

20.6. Аналітична хімія

Голова підсекції – проф. Є.Є. Костенко
Секретар підсекції – доц. Г.М. Біла

Ауд. А-521

1. Напрямки наукової діяльності кафедри аналітичної хімії у 2013 році

Єлизавета Костенко

Національний університет харчових технологій

Держбюджетна науково-дослідна робота кафедри аналітичної хімії проводилась з пріоритетних напрямів як в галузі аналітичної хімії, так і НУХТ. Вона координується Науковою Радою НАН України з проблеми «Аналітична хімія».

Тема державної бюджетної науково-дослідної роботи кафедри: «Розробка і вдосконалення методів аналізу об'єктів харчової та хімічної технологій, біотехнології та доквілля».

Напрямок НУХТ, за яким працювала кафедра: «Проблеми якості та безпеки харчових продуктів»

Керівником державної бюджетної науково-дослідної роботи є завідувач кафедри, професор, доктор хімічних наук Є.Є. Костенко.

Держбюджетна науково-дослідна робота в 2013 році виконувалась 4,75 штатними науково-педагогічними працівниками.

У науково-дослідній роботі кафедри бере участь також навчально-допоміжний персонал кафедри: завідувач лабораторії А.А. Назаренко та старші лаборанти Н.С. Компанієць і А.С. Платонова.

У 2013 році продовжувалось систематичне фундаментальне дослідження твердофазних систем (метал-барвник-іонообмінник) для розроблення нових чутливих і селективних методик аналізу харчових та інших об'єктів. Такі дослідження дозволяють кількісно оцінити харчову цінність продуктів як за традиційними технологічними показниками, так і за протекторними властивостями їх основних компонентів по відношенню до металів токсикантів.

У науково-дослідній роботі кафедри брали участь студенти технологічних факультетів II курсу. Найбільш важливими розробками є наступні роботи: під

керівництвом проф. Є.Є. Костенко і доц. О.М. Бутенко, старшими лаборантами Н.С. Компанієць і А.С. Платоною та магістрантами О.С. Кочієвою, Ю.В. Баляс, Т.М. Колошук, Т.М. Тимошенко, Л.В. Сус, Т.В. Вербовою, В.О. Шугуровою, І.О. Герасимовою, Н.М. Кобець виконано дослідження комплексів меркурію (II), феруму (III), купруму (II), кадмію (II) зі стрептоцидом та стрептоміцином з метою використання їх у фармакології та аналітичній практиці; магістрантами К.М. Кардавар, Є.І. Співак підготовлений огляд літератури, щодо використання зворотнього осмосу для розділення та концентрування речовин.

Зав. лабораторії А.А. Назаренко, ст. лаборант А.С. Платонова та студенти і магістранти А.Б. Баракова, А.Ю. Максименко, Ю.І. Похітенко, Н.М. Мушинська досліджували накопичення нітратів у рослинній продукції з різних областей України врожаю 2012-2013 р.р. під керівництвом доц. В.Д. Ганчук, проф. Є.Є. Костенко, доц. О.М. Бутенко.

Під керівництвом доц. Г.М. Білої студентами груп: ТК-II-4, ТХ-II-1, 2, ТЦ-II-3 та ТЗ-II-3 проведено вивчення оптичних властивостей барвників із використанням наночастинок діоксиду кремнію; визначений вміст нітратів у овочевій продукції нового врожаю.

Під керівництвом доц. В.Г. Дрокова магістрантом О.А. Поліщуком досліджений вплив НВЧ-обробки на вміст фосфатидів у різних об'єктах оліє-жирової промисловості.

НДР кафедри аналітичної хімії проводиться у співдружності з спец.кафедрами НУХТ: біотехнології продуктів бродіння і виноробства, технології хлібопекарських і кондитерських виробів, процесів і апаратів харчових виробництв, біотехнології і мікробіології, біохімії та екологічного контролю, технології м'яса та м'ясних продуктів, технології жирів і парфумерно-косметичних продуктів, технології молока і молочних продуктів тощо. На базі кафедри організовано хімічний гурток для студентів II курсу, в рамках якого проведені наукові дослідження із використанням хімічних та інструментальних методів аналізу.

Протягом багатьох років встановлено плідне наукове співробітництво з кафедрою аналітичної хімії Воронізького державного університету інженерних технологій (Росія). За результатами плідної наукової співпраці із співробітниками Інституту фізичної хімії Болгарської Академії Наук та Пловдивського університету харчової промисловості доц. Г.М. Білою представлені усні доповіді та опубліковані тези доповідей

НДР кафедри проводиться у співдружності з: кафедрами аналітичної хімії Київського, Харківського, Одеського, Дніпропетровського, Ужгородського, Львівського національних університетів, відділом аналітичної хімії ІКХХВ АН України, кафедрою хімії Національного медичного університету ім. Богомольця, кафедрою аналітичної та біоорганічної хімії НАУ, кафедрою аналітичної та неорганічної хімії Одеської національної академії харчових технологій.