

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В.Н. КАРАЗІНА
ХІМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра хімічної метрології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

хімічної метрології
(назва кафедри)



(підпис)

Олег ЮРЧЕНКО
(прізвище, ініціали)

"12" вересня 2024р.

ЗВІТ ПРО РОБОТУ КАФЕДРИ

Хімічної метрології
(назва кафедри)

у 2023 / 2024 навчальному році

Затверджено на засіданні кафедри від "12" вересня 2024 року, протокол № 2

1. Робота з кадрами

Кількість ставок науково-педагогічних працівників 3,75 п.о. (загальний фонд) + 3,3 (спеціальний фонд) = 7,05 п.о.

Обсяг навчальної роботи на рік, годин

Розподіл навчальної роботи кафедри на 2023/ 2024 навчальний рік

Науково-педагогічні працівники (посади, ПІБ)	Ставка	Обсяг навчальної роботи, год		
		1 семестр	2 семестр	За рік
1. Зав. каф., проф. Юрченко О.І.	1,0 п.о. (заг.фонд)	332,2	260	592,2
2. доцент Решетняк О.О.	1,0 п.о. (заг.фонд)	285,25	304	591,25
3. доцент Нікітіна Н.О.	1,2 п.о. (спец.фонд)	542,5	177,5	720
4. доцент Коновалова О.Ю.	1,2 п.о. (спец.фонд)	285,5	423,5	709
5. доцент Леонова Н.О.	1,0 п.о. (заг.фонд)	412	167,5	579,5
6. доцент Беліков К.М. (сумісник)	0,5 п.о. (спец.фонд)	179	117,75	296,75
7. професор Бакланов О.М.	0,75 п.о. (заг.фонд)	201,5	243,5	445
8. старший викладач Марков В.В.	0,4 п.о. (спец.фонд)	0	232,5	232,5
Разом по кафедрі	7,05	2237,95	1926,25	4164,2

Загальна кількість науково-педагогічних працівників: 8

Кількість докторів наук, професорів: 2 (Юрченко О.І., Бакланов О.М.)

Кількість кандидатів наук, доцентів: 7

Середній вік докторів наук, професорів – 64 роки, середній вік усіх викладачів – 53 роки, молодше 40 років – 2 особи.

На кафедрі читають наступні дисципліни:

№	Найменування дисципліни за навчальним планом	Найменування розробника програми
1	Аналітична хімія	викладачі кафедри
2	Фізичні методи дослідження	Дорошенко А.О., Беліков К.М.,
3	Сучасні методи синтезу та аналізу	Беліков К.М., Чебанов В.А.
4	Іонні рівноваги в організованих розчинах	Решетняк О.О., Водолазька Н.О., Нікітіна Н.О.
5	Атомно-емісійна спектроскопія з індуктивно-зв'язаною плазмою та рентгенофлуоресцентний аналіз	Беліков К.М.
6	Хімічна метрологія та сучасні методи пробопідготовки	Юрченко О.І., Бакланов О.М.
7	Екоаналітична хімія	Нікітіна Н.О.
8	Сучасні методи хроматографії та електрофорезу	Коновалова О.Ю.
9	Аналітична хімія, біологічний ф-т	Юрченко О.І.

10	Хіміко-метрологічне забезпечення видобутку вуглеводнів	Юрченко О.І. Коновалова О.Ю. Нікітіна Н.О.
11	Медична хімія	Викладачі кафедри
12	Хімія аналітична та органічна, біологічний факультет	Юрченко О.І., Нікітіна Н.О.
13	Експрес методи дослідження сировини та харчових продуктів	Нікітіна Н.О. – новий курс
14	Крапельний та тестовий аналіз в криміналістиці	Решетняк О.О., Нікітіна Н.О.
15	Хроматографічний та електрофоретичний методи аналізу	Коновалова О.Ю.
15	Analytical chemistry	Нікітіна Н.О., Леонова Н.О., Коновалова О.Ю.

Усі програми переглянуті та доповнені, затверджені.

