

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **Региональная океанология**
2. НАПРАВЛЕНИЕ ОПОП: 05.06.01 – Науки о Земле
3. НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОДГОТОВКИ: Физика атмосферы и гидросферы
4. КВАЛИФИКАЦИЯ: Исследователь. Преподаватель-исследователь
5. ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ:
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
ПК-1	Способность применять на практике знания в области физики атмосферы и гидросферы, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации по совершенствованию проводимых исследований
ПК-3	Готовность совершенствовать и разрабатывать современные методы и методики экспедиционных и полевых работ
ПК-5	Готовность осуществлять научно-исследовательскую, научно-производственную и экспертно-аналитическую деятельность в области физики атмосферы и гидросферы и представлять результаты исследований в форме научно-исследовательских отчетов, рефератов, статей в научные журналы и докладов на конференции
ЗНАТЬ:	– основные особенности океанологических условий Дальневосточных морей и северотихоокеанского бассейна, характер их сезонной изменчивости; – 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; – характер основных течений и их сезонную изменчивость; – пространственные распределения амплитуд и фаз главных приливных

	волн (суточного и полусуточного диапазона); – характер волнового режима в ДВ регионе; – основные черты ледовых условий в дальневосточных морях; – иметь представление об особенностях климата в различных акваториях региона.
УМЕТЬ:	– уметь оформлять результаты исследований в отчетах, научных статьях и диссертации.
ВЛАДЕТЬ:	- 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.	6	2 л			4 с.р.	устный опрос
2	Региональные особенности Дальневосточных морей	6	4 л			6 с.р.	устный опрос
3	Наблюдения и модели циркуляции Дальневосточных морей	6	4 л	6 п.з		6 с.р.	устный опрос
4	Система циркуляции в северном Тихом океане. Куроисио	6	4 л			7 с.р.	устный опрос
5	Климат Дальнего Востока с учетом Дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана	6	6 л			6 с.р.	устный опрос
6	Моделирование региональных особенностей термогидродинамических процессов в Тихом океане	6	4 л	6 п.з.		7 с.р.	устный опрос
	<b>Итого</b>		24 л	12 п.з.	36 к	36 с.р.	экзамен

10. КУРС – 3

СЕМЕСТР – 6

КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

11. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ: Научно-исследовательская практика, Научно-исследовательский семинар, Взаимодействие атмосферы и гидросферы, Теория климата океана, Динамика морских волн (Физика морских природных катастроф).

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:  
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

13. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

- ЛЕКЦИИ – 24 час.
- ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – 12 час.
- САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – 36 час.
- КОНТРОЛЬ – 36 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 Куроисио, 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. Гидрометеор-е 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/>

Автор-составитель

Зав. лаб. цунами,  
доктор физико-математических наук

\_\_\_\_\_ Шевченко Г.В.

*Согласовано:*

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

\_\_\_\_\_ Андреева М.Ю.