

Компонент ОПОП \_\_\_\_\_ 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и аквакультура в Арктическом регионе  
наименование ОПОП \_\_\_\_\_

Б1.В.06  
шифр дисциплины

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины  
(модуля)

Современные методы научных исследований

Разработчик:

Ковалева Т. О.  
ФИО

старший преподаватель  
должность

нет  
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры  
биологии и водных биоресурсов  
наименование кафедры

протокол № 9 от

18.03.2022

Заведующий кафедрой

  
подпись

БиВБ

Кравец П. П.  
ФИО

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

<sup>1</sup> Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

	биоресурсов и аквакультуры ПК-6.3. Способен оформлять результаты научно-исследовательской деятельности для публикации научных отчетов	области водных биоресурсов и аквакультуры
--	--	---

## 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 МГТУ;
- методические указания к выполнению практических и контрольных работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ;
- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МГТУ 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 МГТУ 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>

### Дополнительная литература:

3. 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>

## **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/>

4)

## **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

3)

## **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 МГТУ;

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 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.