2. Результати науково-інноваційної діяльності і роботи з комерціалізації результатів НДР / Наукова робота

2.1. В 2023 - 2024 р. виконується фундаментальне дослідження «Дослідження надвисокочастотного та імпульсного ультразвуку при використанні в методі «сонолюмінесцентна спектроскопія» – проф. Юрченко О.І., Грант МОН України № 0121 U 112886.

2.8. Перелік інноваційних розробок, підготовлених для впровадження, описи яких надані до Інноваційного центру університету протягом звітного періоду.

Опубліковано 12 патентів на корисну модель (керівник Юрченко О.І.).

2.9. Монографії, розділи монографій, видані англійською мовою та іншими іноземними мовами у провідних іноземних видавництвах наукової літератури (надати список).

2.10. Монографії, видані за рішенням Ученої ради Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

1. Юрченко О. І. Аналітична хімія кухонної солі, розсолів та високомінералізованих вод: монографія / О.І. Юрченко, Т.В. Черножук, А.В. Пантелеймонов, Л.В. Бакланова, О.М. Бакланов. – Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 298 с.

2.11. Статті, опубліковані у виданнях, що враховуються системами SCOPUS та / або ISI (надати список).

11 статей (список публікацій до звіту надається)

3. Результати роботи із забезпечення якості освіти

Розвиток матеріальної бази навчального процесу

Є матеріали, реактиви та обладнання в достатній кількості для проведення лабораторного обладнання.

Запровадження нових навчальних дисциплін

Робота з вступниками, профорієнтаційна активність

Викладачі кафедри підготували до участі в Всеукраїнському конкурсі-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України 2 учні.

Викладачі кафедри брали участь у проведенні днів відкритих дверей та профорієнтаційних олімпіад.

За 2023/2024 навч. р. на кафедрі захищено 12 кваліфікаційні роботи магістрів, 5 курсові роботи студентів 4 курсу, 13 кваліфікаційних робіт бакалаврів (КНР), теми робіт надаються.

Кафедра взяла активну участь на Каразінських читаннях.

Працевлаштування випускників кафедри 100%.

Написано 2 відгуки на кандидатські дисертації.

Викладачі кафедри брали активну участь у профорієнтаційній роботі.

Видання підручників та іншої навчальної літератури

1. Хімічна метрологія та сучасні методи пробопідготовки: навчальний посібник / **О.І. Юрченко**, Т. В. Черножук, А.В. Пантелеймонов, О.М. Бакланов. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. – 128 с.

№	ПІБ викладача	предмет	назва лекції (заняття)	вид занять	дата
1	Юрченко О.І.	«Аналітична хімія», біологічний ф-т	Гетерогенні рівноваги	лекція	27.09.2023 10.10-11.30
2	Решетняк О.О.	«Аналітична хімія», хімічний ф-т	Використання КЛД для теоретичного дослідження комплексонометричного титрування. Методична похибка комплексонометричних визначень та її оцінка.	лекція	13.11.2023 10.10-11.30
3	Нікітіна Н.О.	«Аналітична хімія», хімічний факультет	Електрогравіметрія. Кулонометрія.	лекція	08.03.2024 12.00 –13.20
4	Бакланов О.М.	«Сучасні способи пробо підготовки та хімічна метрологія»	Використання ультразвуку для інтенсифікації пробопідготовки.	лекція	27.03.2024 10.10-11.30
5	Коновалова О.Ю.	«Аналітична хімія», хімічний ф-т	Рідинна хроматографія.	лекція	29.03.2024 12.00 –13.20
6	Леонова Н.О.	«Аналітична хімія», хімічний факультет	ЛР «Фотометричне визначення вмісту Fe (II, III) з о-фенантроліном»	лабораторне заняття	09.04.2024 9.10-11.30
7	Беліков К.М.	«СМСА», хімічний ф-т	Рентгенівська фотоелектронна і оже-спектроскопія. Електронна мікроскопія.	лекція	10.04.2024 12.00 –13.20
8	Марков В.В.	«Медична хімія», медичний факультет	Електрохімія	практичне заняття	13.03.2024 10.10-11.30

