

**Компонент ОПОП 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура,
направленность (профиль) Морские биоресурсы и марикультура**
наименование ОПОП

Б2.О.01(У)
шифр практики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Вид и тип
практики**

Учебная практика. Ознакомительная практика

Разработчик:
Тюкина О.С.
старший преподаватель
кафедры биологии и биоресурсов

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: учебная

Тип практики: ознакомительная

Способ организации практики: стационарная

Форма проведения: практическая подготовка/ рассредоточенная

Объем практики 8 з.е.

Продолжительность практики 13 недель в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

2. Результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ОПК-2.1. Понимает и использует основы дидактики и методики, участвует в проведении профессиональных дисциплин.	Знать: - современные приборы, оборудование, материалы; - правовые основы охраны водных биологических ресурсов; - биотехнику культивирования водных объектов; - методы оценки качества вод; - методы научно-исследовательских полевых работ; - методы обработки гидробиологических материалов; - основы дидактики и методики.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Эксплуатирует аналитическое оборудование и приборы. ОПК-4.2. Применяет современные методы исследования, критически оценивает и представляет результаты выполненной работы.	Уметь: - оценивать состояние природной среды по индексам разнообразия и видового богатства; - представлять результаты выполнения работы; - эксплуатировать аналитическое оборудование и приборы; - применять различные методы обучения в высшей школе. Владеть: - навыком анализа полученных данных; - навыками работы с научной, специальной, справочной литературой и ЭБС; - методами оценки биологических параметров гидробионтов; - навыком проведения профессиональных дисциплин.

3. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	Организационное собрание. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику.
2	Основной	Выполнение индивидуального задания на практику по темам: • Аппаратура и оборудование биолого-экологической лаборатории • Оценка экологического состояния водоемов • Поиск научно-биологической информации по заданной теме и составление аннотаций; оформление отчетной документации • Учебно-методические разработки к лекциям, лабораторным и практическим занятиям • Ассистирование при проведении лекционных, лабораторных и практических занятий
3	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике. Подготовка презентации результатов практики. Защита отчета по практике. Промежуточная аттестация.

4. Формы отчетности по практике

Обязательной формой является отчет по практике, включающий индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики.

Иные отчетные материалы определяются локальными нормативными актами о практике обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

5. Перечень учебно-методического обеспечения практики

- форма отчета по практике, включающего индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики, представлена в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по практике и методические материалы представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

6. Фонд оценочных средств по практике

Является 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 и индикаторов их достижения, формируемые при прохождении практики;

- перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;

- критерии оценки.

7. 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. Гришанов, Г. В. Методы изучения и оценки биологического разнообразия: учебное пособие / Г. В. Гришанов, Ю. Н. Гришанова. – Калининград : Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2010. – 72 с. – ISBN 978-5-9971-0115-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/23854.html>
3. Никоноров И. В. Экология и рыбное хозяйство / И. В. Никоноров. - Москва: Экспедитор, 1996. - 256 с. : рис.,табл. - ISBN 5-88037-014-3 : 7000-00
4. Самойлов, В. Д. Педагогика и психология высшей школы : учебник : [16+] / В. Д. Самойлов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618031>. – Библиогр.: с. 217-222. – ISBN 978-5-9729-0719-9. – Текст : электронный.
5. Психология и педагогика высшей школы : учеб. для студентов и аспирантов высш. учеб. заведений / Л. Д. Столяренко, И. А. Ревин, М. В. Буланова-Топоркова [и др.]. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 620, [1] с. - (Серия "Высшее образование"). - Библиогр.: с. 618-621. - ISBN 978-5-222-22256-0 : 806-00.
6. Засобина, Г. А. Психолого-педагогические основы образовательного процесса в высшей школе : учебное пособие : [16+] / Г. А. Засобина, Т. А. Воронова, И. И. Корягина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272317>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3743-2. – DOI 10.23681/272317. – Текст : электронный.
7. Мандель, Б. Р. Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса в современном вузе : учебное пособие / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 277 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427013>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6007-2. – DOI 10.23681/427013. – Текст : электронный.
8. Амирханян, А. Р. Расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам при экологической экспертизе : учебно-методическое пособие / А. Р. Амирханян. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76632>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Учебно-методическое пособие по рыбоводству (лабораторные занятия) : учебно-методическое пособие / составители А. Б. Хабжоков, С. Ч. Казанчев. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019. — 90 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136042>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Дроздов, В. В. Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях / В. В. Дроздов, А. А. Музалевский. — Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021 — Часть 2 — 2021. — 210 с. — ISBN 978-5-86813-493-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238856>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии : учебное пособие для спо / О. В. Егорова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 768 с. — ISBN 978-5-8114-9554-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200456>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Введение в биомониторинг пресных вод : учебное пособие / Т. С. Вшивкова, Н. В. Иваненко, Л. В. Якименко, К. А. Дроздов. — Владивосток : ВГУЭС, 2019. — 240 с. — ISBN

