

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор



Т.А. Хагуров

« 30 »

мая

2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

*ФТД.01 История рыбохозяйственной отрасли в России*

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление

подготовки/специальность 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) /

специализация Ихтиология

*(наименование направленности (профиля) / специализации)*

Форма обучения

очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация

магистр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины «История рыбохозяйственной отрасли в России» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 35.04.07. Водные биоресурсы и аквакультура

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Пашинова Н.Г., доцент кафедры водных биоресурсов и аквакультуры, канд. биол. наук

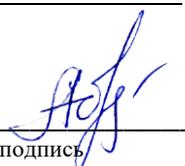
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

  
подпись

Рабочая программа дисциплины Акклиматизация гидробионтов утверждена на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры протокол № 8 « 21 » апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры Абрамчук А. В.

фамилия, инициалы

  
подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета

протокол № 8 « 25 » апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета

Букарева О.В.

фамилия, инициалы

  
подпись

Рецензенты:

Щеглов С.Н. Доктор биологических наук, профессор кафедры генетики, микробиологии и биохимии КубГУ

Ятченко В. Н. Специалист отдела "Краснодарский" Азово-Черноморского филиала ФГБНУ "ВНИРО"

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «История рыбохозяйственной отрасли в России» – Формирование у студентов направления 35.04.07 знаний в области теории и практики рыбохозяйственной науки.

### 1.2 Задачи дисциплины

1. Знакомство магистрантов с основными историческими этапами развития рыбопромышленной науки и производства в России;
2. Знакомство магистрантов с основами отечественной методологии научных исследований;
3. Формирование у магистрантов навыков по составлению отчетов по теме НИР;
4. Демонстрация методов обработки, анализа и обобщения научно-технической информации, передового отечественного опыта в рыбохозяйственной области;
5. Ознакомление магистрантов с развитием техники промысла рыбы и механики орудий рыболовства;
6. Изучение магистрантами роль прикладной рыбохозяйственной науки;
7. Изучение основ управления характеристиками объектов промысла;
8. Изучение основ интенсификации рыбохозяйственного производства;
9. Изучение деятельности основных научно-исследовательских учреждений рыбохозяйственного профиля.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Акклиматизация гидробионтов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Факультативные дисциплины учебного плана подготовки магистров по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (направленность Ихтиология). В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Изучению дисциплины «История и методология науки (ихтиологии)» предшествуют знания, полученные студентами в ходе получения первой степени высшего образования (предметы «Ихтиология», «Методы рыбохозяйственных исследований», «Гидробиология»).

Полученные в ходе изучения дисциплины знания и умения будут востребованы в процессе написания магистерской диссертации, обучения в аспирантуре и профессиональной деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры.

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции: (ПК-1)

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</b>	
ИУК-4.4 Ведение академической и профессиональной дискуссии. Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях	Знать: Историю развития ихтиологической науки в России и за рубежом; Основы методологии научных исследований; Основных отечественных и зарубежных ихтиологов и направления их работ; Особенности развития техники промысла рыбы и механики орудий рыбо-ловства; Роль прикладной рыбохозяйственно й науки;
	Уметь: Составлять отчёты по результатам НИР
	Владеть: Методологическими основами и понятиями дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		1	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	10,2	10,2	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	10	10	
Занятия лекционного типа			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	10	10	
Лабораторные занятия			
<b>Иная контактная работа:</b>			
Контролируемая самостоятельная работа (КСР)			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	61,8	61,8	
В том числе:			
Проработка учебного (теоретического) материала	18	18	
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	18	18	
Реферат	17	17	
Подготовка к текущему контролю	10,8	10,8	
<b>Контроль</b>			
Подготовка к зачету			
<b>Общая трудоемкость</b>	час	72	72
	в том числе контактная работа	8,2	8,2
	зач. ед	2	2

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (1 курсе) (*очная форма обучения*)

Наименование раздела	Количество часов					Внеаудиторная работа
	Всего	Аудиторная работа				
		Л	ПЗ	ЛР	КСР	СРС
<b>9 семестр</b>						
Введение в дисциплину. Разделы науки об ихтиологии, рыболовстве и рыбоводстве	12					12
Формирование основных российских научных школ и развитие рыбохозяйственной науки в России	6		2			4
Развитие техники промысла рыбы и роль прикладной рыбохозяйственной науки	12					12
Эволюция науки в области рыболовных материалов и механики орудий рыболовства. Эволюция моделей работы сетного полотна	6		2			4

Управление характеристиками объектов промысла	6		2			4
Научный подход в развитии орудий рыболовства и рационального использования биоресурсов мирового океана	12					12
Промышленное рыболовство и развитие науки о нём	6		2			4
Технологии лова объектов промысла в развитии и интенсификационные процессы рыбохозяйственного производства	11,8					11,8
<b>Всего</b>	<b>71,8</b>		<b>8</b>			<b>63,8</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Занятия лекционного типа — *не предусмотрены.*