Забезпечення навчальних дисциплін електронними навчальними ресурсами (на сайті факультету розміщені робочі навчальні програми, приклади екзаменаційних білетів, інформаційних, навчальних та методичних матеріалів для студентів відповідно до положення про організацію навчального процесу)

Розвиток кафедрального веб-сайту (Марков В.В. відповідальний, ведення списків співробітників, аспірантів, публікація навчальних програм курсів і методичних матеріалів, оновлення списку публікацій, тематики наукової діяльності, публікація графіків відкритих занять). Підготовлено до введення в дію з 1 вересня оновлену версію веб-сайту кафедри.

Контроль якості навчального процесу, аналіз проведення відкритих занять:

Викладання англійською мовою:

«Medical Chemistry» та «Analytical chemistry» для китайських студентів – Нікітіна Н.О., Коновалова О.Ю., Леонова Н.О.

4. Виховна робота, взаємодія зі студентським самоврядуванням та його органами

Куратори: Решетняк О.О. ХБ31/32

Юрченко О.І. магістри

5. Робота зі створення безпечних умов праці та навчання, забезпечення протипожежної безпеки

Клімова І.В. – відповідальна за охорону праці КХМ та за протипожежну безпеку КХМ

Шолом В.О. – відповідальна за газову безпеку КХМ

Коновалова О.Ю. – голова профбюро ХФ

Решетняк О.О. – член профкому ХНУ та член метод. комісії хімічного факультету, університету.

Нікітіна Н.О. – член НМК університету від хімічного факультету.

Протягом 2023/2024 навчального року на кафедрі хімічної метрології були здійснені такі заходи із забезпечення протипожежної безпеки та охорони праці:

- 1) В кожній лабораторії укомплектовані медичні аптечки.
- 2) Регулярно проводилися інструктажі з питань охорони праці та протипожежної безпеки.
- 3) В тимчасовому пункті зберігання хімічних речовин проведено інвентаризацію.
- 4) Зав. кафедри оперативно реагував на приписи відділу охорони праці, які виконані майже 100%.

6. Завдання кафедри у наступному навчальному році

- 1) Впровадження газової хроматографії та наукові дослідження з її використанням.
- 2) Розвиток нового аналітичного методу – сонолюмінесцентна спектроскопія.
- 3) Участь науково-педагогічного складу в поданні запитів на наукові дослідження з різними формами фінансування.
- 4) Участь в розробці нових магістерських програм: «Харчова хімія, харчова безпека і дієтологія» та «Матеріалознавча криміналістична експертиза».
- 5) Підготувати навчальні посібники для китайських студентів на англ. мові.

Завідувач кафедри
12.09.2024



Олег ЮРЧЕНКО

Публікації співробітників кафедри хімічної метрології 2023-2024 н.р.

