

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **Региональная океанология**
2. НАПРАВЛЕНИЕ ОПОП: 05.06.01 – Науки о Земле
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ: Океанология
4. КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь
5. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ: кафедра «Общей геофизики»
6. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:
7. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель дисциплины:** подготовка аспирантов к научной деятельности путем овладения знаниями особенностей океанологических условий Дальневосточного региона России.

- Задачи курса - изучение основ региональной океанологии;
  - развитие у аспирантов целостного представления об основных факторах формирования регионального климата Дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана;
  - разработка аспирантами программы и методики исследования по теме диссертации с учетом влияния климатических особенностей и социально-экономических факторов вследствие соседства с северотихоокеанским регионом;
- подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по специальности.

### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области наук о Земле с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-1	Способность применять на практике знания об атмосфере, Мировом океане и водах суши, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований
ПК-2	Готовность разрабатывать и применять новые методы интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и прикладных исследований, алгоритмы и программы моделирования, компьютерные системы обработки и интерпретации данных
ПК-4	Способность осуществлять процедуру оценки гидрометеорологических факторов окружающей среды для практического использования в хозяйственной деятельности, проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценки рисков
ПК-5	Способность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области океанологии и представлять результаты исследований в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научные журналы и

	докладов на конференции
<b>ЗНАТЬ:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности океанологических условий Дальневосточных морей и северотихоокеанского бассейна, характер их сезонной изменчивости;</li> <li>– общую циркуляцию атмосферы, смену летнего и зимнего муссонов, воздействие этого фактора на динамические процессы в Дальневосточных морях, локальный рельеф морского дна и их особенности, влияние рельефа на циркуляцию вод;</li> <li>– характер основных течений и их сезонную изменчивость;</li> <li>– пространственные распределения амплитуд и фаз главных приливных волн (суточного и полусуточного диапазона);</li> <li>– характер волнового режима в ДВ регионе;</li> <li>– основные черты ледовых условий в дальневосточных морях;</li> <li>– иметь представление об особенностях климата в различных акваториях региона.</li> </ul>
<b>УМЕТЬ:</b>	– уметь оформлять результаты исследований в отчетах, научных статьях и диссертации.
<b>ВЛАДЕТЬ:</b>	- навыками работы с базами данных, океанологической информацией и специализированным программным обеспечением.

#### 9. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации
			л	п.з	к	с.р.	
1	Введение. Предмет и задачи курса.	5	1 л			9 с.р.	устный опрос
2	Региональные особенности Дальневосточных морей	5	1 л			10 с.р.	устный опрос
3	Наблюдения и модели циркуляции Дальневосточных морей	5	2 л	2 п.з		10 с.р.	устный опрос
4	Система циркуляции в северном Тихом океане. Куроисио	5	2 л			9 с.р.	устный опрос
5	Климат Дальнего Востока с учетом Дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана	5	2 л			9 с.р.	устный опрос
6	Моделирование региональных особенностей термогидродинамических процессов в Тихом океане	5	4 л	10 п.з.		10 с.р.	устный опрос
	Итого	5	12 л	12 п.з.	27 к	57 с.р.	экзамен

## 11. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:

нет

Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся для успешного освоения дисциплины:

к началу изучения предмета «Региональная океанология» аспиранты должны знать объект, предмет, структуру, проблематику, общие основы методологии основных направлений, полученных в результате усвоения курсов физической океанологии, динамики океана, методов статистической обработки, взаимодействия океана и атмосферы.

## 12. ДИСЦИПЛИНЫ, В КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ МАТЕРИАЛ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Океанология, научно-исследовательский семинар, океанография шельфа, динамика морских волн, современные методы океанологических измерений (современные проблемы океанологии).

## 13. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

ЛЕКЦИИ – 12 час.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – 12 час.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – 57 час.

КОНТРОЛЬ – 27 час.

ИТОГО – 108 час.

14. ВИД АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН

## 15. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

## а) основная литература

1. Бурков В.А. Общая циркуляция Мирового океана. Л.: Изд-во «Гидрометеиздат», 1986. 302 с.
2. Власова Г.А., Васильев А.С., Шевченко Г.В. Пространственно-временная изменчивость структуры и динамики вод Охотского моря. - М.: Наука, 2008. 359 с.
3. Доронин Ю.П. Физика океана. СПб.: Изд-во «РЕЕМУ», 2000. 200 с.
4. Кильматов Т.Р. Пределы существования течений Куро-Охотского, Гольфстрим вследствие климатического тренда // Доклады Академии Наук, 2008. Т. 419, № 6. С. 824-827.
5. Кильматов Т.Р. Моделирование поперечной структуры границы раздела субарктика - субтропики в Тихом океане // Метеорология и гидрология, 2008. № 6. С. 65-72.
6. Леонов А.К. Региональная океанография // Часть 1. Гидрометеорологическое изд-во, 1960. 275 с.
7. Чернявский В.И., Жигалов И.А., Матвеев В.И. Океанологические основы формирования зон высокой биологической продуктивности Охотского моря // Гидрометеорология и гидрохимия морей. Санкт-Петербург: Гидрометеиздат, 1993. Т.IX. Охотское море. Вып.2. С. 157-160.

## б) дополнительная литература

1. Гилл А. Динамика атмосферы и океана. Т. 1, 2. М.: Изд-во «Мир», 1986. 816 с.
2. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Том 8. Японское море. Выпуск 1. Гидрометеорологические условия. Л.: Гидрометеиздат, 2003. 398 с.
3. Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. Том 9. Охотское море. Выпуск 1. Гидрометеорологические условия. Л.: Гидрометеиздат, 1998. 343 с.
4. Педлоски Д. Геофизическая гидродинамика. М.: Изд-во «Мир», 1984. 398 с. (Т.1), 416 с. (Т.2).
5. Океанология. Физика океана. Том 1. Гидрофизика океана. М.: Изд-во «Наука», 1978. 455 с.
6. Плотников В. В. Изменчивость ледовых условий Дальневосточных морей России и их прогноз // Изд-во Дальнаука, Владивосток, 2002, 172 с.
7. Ростов И.Д., Юрасов Г.И., Рудых Н.И., Дмитриева Е.В., Ростов В.И. Электронный атлас по океанографии Берингова, Охотского и Японского морей // Океанология, Т. 44, № 3, 2004, С. 469-474.

в) сайты:

<http://www.ozon.ru/context/detail/id/4848187/> Региональная океанология

<http://ru.wikipedia.org/>

[http://elibrary.ru/rubric\\_titles.asp?rcode=372533](http://elibrary.ru/rubric_titles.asp?rcode=372533) Региональная океанология. Дальневосточные моря

д) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<http://gis.poi.dvo.ru/>

<http://www.pacificinfo.ru/>

*Согласовано:*

Заведующая отделом аспирантуры ИМГиГ ДВО РАН,  
кандидат физико-математических наук

\_\_\_\_\_ Андреева М.Ю.