

**Компонент ОПОП  
направленность (профиль)**

**35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура,  
Водные биоресурсы и аквакультура в Арктическом  
регионе**

наименование ОПОП

**Б1.В.06**

шифр дисциплины

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплины  
(модуля)**

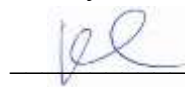
**Современные методы научных исследований**

Разработчик (и):  
Кравец П.П.,  
зав. кафедрой биологии и биоресурсов,  
канд. биол. наук, доцент

Приймак П.Г.,  
доцент кафедры биологии и биоресурсов  
канд. биол. наук

Утверждено на заседании кафедры  
биологии и биоресурсов  
протокол № 8 от 26.02.2025г.

Заведующий кафедрой БиБР



Кравец П.П.

**Мурманск  
2025**

## Пояснительная записка

Объем дисциплины 4 з.е.

### 1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

| Компетенции                                                                                                                                             | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                       | Результаты обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-1</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач              | <b>УК-1.1.</b> Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи<br><b>УК-1.2.</b> Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения                  | <b>Знать:</b> основы поиска необходимой литературы<br>основы обобщения и анализа результатов<br>способы решения поставленных задач<br>инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач<br>классификацию и номенклатуру живых организмов<br>современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры<br><b>Уметь:</b> выполнять поиск необходимой информации<br>критически анализировать и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи<br>использовать системный подход для решения поставленных задач<br>предлагает способы решения поставленных задач<br>использовать инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач<br>планировать траекторию своего саморазвития, профессионального роста, выявлять личные ресурсы, возможности и ограничения для ее реализации<br>ориентироваться в классификации и номенклатуре живых организмов<br>применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры |
| <b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <b>УК-6.1.</b> Использует инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач<br><b>УК-6.2.</b> Планирует траекторию своего саморазвития, профессионального роста, выявляя личные ресурсы, возможности и ограничения для ее реализации | оформлять результаты научно-исследовательской деятельности для публикации научных отчетов<br><b>Владеть:</b> навыком поиска необходимой информации<br>навыками применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ПК-6</b> Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры                                      | <b>ПК-6.1.</b> Ориентируется в классификации и номенклатуре живых организмов<br><b>ПК-6.2.</b> Применяет современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | аквакультуры<br>ПК-6.3. Способен оформлять результаты научно-исследовательской деятельности для публикации научных отчетов |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1.** Наука и научное исследование.

**Тема 2.** Методология научных исследований.

**Тема 3** Подготовительный этап научно-исследовательской работы.

**Тема 4** Научная информация: поиск, накопление, обработка.

**Тема 5** Особенности подготовки, оформления и защиты студенческих работ.

## 3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);
- задания текущего контроля;
- задания промежуточной аттестации;
- задания внутренней оценки качества образования.

## 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

### Основная литература:

1. Ли Р. И. Основы научных исследований: учебное пособие / Р. И. Ли. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. - 190 с. - ISBN 978-5-88247-600-6. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/22903.html>
2. Клещева И. В. Оценка эффективности научно-исследовательской деятельности студентов: учебное пособие / И. В. Клещева. - СПб.: Университет ИТМО, 2014. - 93 с. - ISBN 978-5-7577-0476-0. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67525.html>
3. Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебник для вузов / А. А. Леонович, А. В. Шелушов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47795-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/419114>

#### **Дополнительная литература:**

4. Вайнштейн М. З. Основы научных исследований: учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. - Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. - 216 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:[сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>
5. Санжаровская, Н. С. Основы научных исследований : учебное пособие / Н. С. Санжаровская, Н. В. Сокол. — Краснодар : КубГАУ, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-907430-94-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315728>

#### **6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>
- 2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>
- 3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

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

- 1) Офисный пакет Microsoft Office 2007
- 2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

#### **8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ**

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

# 10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

| Вид учебной деятельности                                                  | Распределение трудоемкости дисциплины (модуля) по формам обучения |  |  |             |              |  |  |             |              |  |  |             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|-------------|--------------|--|--|-------------|--------------|--|--|-------------|
|                                                                           | Очная                                                             |  |  |             | Очно-заочная |  |  |             | Заочная      |  |  |             |
|                                                                           | Семестр                                                           |  |  | Всего часов | Семестр      |  |  | Всего часов | Семестр/Курс |  |  | Всего часов |
|                                                                           | 8                                                                 |  |  |             |              |  |  |             |              |  |  |             |
| Лекции                                                                    | 24                                                                |  |  | 24          |              |  |  |             |              |  |  |             |
| Практические занятия                                                      | 30                                                                |  |  | 30          |              |  |  |             |              |  |  |             |
| Лабораторные работы                                                       |                                                                   |  |  |             |              |  |  |             |              |  |  |             |
| Самостоятельная работа                                                    | 90                                                                |  |  | 90          |              |  |  |             |              |  |  |             |
| Подготовка к промежуточной аттестации                                     |                                                                   |  |  |             |              |  |  |             |              |  |  |             |
| <b>Всего часов по дисциплине / из них в форме практической подготовки</b> | <b>144</b>                                                        |  |  | <b>144</b>  |              |  |  |             |              |  |  |             |
|                                                                           |                                                                   |  |  |             |              |  |  |             |              |  |  |             |

## Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

|                                       |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------|------|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Экзамен                               |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зачет/зачет с оценкой                 | +/ - |  |  | +/ - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курсовая работа (проект)              |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество расчетно-графических работ |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество контрольных работ          | 1    |  |  | 1    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество рефератов                  |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Количество эссе                       |      |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Перечень практических занятий по формам обучения

| № п/п | Темы практических занятий                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                               |
| 1     | Наука и научное исследование.                                   |
| 2     | Методология научных исследований.                               |
| 3     | Подготовительный этап научно-исследовательской работы.          |
| 4     | Научная информация: поиск, накопление, обработка.               |
| 5     | Особенности подготовки, оформления и защиты студенческих работ. |