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование семинарских занятий	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Введение в дисциплину. Разделы науки об ихтиологии, рыболовстве и рыбоводстве	Устный опрос, реферат, презентация
2.	Формирование основных российских научных школ и развитие рыбохозяйственной науки в России	Предусмотрена самостоятельная работой студента
3.	Развитие техники промысла рыбы и роль прикладной рыбохозяйственной науки	Устный опрос, реферат, презентация
4.	Эволюция науки в области рыболовных материалов и механики орудий рыболовства. Эволюция моделей работы сетного полотна	Предусмотрена самостоятельной работой студента
5.	Управление характеристиками объектов промысла	Устный опрос, реферат, презентация
6.	Научный подход в развитии орудий рыболовства и рационального использования биоресурсов мирового океана	Предусмотрена самостоятельной работой студента
7.	Промышленное рыболовство и развитие науки о нём	Устный опрос, реферат, презентация
8.	Технологии лова объектов промысла в развитии и интенсификационные процессы рыбохозяйственного производства	Предусмотрена самостоятельной работой студента

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения Дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1.	Внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка к лекциям и практическим занятиям; изучение учебных пособий).	Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы, утвержденные на заседании кафедры протокол № 16 от 26.06.17.
2.	Аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя (изучении в рамках программа курса тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия).	Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы, утвержденные на заседании кафедры протокол № 16 от 26.06.17.
3.	Творческая, в том числе научно-исследовательская Работа (написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы).	Методические рекомендации к выполнению самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы, утвержденные на заседании кафедры протокол № 16 от 26.06.17.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: информационно-коммуникационные технологии, исследовательские методы в обучении, проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: проблемные лекции и управляемые дискуссии, метод поиска быстрых решений в группе, мозговой штурм и т.д.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Акклиматизация гидробионтов*».

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально на каждом практическом занятии для определения теоретической подготовки, в том числе в ходе самостоятельной работы, в виде устного опроса, который оценивается по пятибалльной шкале.

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

ТЕМА 1: Введение в дисциплину. Разделы науки об ихтиологии, рыболовстве и рыбоводстве

Вопросы для подготовки:

1. Что такое рыбохозяйственная наука и производство?
2. Зарождение науки.
3. Зарождение рыбохозяйственной науки.
4. Зарождение промышленного рыболовства.
5. Основные направления развития рыбохозяйственной науки.

ТЕМА 2: Формирование основных российских и иностранных научных школ и развитие рыбохозяйственной науки и техники промысла рыбы в России

Вопросы для подготовки:

1. Важные вехи развития рыбохозяйственной науке в период с 1913 г. по 1923 г.
- г.Важные вехи развития рыбохозяйственного производства в период с 1923 г. по 1933 г.
2. Важные вехи развития рыбохозяйственной науке в период с 1924 г. по 1940 г.
3. Важные вехи развития рыбохозяйственного производства в период с 1934 г. по 1940 г.
4. Важные вехи развития рыбохозяйственной науке в период с 1941 г. по 1960 г.
5. Важные вехи развития рыбохозяйственного производства в период с 1941 г. по 1960 г.
6. Важные вехи развития рыбохозяйственной науке в период с 1961 г. по 1980 г.
7. Важные вехи развития рыбохозяйственного производства в период с 1971 г. по 1980 г.
8. Важные вехи развития рыбохозяйственной науке в период с 1981 г. по 2000 г.
9. Кустарные орудия рыболовства.
10. Развитие ярусного промысла в России.
11. Развитие промысла рыбы кошельковыми неводами в России.
12. Развитие тралового лова в России и за рубежом.
13. Развитие ловушечного промысла в России.
14. Развитие лова рыбы ставными неводами.
15. Развитие промысла донными неводами.
16. Развитие промысла рыбы закидными неводами.
17. Развитие светолова.
18. Развитие электролова.
19. Развитие лова дрифтерными порядками.
20. Развитие сетного лова.
21. Развитие лова объектов промысла рыбонасосами.
22. Развитие удебного промысла рыбы.

### 23. Патенты по промышленному рыболовству.

#### ТЕМА 3: Роль прикладной рыбохозяйственной науки

Вопросы для подготовки:

1. Ученые с мировым именем – двигатели рыбохозяйственной науки.
2. Основные достижения научных школ.
3. Развитие сотрудничества с научными школами.

ТЕМА 4: Эволюция науки в области рыболовных материалов и механики орудий рыболовства. Эволюция моделей работы сетного полотна

Вопросы для подготовки:

1. Вехи истории применения рыболовных материалов
2. Тенденции развития науки в области рыболовных материалов.
3. Основные предприятия, поставляющие продукцию на мировой рынок

рыболовных материалов.

