

Компонент ОПОП 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»,
направленность «Морские биоресурсы и марикультура»
наименование ОПОП

Б2.О.02(П)
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вид и тип
практики

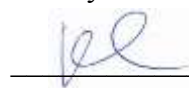
Научно-исследовательская работа

Разработчик (и):
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

1. Общие сведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ организации практики: стационарная

Форма проведения: практическая подготовка/ рассредоточенная

Объем практики 18 з.е.

Продолжительность практики 12 недель в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

2. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесённые с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций ¹	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.1. Способен ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности; составлять отчёты по результатам работ; анализировать результаты исследований.	Знать: методы поиска информационных источников, методы группировки и аналитической обработки данных. Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности; составлять отчёты по результатам работ; анализировать результаты исследований; применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчётные документы	ОПК-4.1. Эксплуатирует аналитическое оборудование и приборы. ОПК-4.2. Применяет современные методы исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы.	Владеть: навыками эксплуатации аналитического оборудования и приборов, навыками применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК-6 Способен применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности	ПК-6.1. Применяет современные информационные технологии в профессиональной деятельности.	

3. Содержание дисциплины (модуля)

Семестр 2

Тема 1. Инструктаж по вопросам охраны труда и внутреннего распорядка.

Тема 2. Выбор темы научно-исследовательской работы (магистерской диссертации). Обоснование актуальности выбранной темы, выбор объекта исследования. Формулирование цели, задач исследования.

¹ Указываются индикаторы достижения компетенций, закрепленные за данной дисциплиной (модулем)

Тема 3. Сбор, систематизация и анализ источников (научной литературы, авторефератов диссертаций, диссертаций, научных отчётов, электронных ресурсов) по теме НИР (30-40 % от всего объёма части «Литературный обзор»)

Тема 4. Определение методов исследования. Оформление раздела «Материал и методы исследования»

Тема 5. Анализ результатов, подготовка текста

Тема 6. Подготовка отчёта о практике

Тема 7. Защита отчёта о практике

Семестр 4

Тема 8. Повторный инструктаж по вопросам охраны труда и внутреннего распорядка

Тема 9. Планирование и выполнение эксперимента

Тема 10. Статистическая и графическая обработка экспериментальных (самостоятельно собранных) материалов

Тема 11. Анализ результатов, подготовка текста, формулирование выводов, научной новизны и практической значимости работы. Оформление раздела «Результаты и обсуждения»

Тема 12. Подготовка доклада, публикации

Тема 13. Сбор, систематизация и анализ источников (научной литературы, авторефератов диссертаций, диссертаций, научных отчётов, электронных ресурсов) по теме НИР

Тема 14. Подготовка отчёта о практике

Тема 15. Защита отчёта о практике

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- методические указания к выполнению практических 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. Пономарев, С. В. Аквакультура. Ч. 1 : учеб. для студентов высш. и сред. образоват. орг., обучающихся по направлению подгот. бакалавриата 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура", магистратуры 35.04.07 "Водные биоресурсы и

аквакультура" и специальности (СПО) 35.02.09 "Ихтиология и рыбоводство" / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. - Москва : Моркнига, 2016. - 437 с. - (Учебник). - ISBN 978-5-903081-16-5 : 438-00. 47.28 - П 56 (8 шт.) Ссылка на ресурс: http://elib.mstu.edu.ru/2017/U_17_18.pdf

2. Пономарев, С. В. Аквакультура. Ч. 2 : учеб. для студентов высш. и сред. образоват. орг., обучающихся по направлению подгот. бакалавриата 35.03.08 "Водные биоресурсы и аквакультура", магистратуры 35.04.07 "Водные биоресурсы и аквакультура" и специальности (СПО) 35.02.09 "Ихтиология и рыбоводство" / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. - Москва : Моркнига, 2016. - 423 с. : ил. - (Учебник). - ISBN 978-5-903082-16-2 : 398-00. 47.28 - П 56 (8 шт.)

