

Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБ»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Федеральный государственный образовательный стандарт
высшего образования №668 от 17.07.2017 г.

Направленность (профиль) образовательной программы

Управление водными биоресурсами, рыбоохрана и аквакультура

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2025

- 1) изучение искусственного воспроизводства проходных рыб;
- 2) изучение искусственного воспроизводства полупроходных рыб;
- 3) изучение искусственного воспроизводства туводных рыб;
- 5) изучение рыбохозяйственного использования озер;
- 6) изучение рыбохозяйственного использования водохранилищ.

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» составляет **118** часа.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «Искусственное воспроизводство рыб» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Самостоятельное изучение разделов
- 2) Контрольная работа
- 3) Курсовой проект
- 4) Подготовка к зачету
- 5) Подготовка к экзамену

5 Структура самостоятельной работы

очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1. Введение			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, курсовой проект; подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Перспективы искусственного воспроизводства рыб. Характеристика рыбоводных заводов и НВХ рыб	10
Раздел 2. Проектирование рыбоводных заводов и НВХ			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, курсовой проект, подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Охрана природы на рыбоводных предприятиях. Выбор площадки для рыбоводного предприятия. Гидрологическая и климатическая характеристики. Инфраструктура ближайших населенных пунктов.	14

Раздел 3. Биотехника воспроизводства проходных рыб			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа курсовой проект, подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Биотехника воспроизводства сиговых (белорыбица, омуль). Биотехника интенсивного подращивания личинок и выращивания молоди сиговых рыб	10
Раздел 4. Биотехника воспроизводства полупроходных и туводных рыб			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа курсовой проект, подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Биотехника заводского воспроизводства судака. Биотехника воспроизводства щуки.	10
Раздел 5 Рыбохозяйственное использование озер			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа курсовой проект, подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Пути формирования маточных стад сиговых рыб в озерных хозяйствах. Мероприятия по подготовке озер.	36
Раздел 6. Рыбохозяйственное использование водохранилищ			
Тема 1	Самостоятельное изучение разделов, контрольная работа курсовой проект, подготовка к зачету, подготовка к экзамену	Пути интенсификации использования водохранилищ и повышения их рыбопродуктивности. Использование мелководий водохранилищ. Характеристика рыбоводных процессов применительно к заданию курсового проекта. Оформление работы	38

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

6.1 Электронные учебные издания:

1) Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60227>.
Электронный ресурс

2) Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. — Электрон. дан. — Санкт Петербург: Лань, 2013. — 448 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5090>.

6.2 Электронные образовательные ресурсы:

1) Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2016. — Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.

2) Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб.:Издательство Лань, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3) Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. — СПб.: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2016. — Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp>, свободный.

4) Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2017, НИИ мониторинга качества образования. — Режим доступа: <http://http://i-exam.ru/node/122>— Загл. с экрана

5) Электронные версии Научных журналов РАН [Электронный ресурс]. —Режим доступа: <http://www.ras.ru/publishing/issues/magazines.aspx>, свободный.

6) Электронный каталог научных журналов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://elibrary.ru/titles.asp>, свободный

6.3 Печатные издания:

1) Власов, В. А. Рыбоводство : учебник для вузов / В. А. Власов. - СПб. [и др.] : Лань, 2010. - 348 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 342-343. - ISBN 978-5-8114-1095-8 : 550-00.

2) Рыжков, Л. П. Основы рыбоводства : учебник для вузов / Л. П. Рыжков, Т. Ю. Кучко, И. М. Дзюбук. - СПб. [и др.] : Лань, 2011. - 527 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 521.-524. - ISBN 978-5-8114-1101-6 : 700-04. Кол-во экземпляров: всего - 56 3 639 К 17
Калайда, М. Л. Биологические основы рыбоводства. Краткая теория и практикум : учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению подгот. "Водные биоресурсы и аквакультура" / М. Л. Калайда. — Санкт Петербург : Проспект Науки, 2014. - 223 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 222-223. - ISBN 978-5-906109-13-2 : 640-00.

6.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1) Нечаева, Т.А. Искусственное воспроизводство рыб: методические указания по выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура : [16+] / Т.А. Нечаева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021. — 31 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613544> (дата обращения: 15.04.2021). — Библиогр.: с. 30. — Текст : электронный.

7 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.1 Лицензионное программное обеспечение:

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система Консультант Плюс»
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP, Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)

7.2 Свободно распространяемое программное обеспечение:¹

1 Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC

1. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip
2. Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows
3. Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows
4. Бесплатная программа экранного доступа NVDA

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог научных журналов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/titles.asp>, свободный

2. База данных Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН – Рыболовство и аквакультура - <http://www.fao.org/fishery/statistics/collections/ru>

3 База данных Информационные системы «Биоразнообразие России»- <http://www.zin.ru/BioDiv/>

4. <http://www.ribovodstvo.com>.

5. <http://www.ribovodstvo.ru>

6. <https://www.aquafeed.ru>

7. <http://aquacultura.org/>

8. <http://www.aquaculture.ru/>

¹ Бесплатное программное обеспечение распространяемое в сети «Интернет»