4. Основные принципы механики орудий рыболовства.
5. Расчетные схемы орудий рыболовства.
6. Современные методы расчета орудий рыболовства.
7. Развитие моделей работы сетного полотна.
8. Основные представления о регулярных сетях. Плоские сети и сетные оболочки.
9. Ограничения общих расчетов регулярных сетей. Методы подходов и их изучения.

#### ТЕМА 5: Управление характеристиками объектов промысла

Вопросы для подготовки:

1. Поведение объектов промысла.
2. Развитие представлений о процессе лова объектов промысла.
3. Управление поведением объектов промысла. Орудия лова и процесс лова.
4. Адаптация к поведению объектов промысла. Ловящая система.
5. Управление процессом лова.
6. Практические значения управлений.
7. Математические модели управления объектом промысла.

ТЕМА 6: Научный подход в развитии орудий рыболовства и рационального использования биоресурсов Мирового океана

Вопросы для подготовки:

1. Основные принципы механики орудий рыболовства.
2. Расчетные схемы орудий рыболовства.
3. Современные методы расчета орудий рыболовства.
4. Развитие моделей работы сетного полотна.
5. Основные представления о регулярных сетях. Плоские сети и сетные оболочки.
6. Ограничения общих расчетов регулярных сетей. Методы подходов и их изучения

#### ТЕМА 7: Промышленное рыболовство и развитие науки о нём

Вопросы для подготовки:

1. Развитие средств механизации промышленного рыболовства.
2. Тенденции развития.
3. Промышленность на современном уровне.

ТЕМА 8: Технологии лова объектов промысла в развитии и интенсификационные процессы рыбохозяйственного производства

1. Вопросы для подготовки:

2. Развитие средств механизации промышленного рыболовства.
3. Тенденции развития.
4. Промышленность на современном уровне.
5. Новые экономические условия, сложившиеся в России, потребовали поиска эффективных путей обеспечения населения страны продовольствием.
6. Новое в отраслевом законодательства.

### Тематика рефератов:

1. История развития ихтиологии в Древнем мире.
2. История развития ихтиологии в Средние века.
3. История развития ихтиологии в период промышленной революции.
4. Зарождение рыбохозяйственной науки – конец 19 в.
5. 1900 г. - 1913 г. – становление научной рыбохозяйственной школы в России.
6. Рыбохозяйственная наука 1914 г. - 1935 г.
7. Рыбохозяйственная наука 1936 г. - 1946 г.
8. Рыбохозяйственная наука 1946 г. - 1956 г.
9. Рыбохозяйственная наука 1957 г. - 1970 г.
10. Рыбохозяйственная наука 1971 г. - 1990 г.
11. Рыбохозяйственная наука 1991 г. - 2008 г.

### 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

**Пример** вопросов к зачету по дисциплине «Акклиматизация гидробионтов» (студенту предлагается ответить на два вопроса).

Вопросы к зачёту:

1. Что такое рыбохозяйственная наука и производство. Зарождение рыбохозяйственной науки и промышленного рыболовства.
2. Основные направления развития рыбохозяйственной науки.
3. Важные вехи развития рыбохозяйственной науки в период с 1913 г. по 2000 г.
4. Важные вехи развития рыбохозяйственного производства в период с 1923 г. по 1980 г.
5. Кустарные орудия рыболовства.
6. Развитие промысла ярусами и кошельковыми неводами в России.
7. Развитие тралового и ловушечного лова в России.
8. Развитие лова рыбы ставными неводами.
9. Развитие промысла донными и закидными неводами.
10. Развитие светолова и электролова.
11. Развитие лова дрифтерными порядками и рыбонасосами.
12. Развитие сетного и удебного лова.
13. Патенты по промышленному рыболовству.
14. Ученые с мировым именем – двигатели рыбохозяйственной науки.
15. Основные достижения научных школ. Развитие сотрудничества с научными школами.
16. Вехи истории применения рыболовных материалов. Тенденции развития науки в области рыболовных материалов.
17. Основные принципы механики орудий рыболовства.
18. Расчетные схемы орудий рыболовства. Современные методы расчета орудий рыболовства.
19. Развитие моделей работы сетного полотна.
20. Основные представления о регулярных сетях. Плоские сети и сетные оболочки.
21. Ограничения общих расчетов регулярных сетей. Методы подходов и их изучения.
22. Поведение объектов промысла. Управление поведением объектов промысла. Орудия лова и процесс лова.
23. Развитие представлений о процессе лова объектов промысла.
24. Адаптация к поведению объектов промысла. Ловящая система.
25. Управление процессом лова. Практические значения управлений.

