

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр  
«Морской гидрофизический институт РАН»  
(ФГБУН ФИЦ МГИ)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**НАУЧНЫЙ СЕМИНАР**

Специальность  
**1.6.17. Океанология**

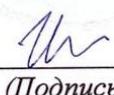
Форма обучения  
**Очная**

Севастополь 2024

Рабочая программа дисциплины «Научный семинар» составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Разработчик рабочей программы дисциплины:

**Шокурова Ирина Геннадиевна, канд. геогр. наук, доцент отдела аспирантуры ФГБУН ФИЦ МГИ.**  
(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность разработчиков).

  
(Подпись)

Зам. директора по научно-методической и образовательной работе, д.г.н.

  
Васечкина Е. Ф.  
(Подпись)

## 1. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины – ознакомление с актуальными проблемами и перспективами развития океанологии, современными достижениями в различных областях океанологии; систематическая аprobация научных гипотез аспирантов как необходимая составляющая образовательного процесса, приобретение ими опыта публичных выступлений с докладами, презентациями по теме научного исследования, представления результатов диссертационного исследования, проведения дискуссии; включение аспирантов в научное сообщество, освоение ими стиля научной деятельности и формирование на этой основе личности молодого ученого; повышение общей компетентности аспирантов в области океанологии.

## 2. ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи изучения дисциплины:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области океанологии;
- обеспечение корректировки и контроля качества выполнения научно-исследовательской работы аспирантов;
- развитие навыков ведения научной дискуссии, представления результатов исследования в различных формах устной и письменной деятельности (стендовая и мультимедийная презентация, реферат, аналитический обзор, критическая рецензия, доклад, сообщение, научная статья обзорного, исследовательского и аналитического характера и др.), отстаивания своей точки зрения;
- развитие навыков оценивания достоверности результатов проведенных исследований, их новизны и практической значимости;
- формирование культуры профессионального научного мышления, а также навыков общения с коллегами на профессиональном уровне.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

3.1. Дисциплина относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 1.6.17. Океанология.

3.2. Научный семинар проводится в течение всего периода обучения в аспирантуре.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Научный семинар» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с программой аспирантуры по научной специальности «Океанология»:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных отчетов, публикаций и презентаций (ОПК-3).

- способность к глубоким исследованиям и самостоятельным научным выводам на базе системы фундаментальных и прикладных знаний в области океанологии (ПК-1);
- умение использовать современные методы исследования океанологических процессов и явлений с целью анализа и прогноза состояния морской среды и получения приоритетных научных результатов. (ПК-2);
- умение применять современные знания в области океанологии для разработки и совершенствования востребованных технологий и решения актуальных прикладных проблем, возникающих при взаимодействии человека и природы (ПК-3);
- способность выполнять информационный поиск, обработку и критический анализ разнородной информации по объектам исследований в океанологии, используя современные информационные технологии. (ПК-4).

В результате освоения дисциплины «Научный семинар» аспирант должен:

**Знать:**

- сущность исследовательской деятельности и научного творчества; основные принципы и подходы к решению научных и технических задач;
- современные достижения науки и техники в области океанологии.

**Уметь:**

- формулировать концепцию научного исследования, этапы его проведения;
- излагать результаты исследований теоретических и практических проблем в области океанологии;
- выделять методологические проблемы, возникающие при решении исследовательских и практических задач в области океанологии.

**Владеть:**

- навыками планирования научного исследования; навыками информационного поиска; навыками разработки новых подходов к решению задач в области океанологии;
- методами обработки результатов экспериментальных исследований;
- навыками анализа и обобщения результатов научных исследований;
- навыками реферативной работы, подготовки и презентации результатов как по перспективным авторским исследованиям, так и по собственным наработкам;
- навыками ведения научных дискуссий и оппонирования.

## 5. ОБЪЕМ И ВИД УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ

Объем учебной нагрузки составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа), из которых 90 приходится на семинарские занятия, 126 – на самостоятельную работу по подготовке к занятиям.

Распределение трудоемкости в часах по всем видам аудиторной и самостоятельной работы аспиранта:

Виды учебной работы	Трудоемкость	
	Часы	ЗЕ
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	90	2,5
Лекции	-	-
Практические занятия	90	2,5
Самостоятельная работа (всего)	126	3,5
Форма аттестации по дисциплине зачет	2	0,05
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>	<b>6</b>

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение аспирантами дисциплины «Научный семинар» осуществляется в форме участия в работе научного семинара по океанологии с учетом утвержденной темы диссертации.

