

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Образовательная программа среднего профессионального
образования – программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
05.02.03 Метеорология


программа базовой подготовки на базе среднего общего образования

Форма обучения
Очная

Утверждаю
Проректор по учебной работе
 Н.О. Верещагина

Рассмотрена и утверждена на заседании ученого
совета метеорологического факультета

«12» декабря 2022 г., протокол № 5

Декан метеорологического факультета
 Я.В. Дробжева

Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 05.02.03 Метеорология

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ПП ССЗ) по специальности: **05.02.03 Метеорология.**

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать современные программы архивирования данных;
- анализировать гидрометеорологические данные на предмет возможной компьютерной обработки;
- выбирать инструментальные программные средства для решения задач анализа и обработки гидрометеорологических задач;
- применять на практике основные операторы языков программирования для решения задач анализа и обработки гидрометеорологических данных;
- разработать план применения средств вычислительной техники для составления научно-технических отчётов;
- исследовать доступные информационные ресурсы;
- исследовать существующие закономерности с помощью компьютерных программ;
- применять современные средства защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- описать компьютерные средства обработки гидрометеорологической информации;
- особенности составления алгоритмов обработки текущих и архивных гидрометеорологических данных;
- объяснить преимущества и недостатки существующих средств вычислительной техники применительно к обработке гидрометеорологических данных;
- способы представления гидрометеорологической информации и особенности её обработки в ЭВМ;
- возможности и ограничения существующих языков программирования для решения гидрометеорологических задач;
- рецензировать электронные документы;
- описать разделы научно-технических отчётов с помощью средств вычислительной техники;

- выразить статистические данные средствами визуализации;
- методы решения профессиональных задач с помощью средств автоматизации;
- наиболее распространённое системное программное обеспечение;
- влияние средств компьютерного моделирования на развитие гидрометеорологии.

Формируемые компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК-2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Содержание дисциплины:

Введение в основы программирования. Базовые конструкции, применяемые в программировании.

Разработка программного обеспечения с графическим пользовательским интерфейсом.

Работа с базами данных

Разработка веб-сервисов

Разработка клиент-серверных приложений.

Введение в data science

Введение в многопоточное программирование