26. Математические модели управления объектом промысла.
27. Развитие средств механизации промышленного рыболовства. Промышленность на современном уровне.
28. Новые экономические условия, сложившиеся в России, потребовали поиска эффективных путей обеспечения населения страны продовольствием.
29. Новое в отраслевом законодательстве.

— оценка «зачтено» ставится студенту, ответ которого содержит: глубокое знание программного материала; знание терминологии курса дисциплины; знание литературы по дисциплине;

— оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он при ответе на вопрос показал слабые знания основного материала, допустил грубые ошибки; не усвоил содержание рекомендованной литературы; отказался от ответа.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учётом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного

документа. Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

#### **а) основная литература**

1. Огородников В. П. История и философия науки : учебное пособие для аспирантов. СПб. [и др.] : ПИТЕР, 2011. 362 с. (18 экз.).

2. Антонец И.В., Циркин А.В. История и методология научного исследования: учебное пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2010. 90 с. / Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Удалённый ресурс]. Свободный доступ. Режим доступа: [window.edu.ru/resource/247/77247](http://window.edu.ru/resource/247/77247)

3. Коротков В.К. Тактика, техника лова гидробионтов : учебное пособие для студентов и курсантов высших и средних проф. учеб. заведений, обучающихся по направлению подготовки 111000.62 "Рыболовство" и специальностям 111001.65, 111501

"Промышленное рыболовство". Москва : МОРКНИГА, 2012. 274 с. (9 экз.).

#### **б) дополнительная литература**

1. Степанюк Г.Я. История и методология биологии: электронный курс лекций. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014.– 74 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490>.

2. Рузавин Г.И. Методология научного познания: учебное пособие. – М.: Юнити- Дана, 2015. – 287 с. – [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020>.

#### **5.2. Периодическая литература**

*Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:*

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	За какие годы хранится	Место хранения	Срок хранения	Рубрикатор
1	Биология моря	6	с 2002	ч/з	постоян.	биологические науки
2	Биология. Реферативный журнал. ВИНТИ	12	с 1970	зал РЖ	постоян.	биологические науки
3	Вестник зоологии	6	с 1968	ч/з	постоян.	биологические науки
4	Вопросы ихтиологии	6	с 1971	ч/з	постоян.	биологические науки
5	Гидробиологический журнал	6	с 1973	ч/з	постоян.	биологические науки
6	Зоологический журнал	6	с 1944	ч/з	постоян.	биологические науки
7	Известия РАН Серия: Биологическая	6	с 1944	ч/з	постоян.	биологические науки
8	Рыбное хозяйство	6	с 2002	ч/з	постоян.	биологические науки
9	Экология	6	с 1970	ч/з	постоян.	биологические науки

#### **5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>

3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>

4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Рекомендации по организации самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать план-конспект ответа на вопросы с указанием ученых, используемых ими методов и открытий, объемом четыре рукописные страницы на один вопрос;
- подготовить устное сообщение в соответствии с планом-конспектом на 2-3 минуты.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Специализированная лаборатория «Лаборатория водных биоресурсов и аквакультуры» (ауд. 411, 408), оснащенная презентационной техникой (интерактивный короткофокусный проектор Epson, подвесной экран, ноутбук, звуковое оборудование; выход в сеть «Интернет»), соответствующим программным обеспечением (ПО) и лабораторным оборудованием: микроскопы Микромед 1 вариант 2-20, стереоскопические микроскопы, ихтиологическая коллекция, орудия лова, аквариумы с рыбами, учебные таблицы.
2.	Лабораторные занятия	Специализированная лаборатория «Лаборатория водных биоресурсов и аквакультуры» (ауд. 411, 408), оснащенная презентационной техникой (интерактивный короткофокусный проектор Epson, подвесной экран, ноутбук, звуковое оборудование; выход в сеть «Интернет»), соответствующим программным обеспечением (ПО) и лабораторным оборудованием: микроскопы Микромед 1 вариант 2-20, стереоскопические микроскопы, ихтиологическая коллекция, орудия лова, аквариумы с рыбами, учебные таблицы.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Специализированная аудитория (ауд. 411, 420, 408), оснащенная компьютерной техникой с выходом в сеть «Интернет».

4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Специализированная лаборатория «Лаборатория водных биоресурсов и аквакультуры» (ауд. 411, 408), оснащенная презентационной техникой (интерактивный короткофокусный проектор Epson, подвесной экран, ноутбук, звуковое оборудование; выход в сеть «Интернет»), соответствующим программным обеспечением (ПО) и лабораторным оборудованием: микроскопы Микромед 1 вариант 2-20, стереоскопические микроскопы, ихтиологическая коллекция, орудия лова, аквариумы с рыбами, учебные таблицы.
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащённый компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета №437

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.