

Аннотация дисциплины «Метеорологические банки данных»

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов навыков работы с гидрометеорологическими банками данных.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными принципами построения гидрометеорологических банков данных,
- освоить процедуры чтения и записи файлов с данными различных форматов,
- изучить методы визуализации и первичной обработки данных на основе современных программных пакетов,
- получить представление о видах гидрометеорологической информации в наиболее крупных отечественных и зарубежных банках данных.

В результате освоения дисциплин модуля обучающийся должен:

Знать:

- виды существующих банков и архивов данных метеорологической информации;
- способы получения представленной в банках и архивах данных метеорологической информации;

Уметь:

- находить необходимую метеорологическую информацию, отвечающую требованиям поставленной задачи;
- критически оценивать содержащуюся в банках и архивах данных информацию с точки зрения ее репрезентативности и применимости к тем или иным задачам метеорологии и климатологии;
- выбирать из метеорологических банков данных и архивов необходимую информацию, записанную в наиболее распространенных форматах (BIN, GRIB, CRIB2, NETCDF и др.) и записывать её в любом требуемом формате;

Владеть:

- сведениями об основных банках и архивах метеорологической информации и их свойствах
 - методами преобразования форматов данных метеорологических банков и архивов;
 - методами и программными средствами визуализации данных метеорологических банков и архивов;
- методами первичной количественной и статистической обработки данных метеорологических банков и архивов.