

## АННОТАЦИЯ

рабочей учебной программы дисциплины  
« Численные методы в гидрометеорологии»

Направление подготовки: 05.03.04 «Гидрометеорология»

Рабочая учебная программа дисциплины «Численные методы в гидрометеорологии» разработан для студентов \_4\_ курса, обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология», в соответствие с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Численные методы в гидрометеорологии» является обязательной для изучения и входит в вариативную часть бакалаврской программы 05.03.04 «Гидрометеорология».

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы. Программа по курсу «Численные методы в гидрометеорологии» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта для высшего профессионального образования.

**Целью курса** «Численные методы в гидрометеорологии» является формирование у студентов базовых знаний в области численных методов используемых в гидрометеорологии.

### **Задачи**

- Изучение основ численных методов в гидрометеорологии
- Навыками составления алгоритмов для различных задач
- Самостоятельное написание и отладка программ

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

Для успешного изучения дисциплины «Название» 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.

	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
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 «Численные методы в гидрометеорологии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция - пресс-конференция, семинар – круглый стол, лабораторная работа