978-5-9736-0483-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161402>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Федорян, А. В. Комплексное использование и охрана водных ресурсов : учебное пособие : [12+] / А. В. Федорян. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 160 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690255>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4499-3180-1. — DOI 10.23681/690255. — Текст : электронный.

2. 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>

3. Алехина, Г.П. Учебно-полевая практика по экологии : учебное пособие / Г.П. Алехина, С.В. Хардикова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 106 с. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7410-1369-4 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438952> <http://www.iprbookshop.ru/54171.html>

4. Кузьмина, И. А. Малый практикум по гидробиологии : учеб. Пособие для высш. И сред. Проф. Учеб. Заведений / И. А. Кузьмина. — Москва : Колос, 2007. — 227 с. : ил. — (Учебник). — Библиогр.: с. 226. — ISBN 978-5-10-003947-1 : 174-00. (аб. 10, чз 2)

5. Анохина В. С. Основы промысловой ихтиологии: учеб. Пособие для вузов / В. С. Анохина, Д. К. Мамедов; Федер. Агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО «Мурман. Гос. Техн. Ун-т». — Мурманск: Изд-во МГТУ, 2012. — 179 с. : цв. Ил. — Имеется электрон. Аналог 2012 г. — Библиогр.: с. 173-179. — ISBN 978-5-86185-704-8: 667-99. (аб 49, чз1)

6. Практикум по ихтиопатологии: учеб. Пособие 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» / Н. А. Головина [и др.]; под ред. Н. А. Головиной. — Москва : Моркнига, 2016. — 416, [1] с. : ил. — (Учебник). — ISBN 978-5-903780-16-7 : 335-00. (аб. 9)

7. Андрияшев, А.П. Определители по фауне СССР, издаваемые Зоологическим институтом Академии наук СССР / А.П. Андрияшев ; ред. Е.Н. Павловский. — Москва ; Ленинград : Изд-во Акад. Наук СССР, 1954. — Вып. 53. Рыбы северных морей СССР. — 569 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114461>. — Текст : электронный.

8. Голиков, В.И. Биоразнообразие беспозвоночных животных (полевая практика) : учебное пособие по полевой практике / В.И. Голиков. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 103 с. : ил. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-9405-3 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480136>

9. Большой практикум: учеб. Пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 06.03.01 «Биология» и 06.04.01 «Биология» / С. И. Овчинникова, О. В. Михнюк, Е. Б. Шкуратова; Федер. Агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО «Мурман. Гос. Техн. Ун-т». — Мурманск: Изд-во МГТУ, 2016. — 127 с.

8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

2. Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

3. Информационно-справочная система ИСС «Консультант плюс» — <http://www.consultant.ru/>

4. «SLOVARI.RU. ПОИСК ПО СЛОВАРЯМ» (открытый доступ) – <http://www.slovari.ru/>
5. «СЛОВАРИ И ЭНЦИКЛОПЕДИИ НА АКАДЕМИКЕ» (открытый доступ) – <http://dic.academic.ru/>
6. Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН <http://www.fao.org/home>
7. Федеральное агентство по рыболовству РФ <http://www.fish.gov.ru/>
8. Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии <http://www.vniro.ru/ru/>
9. Аквакультура России <http://aquacultura.org/>

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

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN.
2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN.
3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN.
4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год.

10. Обеспечение освоения практики лиц с инвалидностью и ОВЗ

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (по их заявлению). По решению образовательной организации для маломобильных категорий обучающихся некоторые виды/типы практики могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения учебной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, где прописаны рекомендуемые условия и виды труда

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база МАУ для проведения практики соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности, представлена в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, 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;
- лаборатории кафедры биологии и водных биоресурсов.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

12. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения	
	Очная	
	Семестр	Всего часов
	1	
	Аудиторные часы	

Контактная работа	12	12
Самостоятельная работа работы	276	276
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-
Всего часов по практике / из них в форме практической подготовки	288/3	288/3
Формы промежуточной аттестации и текущего контроля		
Зачет/зачет с оценкой	-/1	-/1