

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Каразінський навчально-науковий інститут екології
Навчально-дослідна лабораторія аналітичних екологічних досліджень

ЗВІТ

про роботу навчально-дослідної лабораторії аналітичних екологічних досліджень за 2019 календарний рік.

Навчально-дослідна лабораторія аналітичних екологічних досліджень є структурним підрозділом навчально-наукового інституту екології та підпорядковується керівництву інституту. До складу лабораторії належить чотири кімнати загальною площею 79,3 м². Розташована лабораторія на другому поверсі Північного учбового корпусу Каразінського університету.

Основним напрямком діяльності лабораторії є виконання лабораторних досліджень з якості ґрунтів, водного і повітряного середовищ та харчових продуктів для проведення студентських курсових і дипломних робіт, наукових робіт студентів та викладачів, госпдоговірних тем.

За звітний період лабораторією оброблено 434 проби, проведено 5430 пробовизначень (в тому числі: 143 проби і 2140 пробовизначень відповідно з 01.09.2019 по 31.12.2019 р.) з оцінки якості та хімічних властивостей ґрунту, донних відкладів, рослин, харчових продуктів рослинного та тваринного походження, водних об'єктів, опадів, снігу та ін.

За 2019 календарний рік в лабораторії у 240 пробах води проведено 3840 пробовизначень (в тому числі: 109 проби і 1744 пробовизначень відповідно з 01.09.2019 по 31.12.2019 р.). Проведення вимірювань у воді природній річковій, колодязній та воді із свердловин і проби стічної води та атмосферних опадів. Визначення проводилися згідно нормативів за 16 показниками, а саме проводилися визначення рН, мутності, жорсткості, лужності, прозорості, каламутності, міді, заліза, цинку, кадмію, хрому, нікелю, свинцю; органічних сполук – аміаку, нітритів, нітратів. Проби для дослідження готувалися згідно

нормативних вимог (фільтрувалися, випарювалися, концентрувалися). Вимірювання проходило методом титрування, колориметричним та потенціометричними методами, атомно-абсорбційним методом та ін.

За 2019 календарний рік в лабораторії у 142 пробах ґрунту проведено 1278 пробовизначень (в тому числі: 34 проби і 306 пробовизначень відповідно з 01.09.2019 по 31.12.2019 р.). В них визначались наступні показники: рН водний, рН сольовий, карбонати, гідрокарбонати, хлоридів, нітрати, важкі метали та ін.

За 2019 календарний рік в лабораторії у 52 пробах харчових продуктів проведено 312 пробовизначень (в тому числі: 15 проб і 90 пробовизначень відповідно з 01.09.2019 по 31.12.2019 р.). Продовж року проводилися хімічні дослідження харчових продуктів, цигарок, виноградного соку та кісточок, донних відкладів на вміст важких металів, рН та вологість.

В 2019 календарному році лабораторією заключено госпдоговір №28-19 від 01.12.2019 р. з ТОВ «Екотрейд» (м. Кременчук, Полтавська обл.) на суму 1800 грн. з визначення вмісту важких металів у трьох ґрунтових зразках.

Продовж 2019 року у лабораторії проводилися практичні заняття студентів 1-го, 2-го, 3-го, 4-го та 5-го курсів згідно розкладу.

На базі лабораторії протягом звітнього періоду 26 студентів факультету під керівництвом лабораторії проводили пробопідготовку матеріалів та дослідження своїх проб для наукових та кваліфікаційних робіт.

Протягом 2019 року у лабораторії проводилася робота зі школярами, при підготовці їх до конкурсу робіт МАН. При їх участі проведено аналіз 10 проб.

Протягом року велася підготовка лабораторного обладнання до перевірки та проведення атестації лабораторії. 21 жовтня 2019 р. лабораторія була атестована метрологічною службою та отримала свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2015.

Перспективи:

У 2020 році плануються наступні заходи:

- 1. Інтенсифікація роботи із заключення госп.договорів та пошуку грантових тематик;
- 2. Проведення практик та практичних занять. Робота задля забезпечення дипломних робіт студентів;
- 3. Закупівля нового обладнання задля розширення спектру послуг, що планується виконувати;
- 4. Наукова робота співробітників (викладачів) в лабораторії.

Завідуючий лабораторією

А. А. Лісняк

Звіт розглянуто на засіданні засідання навчально-дослідної лабораторії аналітичних екологічних досліджень та навчально-дослідної лабораторії еколого-токсикологічних досліджень Каразінського навчально-наукового інституту екології ХНУ ім. В. Н. Каразіна (Протокол № 1 від 26 лютого 2020 року)