Статті Scopus, WoS

1. Peculiarities of molten KBr-2 SrBr₂ mixture deoxidization under the action of reactive gas medium. Rebrov O.L., Cherginets V.L., Rebrova T.P., Ponomarenko T.V., Varich A.G., **Yurchenko O.I.**, Soloviev V.V. *Functional Materials*, 2023, V. 30, # 3, p. 431-433. ISSN 1027-5495. doi: <https://doi.org/10.15407/fm30.03.43>
1. Sonoluminescence Spectroscopy for the Analysis of Natural Brine. **O. I. Yurchenko**, T. V. Chernozhuk, A. N. Baklanov, V. L. Cherginets, T. P. Rebrova, T. V. Ponomarenko. *Analyt. Letters*, 2023, Received 10 Aug 2023, Accepted 18 Oct 2023, Published online: 26 Oct 2023. <https://doi.org/10.1080/00032719.2023.2273906>
2. Peculiarities of doping KBr-2SrBr₂ melt with europium at 973 K. / V.L. Cherginets, O.L. Rebrov, T.P. Rebrova, T.V. Ponomarenko, Yu.M. Datsko1, A.G. Varich, **O.I. Yurchenko**, V.V. Soloviev // *Functional Materials*, 30, No.4 (2023), p. 614-619. doi:http://dx.doi.org/10.15407/fm30.04.1. ISSN 1027-5495
3. Elena A. Reshetnyak, Nika N. Kriklya (Kamneva), Polina I. Kabatskaya, Anna I. Risukhina. Protolytic properties of methyl yellow both in water-ethanol medium and in hardened gelatin gel with the presence of sodium dodecylsulphate and tetrabutylammonium chloride // *Journal of Molecular Liquids*, 2024, vol. 401, pp. 1-11. DOI: 10.1016/j.molliq.2024.124579.
4. Olga Yu. Konovalova, Nataliia O. Nikitina, Valentyna Yu. Nesterenko, Valeriia S. Savchenko and Yelyzaveta G. Kobzar. Gel-Electrophoretic Separation of a Number of Synthetic Food Dyes with Following Determination by Spectrophotometric and Visual Method: Simply and Economically // *Methods Objects Chem. Anal.*, 2023, 18(3), p. 126-135. <https://doi.org/10.17721/moca.2023.126-135>.
5. Peculiarities of doping KBr-2SrBr₂ melt with europium at 973 K. / V.L. Cherginets, O.L. Rebrov, T.P. Rebrova, T.V. Ponomarenko, Yu.M. Datsko1, A.G. Varich, **O.I. Yurchenko**, V.V. Soloviev // *Functional Materials*, 30, No.4 (2023), p. 615-619. <https://doi.org/10.15407/fm30.04.615>
6. **Oleg I. Yurchenko**, Tetiana V. Chernozhuk, Oleksii A. Kravchenko, Alexandr N. Baklanov. Atomic-absorption determination of chromium in table salt using matrix extraction separation

- and ultrasound action. *J. Chemistry and Technologies*, 2024, 32(1), 75-82. doi: 10.15421/jchemtech.v32i1.285484.
7. *Andrey Bozhkov, Alina Belous, Anatoly Bozhkov, Vladimir Ganin, Evgeny Ivanov, Oleg Yurchenko*. Pre-Adaptation of *Saccharomyces Cerevisiae* to Low Temperatures Affects the Resistance of Yeast Cells to Subsequent Autolysis, High Temperature and Overpressure. *Journal of Food Science & Nutrition*. 2023. Vol. 17, ISSN: 2470-1076. <http://dx.doi.org/10.24966/FSN-1076/100172>
 8. М.В. Ніколенко, К.В. Василенко, О.К. Гросу, **О.І. Юрченко**. Розрахунки політерм розчинності фосфатних солей в їх сумішах з хлоридом амонію та оптимізація умов селективної кристалізації ортофосфатів амонію. *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii*, 2024, No. 1, pp. 55-63, ISSN 0321-4095, <https://udhtu.edu.ua/public/userfiles/file/VHHT/2024/1/Nikolenko.pdf>
 9. **Юрченко О.І.**, Черножук Т.В., Ніколенко М.В., Бакланов О.М., Кравченко О.А. Атомно-абсорбційне визначення міді та цинку у фармацевтичних препаратах. *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii*, 2024, No. 1, pp. 115-121, ISSN 0321-4095, <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2024-152-1-115-121>
 10. Cherniakova M., Varchenko V., Belikov K. Menthol-Based (Deep) Eutectic Solvents: A Review on Properties and Application in Extraction (2024) *Chemical Record*, 24 (2), art. no. e202300267, DOI: 10.1002/tcr.202300267
 11. On regularities of some carbohalogenation processes in chloride and bromide melts of various cation composition / V.L. Cherginets, A.L. Rebrov, T.P. Rebrova, T.V. Ponomarenko, A.G. Varich, **O.I. Yurchenko**, V.V. Soloviev // *Functional Materials*, 31, No.2 (2024), p. 246-251. ISSN 1027-5495. doi: <http://dx.doi.org/10.15407/fm31.02.246>.

