

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

### **«Региональная океанология»**

Рабочая программа дисциплины «**Региональная океанология**» разработана для студентов 2 курса по направлению 05.04.05 Прикладная гидрометеорология, магистерской программы «Физическая океанология», в соответствии с ОС ВО по данному направлению. Дисциплина входит в базовую часть блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 ч.) и практические (36 ч.), а также самостоятельная работа студента (54 ч.). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Изучаемая дисциплина в значительной мере формирует теоретическую и практическую подготовку специалиста океанолога, необходимую для работы в различных подразделениях гидрометеорологической службы. Эта дисциплина является важной при подготовке специалистов в области оперативного гидрометеорологического прогнозирования и прикладной гидрометеорологии.

Изучение региональной океанологии базируется на знаниях, полученных из общей океанологии, гидрологии, метеорологии и климатологии, методов обработки гидрометеорологических наблюдений, динамической гидрометеорологии. Дисциплина формирует профессиональный уровень выпускников.

Теоретические знания закрепляются на практических занятиях.

**Целью** учебной дисциплины «Региональная океанология» является получение представления у студентов о специфических гидрометеорологических особенностях процессов, протекающих в каждом климатическом поясе и на территории Азиатско-Тихоокеанского региона, Арктики и Дальнего Востока.

**Задачи:**

1. Изучить особенности климатообразования в различных районах земного шара;
2. Изучить особенности режима различных гидрометеорологических величин в связи с физико-географическими, радиационными и циркуляционными условиями различных территорий региона;
3. Знать основные факторы, обуславливающие специфику гидрометеорологического режима территорий (полярный, умеренный, тропический, экваториальный, шельфовый регионы);
4. Знать основные закономерности географического распределения морей и океанов разных типов и с их основными гидролого-географическими особенностями;
5. Ознакомиться с практической важностью изучения вопросов региональной океанологии в хозяйственной деятельности.

Основные знания, приобретаемые студентами при изучении данной дисциплины, заключаются в освоении теоретических знаний, необходимых для практической работы в различных сферах деятельности гидрометеорологической службы и научных подразделениях.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-10</b> готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знает	основные региональные особенности режима гидрологических объектов АТР, климатические особенности региона
	Умеет	Применять закономерности развития природных процессов при анализе гидрометеорологической ситуации
	Владеет	Навыками выбора расчетного метода, получения зависимостей количественных характеристик элементов гидрометеорологического режима для конкретных научных задач

<b>ОК – 9</b> готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знает	региональную специфику, основные направления развития и актуальные проблемы гидрометеорологии и океанологии
	Умеет	выявлять тенденции и перспективы развития гидрометеорологического знания; участвовать в научных обсуждениях и дискуссиях
	Владеет	приемами гидрометеорологического анализа научной проблематики
<b>ОПК -4</b> способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты исследований	Знает	современные методы наблюдений, обработки и анализа гидрометеорологической информации
	Умеет	интерпретировать и представлять результаты научных гидрометеорологических исследований
	Владеет	способностью ставить задачи научного исследования и выбирать наиболее подходящие методы выполнения этой работы
<b>ПК-7</b> умение готовить и распространять специальные прогнозы для пользователей, включая предупреждения об опасных явлениях	Знает	основные закономерности физических и динамических процессов, происходящих в атмосфере и гидросфере; пространственно-временные закономерности формирования полей основных гидрометеорологических величин, а также функционирования и развития основных синоптических объектов; источники получения текущей и прогностической гидрометеорологической информации.
	Умеет	анализировать данные гидрометеорологических наблюдений и архивных данных с применением вычислительной техники; составлять анализ текущей погоды и прогноз погоды общего пользования используя модели различных прогностических центров, спутниковую информацию, информацию о текущей погоде.
	Владеет	способностью понимать и критически анализировать информацию в гидрометеорологии; современными методами анализа гидрометеорологической информации с применением вычислительной техники; аппаратом статистических исследований; методами фронтологического анализа; расчетными методами оперативного прогноза основных гидрометеорологических параметров и явлений погоды.
<b>ПК-13</b> способность к разработке	Знает	варианты отклика природной среды при различных гидрометеорологических фоновых и экстремальных состояниях атмосферы и гидросферы

вариантов решения гидрометеорологических задач, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий, планированию реализации проекта	Умеет	оценить и разработать варианты решения гидрометеорологических задач, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия; планировать реализацию разработанного проекта
	Владеет	способностью к разработке вариантов решения гидрометеорологических задач, анализу этих вариантов, прогнозированию последствий.