

ПРОГРАМА
розвитку кафедри метеорології та кліматології
географічного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
на 2024-2029 рр.

Коротка історія розвитку метеорологічної школи Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Кафедру метеорології та кліматології засновано у 1949 р. з метою підготовки висококваліфікованих фахівців-метеорологів і кліматологів для забезпечення потреб військової та цивільної авіації, морського флоту, сільського господарства, транспорту, які бурхливо розвивались у повоєнні роки. Проте підготовка метеорологів проводиться у Київському університеті майже з часу його заснування (1834 р.) і має глибокі історичні корені, давні традиції та славні імена, які увійшли не лише в історію університету, а й в історію світової науки. Найголовніші етапи становлення наукового напрямку і кафедри:

- 1846 р. – у Київському університеті Святого Володимира розпочинає викладання метеорології професор Ернст Кнорр, випускник Берлінського університету і учень всесвітньо відомого німецького географа і метеоролога Олександра Гумбольдта;
- 1855 р. – завдяки зусиллям професора Кнорра побудовано і відкрито Метеорологічну обсерваторію при Університеті Св. Володимира (нині там розміщено НДЧ університету), яку він і очолив та розпочав разом із студентами метеорологічні спостереження;
- 1865 р. - започатковано актинометричні дослідження та дослідження атмосферної електрики (чл.-кор. РАН, проф. М.П. Авенаріус);
- 1888 р. - вперше організовано реєстрацію прямої сонячної радіації (проф. Р.М. Савельєв);
- 1892 р. - організовано Придніпровську мережу метеорологічних станцій (проф. П.І. Броунов);
- 1895-1915 рр. - викладання метеорології та керівництво Метеорологічною обсерваторією здійснює відомий фізик і метеоролог, академік УАН, проф. Й.Й. Косоногов;
- 1920 р. - започатковано аерологічні та оптичні спостереження (академік УАН, проф. Б.І. Срезневський);
- 1926 р. - Б.І. Срезневським організовано науково-дослідну кафедру геофізики та сільськогосподарської метеорології при Укрнауці;
- 1933 р. - створено геолого-географічний факультет Київського університету, розпочато роботу його географічного відділу (кліматичні та метеорологічні дослідження факультету очолив проф. І.К. Половко);
- 1944 р. - у Київському університеті створено географічний факультет;

- 1949 р. - на географічному факультеті створено кафедру метеорології та кліматології;
- 2008 р. – разом із Українським гідрометцентром створено навчальну синоптичну лабораторію;
- 2019 р. – за рахунок технічної допомоги Європейського Союзу покращено матеріально-технічний стан кафедри: придбано автоматичну метеорологічну станцію та станцію контролю якості повітря, створено мультимедійний клас для проведення лекційних занять та практичних робіт з використанням технологій «інтернету-речей (IoT)»;
- 2021 р. – підписано Меморандум про співпрацю між Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та ДСНС України, що дало можливість залучити до освітнього процесу провідних вчених Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС та НАН України та використовувати лабораторну базу інституту для проведення практичних занять із супутникової, авіаційної та аграрної метеорології.
- 2023 р. кафедра увійшла до міжнародного консорціуму проекту CLUVEX для створення віртуального кліматичного університету.

Пріоритетні напрями розвитку

- Вдосконалення освітньої та наукової діяльності кафедри через впровадження досвіду передових університетів світу в навчальний процес та науково-дослідну роботу задля підвищення статусу кафедри, факультету, університету у міжнародних рейтингах, зростання їх привабливості і конкурентоздатності;
- Модифікація освітніх програм та навчальних курсів з урахуванням останніх досягнень метеорологічної і кліматологічної науки, стандартів Всесвітньої метеорологічної організації, потреб стейкхолдерів з метою підвищення привабливості спеціальності серед абітурієнтів та підвищення попиту на випускників кафедри на ринку праці;
- Поглиблення міжнародної діяльності кафедри, пошуки зовнішніх джерел фінансування наукових досліджень та освітнього процесу на кафедрі через зарубіжні університети-партнери;
- Активізація академічної мобільності членів кафедри за рахунок міжнародних освітніх та наукових програм (Еразмус, Марії Кюрі, DAAD, тощо) з метою забезпечення подальшого підвищення їхньої кваліфікації, професіоналізму, міжнародного визнання;
- Пошуки шляхів стимулювання публікаційної активності викладацького складу кафедри у виданнях, які індексуються у міжнародних науко-метричних базах задля підвищення рейтингу кафедри, факультету, університету;

- Формування педагогічної зміни, вихованої на кращих досягненнях кафедри, факультету, Університету.