Фахові видання

12. О.І. Юрченко, Т.В. Черножук, О.М. Бакланов. Аналіз розсолів на вміст основної речовини та домішок солей магнію і кальцію методом сонолюмінесценції. *Український метрологічний журнал*, 2023, N 4, 31-37. DOI: <https://doi.org/10.24027/2306-7039.4.2023.298650>

Монографії та навчальні посібники

13. Хімічна метрологія та сучасні методи пробопідготовки: навчальний посібник / **О.І. Юрченко**, Т. В. Черножук, А.В. Пантелеймонов, О.М. Бакланов. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2024. – 128 с.
14. **Юрченко О. І.** Аналітична хімія кухонної солі, розсолів та високомінералізованих вод: монографія / О.І. Юрченко, Т.В. Черножук, А.В. Пантелеймонов, Л.В. Бакланова, О.М. Бакланов. – Харків : Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2023. – 298 с.
URI <https://ekhnuir.karazin.ua/handle/123456789/18347>
Зібрання Наукові видання. Хімічний факультет

Патенти

15. Патент на корисну модель № 156029 «Спосіб визначення вмісту хлоридів калію і літію у розсолах»/ **Юрченко О.І.**, Черножук Т.В., Бакланов О.М., заявка U 2023 04548, заявл. 25.09.2023, опубл. 01.05.2024, бюл. № 18/2024.

Тези доповідей

1. Kolisnichenko R.H., Khimich S.S., Prud M.V., **Yurchenko O.I.** Characterization of the mineral composition of algae in the tylihul and berezan estuaries. // Збірник тез доповідей XXII Наукової молодіжної конференції (Одеса. 14-15 вересня 2023 р.) / ред. Семенішин М. М. – Одеса: Бондаренко М. О., 2023. С.15.
2. **Yurchenko O.I.**, Chernozhuk T.V., Baklanov A.N., Kravchenko A.A Atomic-absorption determination of the chromium in table salt using matrix extraction separation and ultrasound action. THESES OF REPORTS. XX International Scientific and Technical Seminar

