

АННОТАЦИЯ

К рабочей программе дисциплины

«Вычислительные методы в гидрометеорологии»

Направление подготовки: 05.03.04 «Гидрометеорология»

Рабочая учебная программа дисциплины «Вычислительные методы в гидрометеорологии» разработан для студентов _3_ курса, обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному.

Дисциплина «Вычислительные методы в гидрометеорологии» входит в базовую часть бакалаврской программы 05.03.04 «Гидрометеорология».

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц. Программа по курсу «Вычислительные методы в гидрометеорологии» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта для высшего профессионального образования.

Целью курса «Вычислительные методы в гидрометеорологии» является формирование у студентов навыков и умений для вычислительных задач в гидрометеорологии.

Задачи

- Изучение методов решения задач в гидрометеорологии с помощью вычислительной техники.
- Использование вычислительных методов на практике

Освоение курса «Вычислительные методы в гидрометеорологии» базируется на общих знаниях студентов, полученных при обучении в средней школе и в курсе «Геоинформатика».

Для успешного изучения дисциплины «Вычислительные методы в гидрометеорологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

Основы информационной культуры и элементарные навыки работы на компьютере: включение, выключение, работа с мышью, набор текста с клавиатуры.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные элементы компетенции.

	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	Основы программирования на алгоритмических языках как часть информационной культуры
	Умеет	Самостоятельно писать и отлаживать программы на ЭВМ для решения профессиональных задач
	Владеет	Навыками составления алгоритмов для профессиональных задач
ПК-1 владением методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств	Знает	Методы предварительной статистической обработки гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств
	Умеет	Обобщать архивные гидрометеорологические данные с помощью современных программных средств.
	владеет	Методами анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств
ПК-4 готовностью осуществлять получение оперативной гидрометеорологическо	знает	Современные методы анализа гидрометеорологических данных

й информации и ее первичную обработку, обобщение архивных гидрометеорологическ х данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники	Умеет	Обобщать архивные гидрометеорологические данные с использованием современных методов анализа
	Владеет	Современной вычислительной техникой

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Вычислительные методы в гидрометеорологии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция - пресс-конференция, лабораторные работы – как метод активного обучения.