

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

УТВЕРЖДАЮ

директор ФГБУН ФИЦ МГИ

С. К. Коновалов

20 января 2024 г.



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:

Руднева Ирина Ивановна, д.б.н., профессор 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.


(Подпись) Васечкина Е. Ф.

1. ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины – ознакомление с актуальными проблемами и перспективами развития океанологии, современными достижениями в различных областях океанологии; систематическая апробация 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
<i>Лекции</i>	-	-
<i>Практические занятия</i>	90	2,5
Самостоятельная работа (всего)	126	3,5
Форма аттестации по дисциплине зачет	2	0,05
Общая трудоемкость	216	6

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 участники (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 зачтено</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.: Гидрометеиздат, 1976
2	Егоров Н.И. Физическая океанография. Л.: Гидрометеиздат, 1974
3	Доронин Ю.П. Региональная океанология. Л.: Гидрометеиздат, 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. Термохалинный анализ вод Мирового океана. Л.: Гидрометеиздат, 1987
6	Бурков В.А. Общая циркуляция Мирового океана. Л.: Гидрометеиздат, 1980
7	Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: Изд-во МГУ, 1982
8	Суховой В.Ф. Моря Мирового океана. Л.: Гидрометеиздат, 1986
9	Монин А.С., Каменкович В.М., Корт В.Г. Изменчивость Мирового океана. Л.: Гидрометеиздат, 1974
10	Каменкович В.М., Кошляков М.Н., Монин А.С. Синоптические вихри в океане. Л.: Гидрометеиздат, 1982
11	Стоммел Г. Гольфстрим. М.: Изд. Иностр. Лит., 1963
12	Svedrup, H.U., M.W. Johnson and R.H. Fleming. The Oceans: Their Physics, Chemistry and General Biology, 1942

Периодические издания	
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.	http://portal.esimo.ru/portal	Единая система информации о морях и океанах РФ
2.	http://hmc.meteorf.ru/sea/	Гидрометцентр РФ Оперативная информация о состоянии Мирового океана
3.	http://dvs.net.ru/mp/index.shtml	Портал оперативной океанографии МГИ РАН
4.	http://marine.copernicus.eu/	COPERNICUS Marine Environment Monitoring Service
5.	http://www.nodc.noaa.gov/	NOAA National Oceanographic Data Center.
6.	http://www.coriolis.eu.org/	CORIOLIS Operational Oceanography
7.	http://www.bodc.ac.uk/	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.