Научный семинар включает аудиторные занятия и самостоятельную работу аспирантов. Научный семинар проводится в форме выступления аспирантов с докладами по теме диссертационной работы и их обсуждения, обзорными докладами по важной проблеме или направлению исследований, в форме заслушивания докладов ведущих ученых по актуальным научным вопросам и их обсуждения. На научном семинаре аспиранты докладывают текущий прогресс по теме своего диссертационного исследования. В конце первого года обучения аспирант докладывает постановку научной задачи и проводит обзор работ по теме диссертации и основные положения предлагаемого метода решения стоящей перед ним задачи. В конце второго года обучения аспирант докладывает основные результаты диссертационного исследования, результаты экспериментов, валидацию полученных результатов. К концу третьего года обучения аспирант должен быть готов представить к обсуждению готовую работу с завершенными результатами экспериментов, обсуждением новизны и значимости полученных результатов.

В программу Научного семинара входят научные сообщения и отчеты авторов по решению конкретных задач в исследуемой области, сообщения участников о прошедших научных конференциях, представление материалов подготовленных диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Научный семинар нацелен на формирование у обучающегося культуры профессионального научного мышления, а также навыков общения с коллегами на профессиональном уровне. Работа на семинарах предполагает активное участие аспиранта в предлагаемых дискуссиях.

Научный семинар проводится не реже одного раза в месяц. Конкретные даты проведения определяются его руководителем. Тематика научного семинара, его активные частники (докладчики и оппоненты), а также материалы к нему (тезисы докладов, ключевые статьи по данной теме) доводятся до аспирантов заранее.

## 7. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Участие аспиранта в работе Научного семинара по океанологии	Участие аспиранта в работе Научного семинара по океанологии в течение первого – третьего года обучения. Участие в дискуссиях.	Учет посещений Научного семинара (Явочный лист).
2.	Ежегодная аттестация аспиранта по результатам научно-исследовательской деятельности (Научный семинар в рамках промежуточной аттестации аспирантов).	Подготовка аспирантом годового отчета о проведенных научных исследованиях и подготовке диссертации (за 1–3 год обучения). Разработка иллюстративного материала для презентации. Устное выступление аспиранта на Научном семинаре с докладом-презентацией по тематике/результатам диссертационного исследования, содержащей научную часть (основные научные результаты, полученные за отчетный год, проблемы, планы научных исследований на следующий учебный год) и формальные показатели (сдача экзаменов и зачетов за отчетный период, публикации результатов научных исследований в научных изданиях, в том числе рекомендуемых ВАК; выступления с докладами на научных конференциях; участие в научно-исследовательском проекте/гранте).	Представление годового отчета (презентации) аспиранта на Научном семинаре.

3.	Подготовка к итоговой аттестации.	Подготовка аспирантом научного доклада об основных результатах диссертации. Разработка иллюстративного материала для презентации. Устное выступление аспиранта на Научном семинаре с научным докладом об основных результатах подготовленной диссертации.	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной диссертации на Научном семинаре.
----	-----------------------------------	---	--

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Из образовательных технологий применяются занятия семинарного типа.

8.2. К активным и интерактивным формам проведения занятий относятся мультимедийные презентации, занятия семинарного типа, где аспирантами докладываются и обсуждаются актуальные проблемы океанологии.

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

От аспиранта требуется посещение Научного семинара, активное участие в дискуссиях, подготовка ежегодного научного доклада в форме презентации по результатам проведенных научных исследований по теме диссертации.

Аттестация для дисциплины проводится в форме зачета.

При аттестации аспиранта учитывается регулярность участия в работе Научного семинара, оценивается качество участия в его работе (умение вести научную дискуссию, способность четко и ёмко формулировать свои мысли), уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в избранной области, качество подготовки докладов-презентаций.

### **Фонд оценочных средств дисциплины «Научный семинар»**

В презентации и сопровождающем ее устном докладе должны быть представлены:

- концепция и идея исследования,
- обоснование научной новизны проекта,
- гипотезы исследования,
- методологическая и методическая база исследования,
- степень разработанности темы,
- эмпирическая / теоретическая часть исследования,
- анализ и интерпретация результатов проведенного (проводимого исследования), выводы и положения для дискуссии / обсуждения.

Продолжительность доклада (презентации) – 15–20 минут. По окончании доклада – вопросы и обсуждение. Оценка за представление доклада на научном семинаре определяется по критериям согласно таблице 2.

