

Інформаційний обсяг дисципліни для самостійної роботи студентів

Тема 1. Історія розвитку метеорології в Античний період та Середньовіччі.

Студент повинен знати перших науковців, які присвячували свої тракти погоді (Аристотель, Евклід, Страбон, Пліній, Птоломей, Теофраст). Ознайомитися з працями Аристотеля «Метеорологіка» і Іоанна Севільського «Передбачення різних погод (власне бур)». Астрометеорологія – пророкування погоди.

Тема 2. Всесвітня кліматична програма

Основні завдання Міжурядової групи експертів зі зміни клімату. Зміст кліматичної програми України, як складової частини Всесвітньої кліматичної програми. Мета і завдання, механізми реалізації програми. Моніторинг клімату України. Суть і досягнення Паризької угоди.

Тема 3. Явища пов'язані з розсіюванням радіації

Характеристика зміни кольору неба. Явище сутінків та їх види (астрономічні, навігаційні, побутові). Білі ночі. Явище зорі. Явище зодіакального світила.

Тема 4. Електричні розряди в атмосфері

Види блискавок: лінійна, плеската, кульова, чоткова. Причини виникнення блискавок. Небезпека яку несе блискавка. Правила поведження під час грози. Вогні Святого Ельма. Вогні Фенікса.

Тема 5. Місцеві вітри

Поняття «місцевий вітер». Назви місцевих вітрів, території поширення, характеристика: Бора, Легіт, Бриз, Суховій, Степовик, Фен, Буревій, Поземок, Сіверко, Борей, Нот, Евр, Зефір, Гірськодолинні вітри та інші.

Тема 6. Значення метеорології та кліматології для господарства

Вплив погодних умов на врожайність сільськогосподарських культур. Катастрофічні явища пов'язані з невчасним прогнозуванням погоди. Географія стихійних лих обумовлених атмосферними явищами. Значення атмосфери для людства.

Тема 7. Фітоклімат сільськогосподарських полів з різними агроценозами

Поняття «Фітоклімат». Особливості переносу сонячної енергії в рослинному покриві. Метеорологічний режим усередині та на поверхні рослинного покриву різних культур.

Тема 8. Синоптична метеорологія

Важливість метеорологічної інформації. Основні вимоги до первинної метеорологічної інформації. Основні прийоми і принципи синоптичного аналізу. Проблеми наукового прогнозу і шляхи його вирішення.

Тема 9. Первинний аналіз карт погоди, аерологічних діаграм і вертикальних розрізів атмосфери

Основні правила оформлення приземної карти погоди. Нанесення атмосферних фронтів на карти погоди. Правила оформлення висотних карт погоди і атмосферні фронти на них. Аналіз карт відносної топографії. Допоміжні карти погоди.

Тема 10. Клімат території місця проживання

Особливості формування клімату області чи району місця проживання студента. Студент повинен описати кліматичних умови, які характерні для даної території (температура, атмосферний тиск, опади, вітер, сніговий покрив).

Рекомендована література:

1. Артамонов Б. Метеорологія і кліматологія / Б. Артамонов, В. Штангрет, І. Науменко. – Хмельницький, 2004.

2. Астапенко П. Вопросы о погоде. – Ленинград, 1982.
3. Баранов А. Авиационная метеорология / А. Баранов, С. Соломин – Ленинград, 1975.
4. Воробьева В. Синоптическая метеорология. – Ленинград, 1991.
5. Геренчук К. Природа Закарпатської області. – Львів, 1981.
6. Геренчук К. Природа Львівської області. – Львів, 1972.
7. Геренчук К. Природа Рівненської області. – Львів, 1976.
8. Геренчук К. Природа Тернопільської області. – Львів, 1979.
9. Геренчук К. Природа Хмельницької області. – Львов, 1980.
10. Дашко Н. Курс лекцій по синоптической метеорологи. – Владивосток, 2005.
11. Ліпінський В. Клімат України / В. Ліпінський, В. Дячук, В. Бабіченко. – Київ, 2003.
12. Матвеев Л. Курс общей метеорологи. Физика атмосферы. – Ленинград, 1984.
13. Міщенко З. Мікрокліматологія: Навчальний посібник / З. Міщенко, Г. Ляшенко. – Київ, 2007.
14. Моргоч О. Метеорологія і кліматологія : історія розвитку. – Чернівці, 2003.
15. Паламарчук Л. Метеорологія / Л. Паламарчук, В. Затула. – Київ, 2009.
16. Хромов С. Метеорологический словарь / С. Хромов, Л. Мамонтова. – Ленинград, 1974.
17. Хромов С. Метеорология и климатология для географических факультетов. – Ленинград, 1983.
18. Чернюк Г. Метеорологія і кліматологія / Г. Чернюк, В. Лихолат. – Тернопіль, 2005.
19. Щербань М. Мікрокліматологія. – Киев, 1985.
20. Юдін М. Нові методи і проблеми короткострокового прогнозу погоди. – Львів, 1963.
21. climategroup.org.ua – список сайтів по проблемі зміни клімату.
22. www.wmo.ch – сторінка Всесвітньої метеорологічної організації.
23. www.unep.ch – Програма ООН по навколишньому середовищу.

24. www.wri.org/climate – (World Resource Institute) Інститут світових ресурсів. Інформація із проблеми зміни клімату і шляхів її вирішення, аналітичні і довідкові матеріали.