- “Uncertainty in Measurement: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects”. UM-2023. Видавництво Софттрейд, България. Р. 73-74.
3. **Yurchenko O.I.**, Chernozhuk T.V., Baklanov A.N., Kravchenko A.A. Sonoluminescent spectroscopy in the determination of the main substance content in brines. THESES OF REPORTS. XX International Scientific and Technical Seminar “Uncertainty in Measurement: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects”. UM-2023. Видавництво Софттрейд, България. Р. 75-76.
 4. **Yurchenko O.I.**, Chernozhuk T.V., Baklanov A.N., Kravchenko A.A. Sonoluminescent spectroscopy in the determination of the content of macro impurities in brines IN BRINES. THESES OF REPORTS. XX International Scientific and Technical Seminar “Uncertainty in Measurement: Scientific, Normative, Applied and Methodical Aspects”. UM-2023. Видавництво Софттрейд, България. Р. 77-78.
 1. Сабодашко Н.Д., Нікітіна Н.О. Виділення нарингіну зі шкірки грейпфруту методом препаративної високоефективної рідинної хроматографії. Хімічні Каразінські читання – 2024. Тези доповідей XVI Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, Харків, Україна, 30 квітня 2024; ХНУ ім. В.Н. Каразіна: Харків, 2024; с 61-62.
 2. Тамадаєва В.О., Нікітіна Н.О. Вплив кислотності середовища на активність та показники функціональності біологічного матеріалу. Хімічні Каразінські читання – 2024. Тези доповідей XVI Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, Харків, Україна, 30 квітня 2024; ХНУ ім. В.Н. Каразіна: Харків, 2024;с. 65-66.
 7. Шемет Є.В., Нікітіна Н.О. Визначення кофеїну та його метаболітів у біологічних рідинах. Сучасні проблеми хімії. Тези доповідей XXV Міжнародної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні проблеми хімії», м. Київ, 15-17 травня 2024 року; КНУ ім. Тараса Шевченка: Київ, 2024; с.
 3. Скрипнік Д.А., Решетняк О.О., Жолудов Ю.Т. Нові 4-заміщені похідні 2'-гідроксихалкону як потенційні люмінофори для ЕХЛ-аналізу. XVI Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів «Хімічні Каразінські читання – 2024» (ХКЧ'24). Харків, 30 квітня 2024 р., тези доп., С. 63-64.
 4. Лісова М. Р., **Юрченко О.І.** Атомно – абсорбційне визначення кадмію та цинку в лікувальних сольових сумішах з використанням ультразвуку, пар та стандартних зразків складу на основі ацетилацетонатів металів // XVI Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання - 2024" (ХКЧ'24), Тези доповідей, 30 квітня 2024, Харків-2024, С. 59-60
 5. Шевченко І. Р., **Юрченко О.І.** Атомно-абсорбційне та атомно-емісійне з індуктивно зв'язаною плазмою визначення заліза та марганцю в лікувально-сольових сумішах // XVI Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів "Хімічні Каразінські читання - 2024" (ХКЧ'24), Тези доповідей, 30 квітня 2024, Харків-2024, С. 69-70
 6. **Юрченко О.І.** Використання гасіння сонолюмінісценції як джерела аналітичного сигналу. *Актуальні тенденції розвитку освіти, науки та технологій : Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Бахмут, м. Харків, 15 травня 2024 р.). : у 2-х ч. / За заг. ред. Г. Г. Михальченко. Бахмут – Харків: ННППІ УПА, 2024. Ч 2.- С.23-24.
 7. **Юрченко О.І.**, Шевченко І.Р. Атомно-абсорбційне та атомно-емісійне з індуктивно-зв'язаною плазмою визначення заліза в лікувально-сольових. *Актуальні тенденції розвитку освіти, науки та технологій : Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Бахмут, м. Харків, 15 травня 2024 р.). : у 2-х ч. / За заг. ред. Г. Г. Михальченко. Бахмут – Харків: ННППІ УПА, 2024. Ч 2.- С.25-26.
 8. Бакланов О.М. Визначення хрому у кухонній солі методом атомноабсорбційної спектрометрії. *Актуальні тенденції розвитку освіти, науки та технологій : Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Бахмут, м. Харків, 15 травня 2024 р.). : у 2-х ч. / За заг. ред. Г. Г. Михальченко. Бахмут – Харків: ННППІ УПА, 2024. Ч 2.- С.27-28.

Список захищених кваліфікаційних робіт:

Курсові роботи студ. ІV-го курсу заочної форми навчання:

1. **Степанов Віктор** «Мікропластик та його вплив на якість води», доцент **Леонова Н.О.**
 2. **Матус Тетяна Андріївна** «Аналіз ґрунту: способи підготовки проб та методи визначення металів», доцент **Нікітіна Н.О.**
 3. **Пазюк Марія** «Використання ферментів у фармацевтичній промисловості: дослідження та застосування», асистент **Марков В.В.**
-

Курсові роботи студ. ІV-го курсу денної форми навчання:

1. **Купріянов Олександр Віталійович** «Атомно-абсорбційне та атомно-емісійне з індуктивно зв'язаною плазмою визначення токсичних металів в фармацевтичних препаратах», науковий керівник д.х.н., проф. **Юрченко О.І.**
 2. **Сумец Євгенія Андріївна** «Пробопідготовка органічних сполук до LC/GC MS аналізу», науковий керівник к.х.н., доц. **Нікітіна Н.О.**
-

Кваліфікаційні роботи магістрів (ОПП):

1. **Шуо Гон** «Сонолюмінесценція у хімічному аналізі. Розвиток в Китайській народній республіці та в Україні», науковий керівник професор О.М. Бакланов / Shuo Gong «Sonoluminescence in chemical analysis. Development in the People's Republic of China and Ukraine»

