Н. А. Березина - М.: Лег. и пищ. пром-сть, 1984. – 360 с.

5. Жадин В.И., Герд С.В. Реки, озера, водохранилища их фауна и флора. М.: Учпедгиз, 1961. – 610 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

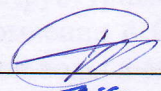
1. Windows 10 Pro

2. WinRAR

3. Microsoft Office Professional Plus 2013

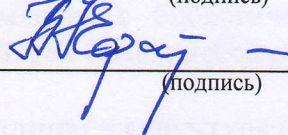
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12
9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»
16. Microsoft Office PowerPoint
17. <http://nsau.edu.ru/images/vetfac/images/ebooks/histolog>
18. <http://www.twirpx.com>.
19. Программные средства: Операционная система Windows 7
Office 2007
Браузер InternetExplorer / Opera
20. <http://fishbase.nrm.se> – База данных по ихтиофауне.
21. <http://www.fao.org/> – Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН.
22. <http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.
23. <http://www.eti.uva.nl/> – База по таксономии и идентификации биологических видов.
24. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/> – База по систематике и таксономии рыб.
25. <http://www.sevin.ru/vertebrates/> – Рыбы России.

Автор


(подпись)

/ Тепаева А.Е. /
(расшифровка подписи)

Рецензент


(подпись)

/ Ефанов В.Н. /
(расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры 04.04.15 г., протокол № 17. _____
(дата)

Утверждена на совете института 16.06.15 г., протокол № 16.
(дата)