

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: **Теория климата океана**

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 методологией океанологических исследований.

Задачи дисциплины:

- развитие у аспирантов целостного представления об основных принципах прогнозирования, владения классическими и новыми методами прогноза различных масштабов;
- разработка аспирантами программы и методики исследования по теме диссертации с учетом возможности применения методов морских прогнозов.
- подготовка аспирантов к сдаче кандидатского экзамена по специальности.
- – изучение основ теории климата океана.

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-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 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 Дальневосточных морей и северотихоокеанского бассейна; – общую циркуляцию атмосферы и океана, локальный рельеф и их особенности; – иметь представление об особенностях климата в различных регионах.
УМЕТЬ:	– уметь оформлять результаты исследований в отчете и диссертации.
ВЛАДЕТЬ:	– навыками работы с базами данных и информацией

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			2 с.р.	устный опрос
2	Факторы формирования климата.	5	1 л			4 с.р.	устный опрос
3	Особенности изменений климата различных районов.	5	1 л			4 с.р.	устный опрос
4	Методы климатического прогноза.	5	1 л	2 п.з		3 с.р.	устный опрос
5	Климат Дальнего Востока с учетом Дальневосточных морей и северо-западной части Тихого океана.	5	2 л			3 с.р.	устный опрос
6	Моделирование региональных особенностей термо-гидродинамических процессов в Тихом океане.	5	2 л	6 п.з.		4 с.р.	устный опрос
	Итого		8 л	8 п.з.	36 к.	20 с.р.	зачет

10. КУРС – 3

СЕМЕСТР – 5

КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2

11. ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ:
Научно-исследовательский семинар, Взаимодействие атмосферы и гидросферы, Научно-исследовательская практика.

Требования к первоначальному уровню подготовки обучающихся для успешного освоения дисциплины: 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:

Региональная океанология, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

13. ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВРЕМЕННОЙ РЕСУРС:

ЛЕКЦИИ – 8 час.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ – 8 час.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА – 20 час.

КОНТРОЛЬ – 36 час.

ИТОГО – 72 час.

14. ВИД АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ

15. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

а) основная литература

1. Дальневосточные моря России. Книга 1. Океанологические исследования. М.: Изд-во «Наука». 2007. 658 с.
2. Кислов А.В. Климат в прошлом, настоящем и будущем. М.: МАИК «Наука»/Интерпериодика», 2001. 351 с.

б) дополнительная литература

1. Глобальный климат/ под ред. Дж. Т. Хотона. Л.: Изд-во «Гидрометеиздат», 1987. 500 с.

в) сайты:

[http:// MirKnig.com](http://MirKnig.com)

<http://lib.oceanographers.ru>

<http://www.cdc.noaa.gov/>

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

Автор-составитель

Зав. лаб. цунами,

доктор физико-математических наук

Г.В. Шевченко

Согласовано:

Заведующая отделом аспирантуры ИМГиГ ДВО РАН,

кандидат физико-математических наук

Андреева М.Ю.