Кваліфікаційні роботи магістрів (ОПП), заочна форма навчання:

1. **Харченко Вікторія Юріївна** «Ультразвук в аналізі харчових продуктів на вміст домішок», науковий керівник професор О.М. Бакланов / Kharchenko Viktoriia «Ultrasound in the analysis of food products for the content of impurities»
 2. **Савченко Євгенія Сергіївна** «Підходи до розробки методики тонкошарової хроматографії з міцелярною рухливою фазою», науковий керівник доцент Н.О. Леонова / Savchenko Yevheniia «Approaches to the development of the technique of thin-layer chromatography with a micellar mobile phase»
-

Кваліфікаційні роботи магістрів (ОПП):

1. **Лісова Марина Русланівна** «Атомно-абсорбційне визначення кадмію та цинку в лікувальних сольових сумішах з використанням Тритон Х-100 та стандартних зразків складу на основі ацетилацетонатів металів», науковий керівник д.х.н., проф. **Юрченко О.І.** / Lisova Maryna «Atomic absorption determination of cadmium and zinc in medicinal salt mixtures using Triton X-100 and standard samples of composition based on metal acetylacetonates»
2. **Сабодашко Наталія Дмитрівна** «Препаративна хроматографія - сучасний метод розділення органічних речовин», науковий керівник к.х.н., доц. Нікітіна Н.О. / Sabodashko Nataliia «Preparative chromatography is a modern method of organic substances separation»
3. **Савчук Олександра Дмитрівна** «Газохроматографічне визначення вмісту органічних забруднювачів у водоймах центральної та західної України», науковий керівник к.х.н., доц. Коновалова О.Ю. / Savchuk Oleksandra «Gas chromatographic determination of the organic pollutants content in reservoirs of central and western Ukraine»
4. **Скрипнік Даниїл Андрійович** «Нові 4-заміщені похідні 2'-гідроксихалкону як потенційні люмінофори для ЕХЛ-аналізу», науковий керівник к.х.н., доц. Решетняк О.О. / Skrypnik Daniil «New 4-substituted 2'-hydroxychalcone derivatives as potential luminophores for ECL-analysis»
5. **Тамадасєва Валерія Олександрівна** «Вплив хімічних факторів на активність та показники функціональності біологічного матеріалу» науковий керівник к.х.н., доц. Нікітіна Н.О. / Tamadaieva Valeriia «The influence of chemical factors on the activity and indicators of functionality of biological material»
6. **Шевченко Іван Романович** «Атомно-абсорбційне та атомно-емісійне з індуктивно зв'язаною плазмою визначення заліза та марганцю в лікувально сольових сумішах»,

науковий керівник д.х.н., **проф. Юрченко О.І.** / Shevchenko Ivan «Atomic-absorption and atomic-emission with inductively coupled plasma are used for the determination of iron and manganese in medicinal salt mixtures»

7. **Шемет Єва** Вікторівна «Високоєфективна рідинна хроматографія: місце та роль в розділенні та виділенні речовин», науковий керівник к.х.н., доц. Нікітіна Н.О. / Shemet Yeva «High performance liquid chromatography: place and role in the separation and isolation of substances»

ОНП «Матеріалознавча криміналістична експертиза»

1. **Бакуменко** Олександра Владіславівна «Розділення та визначення ряду синтетичних харчових барвників методом тонкошарової хроматографії», науковий керівник к.х.н., доц. Коновалова О.Ю. / Bakumenko Oleksandra «Separation and determination of a number of synthetic food dyes by the method of thin-layer chromatography»
2. **Шевченко** Анастасія Олександрівна «Мас-спектрометричне з індуктивно зв'язаною плазмою визначення вмісту As, Cd, Hg, Pb, Tl та Se у волоссі людини», науковий керівник к.х.н., доц. Беліков К.М. / Shevchenko Anastasiia «Mass spectrometry with inductively coupled plasma determination of As, Cd, Hg, Pb, Tl and Se content in human hair»