Навчальна та навчально-методична робота

- Активне впровадження інновацій, технологій інтернету речей (IoT) у навчально-освітній процес;

- Оновлення змісту навчальних курсів освітніх програм бакалавра та магістра шляхом впровадження сучасних навчально-технологічних модулів метеорологічного моніторингу на базі автоматичних метеорологічних станцій AQT 420 фірми VAISALA та IT-Linx для підготовки сучасних практичних та лабораторних занять;

- Впровадження нової версії програмного забезпечення АРМ синоптика для використання в навчальному процесі кафедри для забезпечення викладання дисциплін «Авіаційна метеорологія» та «Синоптична метеорологія» на сучасному рівні згідно вимог Авіаційної метеорологічної служби України;

- Поглиблення роботи зі створення підручників, посібників та іншої навчальної літератури з дисциплін, що викладаються студентам кафедри;

- Ініціювання розробки навчальних дистанційних курсів на платформі MOODLE Університету.

Наукова робота та міжнародна співпраця

- Розширення співпраці з університетами-партнерами кафедри: (Фрайбурзький університет (Німеччина), Потсдамський університет (Німеччина), Гельсінський університет (Фінляндія), Одеським екологічним університетом (Україна), з Німецькою служби погоди, з Гідрометцентром України, з Українським гідрометеорологічним інститутом ДСНС НАН України, з Державною екологічною інспекцією України.

- Участь у створенні віртуального кліматичного університету в рамках міжнародного проекту CLUVEX (Climate University for Virtual Exchanges (2023-2026) програми Еразмус+ та залучення студентів Київського національного університету імені Тараса Шевченка і інших університетів України до отримання сучасної кліматичної освіти;

- Продовження наукової співпраці з консорціумом програми РЕЕХ (Меморандум про співпрацю підписано у червні 2019 р. у м.Хельсінкі (Фінляндія);

- Розвиток урбометеорологічного напрямку досліджень на кафедрі із застосуванням передових світових технологій і практик (ENVI-met, RAYMAN, SkyHelios, Wudapt) у співпраці із зарубіжними колегами;

- Продовження роботи з публікацій наукових результатів викладачів кафедри у виданнях, що належать до міжнародних науково-метричних баз даних;

- Зміцнення наукової співпраці з вітчизняними та закордонними вченими, науковими та освітніми установами. Запрошення для читання публічних лекцій для студентів кафедри відомих вчених з провідних українських і зарубіжних університетів, науково-дослідних інститутів, керівників державних установ відповідного профілю.

Робота зі студентами та абітурієнтами

- Забезпечення принципу студентоцентричності у всій роботі кафедри, орієнтація на постійне здійснення викладачами індивідуальної роботи, створення сприятливої атмосфери у взаєминах викладача-студент;

- Стимулювання участі студентів у програмах академічного обміну на міжнародному рівні;

- Активне залучення студентів до наукової роботи, підготовка спільних публікацій, доповідей для вітчизняних та зарубіжних конференцій та форумів;

- Залучення студентів до кафедральних, факультетських та університетських заходів з метою формування духу корпоративності та поваги до факультету і Університету;

- Надання допомоги першокурсникам в процесі їхньої інтеграції до студентського колективу і навчального процесу в Університеті;

- Забезпечення максимально сприятливих умов для тісних взаємин студентів всіх курсів.

- Розширення роботи з абітурієнтами через Малу Академію Наук;

- Організація зустрічей з абітурієнтами з метою поширення інформації про кафедру, спеціальності, перспективи працевлаштування.

Науково-експертна підтримка Збройних Сил України та участь у дослідженнях з оцінки наслідків військових дій для навколишнього середовища та економіки України

- Надання консультацій підрозділам ЗСУ про погодні умови в районі проведення бойових дій.

- Розрахунок траєкторій поширення забруднених повітряних мас та формування зон забруднень у разі застосування ворогом хімічної, бактеріологічної чи радіоактивної зброї на основі аналізу та моделювання метеорологічних умов.

- Оцінка наслідків військових дій для навколишнього середовища та економіки України (пожежі на нафтобазах, АЗС, газопроводах, інші техногенні аварії викликані військовими діями).

Програму розвитку кафедри метеорології та кліматології географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка підготував професор кафедри, доктор географічних наук Сніжко Сергій Іванович

Обговорено та прийнято за основу ухвалою кафедри метеорології та кліматології (витяг з протоколу засідання кафедри №6 від 23 листопада 2023 р.).

Професор кафедри
метеорології та кліматології



Сергій СНИЖКО

Декан географічного
факультету



Сергій ЗАПОТОЦЬКИЙ