

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ МЕТЕОРОЛОГІЯ І КЛІМАТОЛОГІЯ

Мета навчальної дисципліни «Метеорологія і кліматологія»: вивчення основних фізичних властивостей атмосфери та умов кліматотворення в земних умовах; формування у здобувачів фундаментальних знань про:

- будову атмосфери та її якісні характеристики;
- атмосферні процеси та явища, їх природу й наслідки;
- розподіл метеорологічних величин у просторі й часі;
- метеорологічний моніторинг;
- різноманіття кліматів Землі, їх географію;
- причини змін і коливань клімату.

Завдання навчальної дисципліни: формування у здобувачів чітких понять і уявлень про властивості атмосфери Землі як невід'ємного елемента географічного середовища, що разом із іншими складовими географічної оболонки (формами земної поверхні, гідросферою, біогенними компонентами) визначає умови життєдіяльності людини, різноманіття природних умов.

Компетентність:

- загальні:

ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

- фахові:

ФК 7. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища

Програмні результати навчання:

ПРН 3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Атмосфера, її склад, будова та основні властивості.

Тема 2. Загальна циркуляція атмосфери. Повітряні маси і атмосферні фронти.

Тема 3. Колообіг води в атмосфері. Атмосферні опади

Тема 4. Сонячна радіація. Радіаційний баланс земної поверхні та атмосфери

Тема 5. Тепловий режим та термодинаміка атмосфери

Тема 6. Клімат і кліматична система

Тема 7. Зміни і коливання клімату

Тема 8. Екологічна характеристика кліматичних ресурсів

Трудомісткість

Загальна кількість годин – **90** год.

Кількість кредитів – **3,0**.

Форма семестрового контролю – **залік**.