Кваліфікаційні роботи студентів 4 курсу, КНР

Name	Dissertation topic	Ukrainian Advisor's Name	ПІБ	Тема кваліфікаційної роботи	Керівник
HE Yuan	Application of 3+2 reaction in the synthesis of pyrazole compounds	Vadym Markov senior lecturer	Хе Юань	Використання реакції 3+2 в синтезі піразольних сполук	Марков В.В. ст. викл.
ZHENG Youran	Synthesis and characterization of hydroxyl alkyl silicone oil	Vadym Markov senior lecturer	Чжен Южань	Синтез та характеристика гідроксиалкілсиліконових масел	Марков В.В. ст. викл.
LIN Nuo	Synthesis of 4-Amino-2-methyl-10H-thiene[2,3-b][1,5]benzodiazepine Hydrochloride	Vadym Markov senior lecturer	Лінь Но	Синтез 4-аміно-2-метил-10Н-тієно[2,3-b][1,5]бензодіазепіну гідрохлориду	Марков В.В. ст. викл.
ZHENG Shunan	Research progress of essential oil microcapsule technology and its application	Vadym Markov senior lecturer	Чжен Шунань	Прогрес у дослідженні технології мікрокапсул ефірних масел та їх використання	Марков В.В. ст. викл.
LI Jiacheng	Research on Silicon Nitrogen Alkane Electrolyte Additives for Lithium ion Batteries	Vadym Markov senior lecturer	Лі Цзячен	Дослідження кремній-азот-алканових модифікаторів електролітів для літій-іонних акумуляторів	Марков В.В. ст. викл.
CHEN Zijun	Preparation and sensing properties of conductive silicone rubber foams	Vadym Markov senior lecturer	Чень Цзицзюнь	Одержання та сенсорні властивості струмопровідних силіконових спінених гум	Марков В.В. ст. викл.
HONG Ningchen	Research on Improving the Stability of Organic Photovoltaics with Solid Additives	Vadym Markov senior lecturer	Хун Нінчень	Дослідження з підвищення стабільності органічних фотоелектричних матеріалів з твердими добавками	Марков В.В. ст. викл.

YE Yichen	Preparation and properties of UV-curing flame-retardant silicone polymers modified with dispirocyclic pentaerythritol diphosphate	Vadym Markov senior lecturer	Є Ічень	Одержання та властивості УФ-отверджуваних негорючих силіконових полімерів, модифікованих диспіроциклічним пентаеритритолдифосфатом	Марков В.В. ст. викл.
XIN Weijian	Comparative study on photophysical properties of mono-bisilane bridging D-A molecules	Vadym Markov senior lecturer	Сінь Вейцзянь	Порівняльне дослідження фотофізичних властивостей молекул D-A з моно-бісилановими містками	Марков В.В. ст. викл.
ZHOU Tianzeng	Application research of two-dimensional MBene materials in the field of optoelectronic sensing	Vadym Markov senior lecturer	Чжоу Тяньцен	Дослідження застосування двовимірних матеріалів MBene в галузі оптоелектронного зондування	Марков В.В. ст. викл.
Qin Yiheng	A New Method for the Synthesis of 1,2-Diphosphine Ethylene	Vadym Markov senior lecturer	Цінь Іхен	Новий метод синтезу 1,2-дисфосфіноетилену	Марков В.В. ст. викл.
WU Peipei	Synthesis and properties of flame retardant UV-curable polyurethane modified by organosilicon containing phosphorus, nitrogen and boron	Vadym Markov senior lecturer	Ву Пейпей	Синтез і властивості негорючого УФ-отверджуваного поліуретану, модифікованого кремнійорганічними сполуками, що містять фосфор, азот і бор	Марков В.В. ст. викл.
CHEN Linhan	Construction and performance study of near-infrared N-bridging cyclic BODIPY dyes	Vadym Markov senior lecturer	Чень Лінхань	Структура та дослідження N-місткових циклічних BODIPY барвників ближньої інфрачервоної області	Марков В.В. ст. викл.