3. Аквакультура [Электронный ресурс] / Козлов В.И., Никифоров-Никишин А.Л., Бородин А.Л. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953203586.html> Введение в технологию отрасли. Технология рыбы и рыбных продуктов [Электронный ресурс] / Григорьев А.А., Касьянов Г.И. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953206044.html>

4. Залогин, Б. С. Мировой океан : учеб. пособие / Б. С. Залогин, К. С. Кузьминская; Междунар. акад. наук пед. образования. - Москва : Академия, 2001. - 192 с. - (Серия "Высшее образование"). - ISBN 5-7695-0791-8 : 41-44.26.221 - 3-24 (30 шт)

5. Розеништейн, М. М. Методы оптимизации технических средств рыболовства : учеб. для студентов образоват. орг. высш. образования / М. М. Розеништейн. - Москва : МОРКНИГА, 2015. - 254 с. (Индекс ББК: 65.352я7+47.2-5-05, 84 шт.)

6. Недоступ, А. А. Экспериментальная гидромеханика орудий рыболовства : учеб. пособие для вузов / А. А. Недоступ. - Москва : МОРКНИГА, 2014. - 352, [3] с. (Индекс ББК: 47.225я7, 97 шт.)

Дополнительная литература:

7. Брызгин, В. Ф. Океан и его ресурсы : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Брызгин; М-во образования Рос. Федерации, Карел. гос. пед. ун-т. - Петрозаводск : КГПУ, 2001. - 158, [1] с (18 шт)

8. Коротков, В. К. Поведение гидробионтов относительно орудий лова : учеб. пособие для вузов / В. К. Коротков. - Москва : Моркнига, 2013. - 266 с. (Индекс ББК: 47.225я7+47.220я7, 112 шт.)

9. Дверник, А. В. Устройство орудий рыболовства : учеб. пособие для вузов / А. В. Дверник, Л. Н. Шеховцев; Центр. учеб.-метод. каб. по рыбохоз. образованию Федер. агентства по рыболовству. - Москва : Колос, 2007. - 271 с. (Индекс ББК: 47.225, 68 шт.)

10. Розеништейн М. М. Проектирование орудий рыболовства : учебник для вузов / М. М. Розеништейн. - Москва : Колос, 2009. - 399 с. (Индекс ББК: 47.225, 52 шт.)

11. Коротков, В. К. Селективность орудий рыболовства : учеб. пособие для студентов высш. образоват. орг., / В. К. Коротков, А. А. Недоступ, Е. Г. Лесникова. - Москва : Моркнига, 2016. - 103 с. (Индекс ББК: 47.225я7, 80 шт.)

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) Электронная база данных ЭБД «EBSCO» – <http://search.ebscohost.com/>
- 5) Информационный портал по аквакультуре России <http://aquacultura.org/>

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 магистратуры, оснащённые 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;
- лаборатории кафедры для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по формам обучения		
	Очная		
	Семестр		Всего часов
	2	4	
Практические занятия	9	9	18
Самостоятельная работа	315	315	630
Всего часов по дисциплине	324	324	648
/ из них в форме практической подготовки	9	9	18
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля			
Зачет/зачет с оценкой	+	+	

Перечень практических занятий по формам обучения

№ п/п	Темы практических занятий
1	2
Очная форма	
2 семестр	
1	Инструктаж по вопросам охраны труда и внутреннего распорядка
2	Выбор темы научно-исследовательской работы (магистерской диссертации). Обоснование актуальности выбранной темы, выбор объекта исследования. Формулирование цели, задач исследования .

3	Сбор, систематизация и анализ источников (научной литературы, авторефератов диссертаций, диссертаций, научных отчётов, электронных ресурсов) по теме НИР (30-40 % от всего объема части «Литературный обзор»)
4	Определение методов исследования. Оформление раздела «Материал и методы исследования»
5	Анализ результатов, подготовка текста
6	Подготовка отчёта о практике
7	Защита отчёта о практике

4 семестр	
1	Повторный инструктаж по вопросам охраны труда и внутреннего распорядка
2	Планирование и выполнение эксперимента
3	Статистическая и графическая обработка экспериментальных (самостоятельно собранных) материалов
4	Анализ результатов, подготовка текста, формулирование выводов, научной новизны и практической значимости работы. Оформление раздела «Результаты и обсуждения»
5	Подготовка доклада, публикации
6	Сбор, систематизация и анализ источников (научной литературы, авторефератов диссертаций, диссертаций, научных отчётов, электронных ресурсов) по теме НИР
7	Подготовка отчёта о практике
8	Защита отчёта о практике