Таблица 2. Критерии оценивания работы аспиранта в рамках Научного семинара

Оценка	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	Аспирант показал сформированные или содержащие отдельные пробелы знания в исследуемой области океанологии. Аспирант продемонстрировал владение навыками поиска (в том числе с использованием новейших информационных систем и баз данных) и критического анализа научной и технической информации по тематике проводимых исследований. Аспирант продемонстрировал владение навыками использования знаний в области информационных технологий, программных продуктов и ресурсов Интернет для решения задач профессиональной деятельности. Аспирант продемонстрировал умение проводить системный анализ результатов научного исследования, определять важные и второстепенные блоки научной информации, грамотно и доходчиво излагать сложные теоретические выводы, заключения и методы, выявлять наиболее существенные для представления новые научные результаты. Аспирант продемонстрировал умение публично представлять научному сообществу результаты научных исследований (самостоятельных или в составе исследовательского коллектива) в виде докладов, презентаций, используя современные технические способы и средства представления научно-технической информации. Аспирант продемонстрировал сформированные навыки анализа и обсуждения данных, полученных при проведении научных исследований в области океанологии, формулировки выводов и рекомендаций по их применению.
<i>Не засчитано</i>	Аспирант не участвовал в дискуссиях. Аспирант не подготовил устный доклад-презентацию на Научном семинаре. Аспирант продемонстрировал фрагментарные освоенные знания, умения и навыки проведения научного исследования по тематике диссертации, анализа, представления и обсуждения его результатов.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2. Основная и дополнительная литература

Наименование и полное библиографическое описание	
Основная литература	
1	Жуков Л.А. Общая океанология. Л.: Гидрометеоиздат, 1976
2	Егоров Н.И. Физическая океанография. Л.: Гидрометеоиздат, 1974
3	Доронин Ю.П. Региональная океанология. Л.: Гидрометеоиздат, 1986
4	Архипкин В.С., Добролюбов С.А. Физические свойства морской воды. М.: МАКС Пресс, 2005
Дополнительная литература	
1	Иванов А. Введение в океанографию. М.: Мир, 1978
2	Степанов В.Н. Океаносфера. М.: Мысль, 1983
3	Иванов В.А., Показеев К.В., Шрейдер А.А. Основы океанологии. Севастополь: НПЦ «ЭКОСИ-Гидрофизика», 2005
4	Океанология. Физика океана. Т.1. Гидрофизика океана. М.: Наука. 1979
5	Мамаев О.И. Термохалинныи анализ вод Мирового океана. Л.: Гидрометеоиздат, 1987
6	Бурков В.А. Общая циркуляция Мирового океана. Л.: Гидрометеоиздат, 1980
7	Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: Изд-во МГУ, 1982
8	Суховей В.Ф. Моря Мирового океана. Л.: Гидрометеоиздат, 1986
9	Монин А.С., Каменкович В.М., Корт В.Г. Изменчивость Мирового океана. Л.: Гидрометеоиздат, 1974
10	Каменкович В.М., Кошляков М.Н., Монин А.С. Синоптические вихри в океане. Л.: Гидрометеоиздат, 1982
11	Стоммел Г. Гольфстрим. М.: Изд. Иностр. Лит., 1963
12	Sverdrup, H.U., M.W. Johnson and R.H. Fleming. The Oceans: Their Physics, Chemistry and General Biology, 1942

<b>Периодические издания</b>	
1	«Океанология»
2	«Известия РАН. Физика атмосферы и океана»
3	«Метеорология и гидрология»
4	«Journal of Physical Oceanography»
5	«Journal of Climate»
6	«Deep-Sea Research»
7	«Journal of Geophysical Research»
8	«Ecological Modeling»
9	«Marine Ecology Progress Series»

Таблица 2. Описание информационных ресурсов, рекомендуемых для освоения дисциплины

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов, представленных на сайте
1.	<a href="http://portal.esimo.ru/portal">http://portal.esimo.ru/portal</a>	Единая система информации о морях и океанах РФ
2.	<a href="http://hmc.meteorf.ru/sea/">http://hmc.meteorf.ru/sea/</a>	Гидрометцентр РФ Оперативная информация о состоянии Мирового океана
3.	<a href="http://dvs.net.ru/mp/index.shtml">http://dvs.net.ru/mp/index.shtml</a>	Портал оперативной океанографии МГИ РАН
4.	<a href="http://marine.copernicus.eu/">http://marine.copernicus.eu/</a>	COPERNICUS Marine Environment Monitoring Service
5.	<a href="http://www.nodc.noaa.gov/">/www.nodc.noaa.gov/</a>	NOAA National Oceanographic Data Center.
6.	<a href="http://www.coriolis.eu.org/">http://www.coriolis.eu.org/</a>	CORIOLIS Operational Oceanography
7.	<a href="http://www.bodc.ac.uk/">http://www.bodc.ac.uk/</a>	British Oceanographic Data Centre

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения Научного семинара предусматривается аудитория, современные технические средства обучения (компьютер с монитором, проектор, экран, учебная доска).

Для организации самостоятельной работы есть доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет.

Организован доступ к электронным библиотекам в читальном зале библиотеки и на рабочих местах (научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, платформа Web of Science, научные журналы РАН и т.д.).

Используются библиотека с читальным залом, книжный фонд которой составляет специализированная методическая, справочная и учебная литература, журналы.