



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ХІМІЯ ОРГАНІЧНА»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова (3 кредити)*

|                                     |                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Освітньо-професійна програма</b> | Біотехнології та біоінженерія                                                                                                                                                              |
| <b>Спеціальність</b>                | 162 «Біотехнології та біоінженерія»                                                                                                                                                        |
| <b>Галузь знань</b>                 | 16 «Хімічна інженерія та біоінженерія»                                                                                                                                                     |
| <b>Рівень вищої освіти</b>          | перший (бакалаврський)                                                                                                                                                                     |
| <b>Мова навчання</b>                | українська                                                                                                                                                                                 |
| <b>Профайл викладача</b>            | Скрипська Ольга Василівна, к.х.н., доцент<br><a href="https://chemistry.chnu.edu.ua/kolektyv/skrypska-olha-vasylivna/">https://chemistry.chnu.edu.ua/kolektyv/skrypska-olha-vasylivna/</a> |
| <b>Контактний тел.</b>              | 0502817098                                                                                                                                                                                 |
| <b>E-mail:</b>                      | <a href="mailto:o.skrypska@chnu.edu.ua">o.skrypska@chnu.edu.ua</a>                                                                                                                         |
| <b>Сторінка курсу в Moodle</b>      | <a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4151">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4151</a>                                                                        |
| <b>Консультації</b>                 | понеділок, 15.00-16.00                                                                                                                                                                     |

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Хімія органічна» належить до переліку обов'язкових компонентів ОП з циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім рівнем «бакалавр» на першому році навчання з спеціальності 162 Біотехнології та біоінженерія.

Систематичне вивчення закономірностей хімічної поведінки органічних сполук у взаємозв'язку з їх будовою і формування на цій основі творчого хімічного мислення необхідне для успішного засвоєння профільних дисциплін на старших курсах, а також для практичної діяльності.

**Мета навчальної дисципліни** полягає у формуванні у студентів комплексних знань загальних законів, які зв'язують будову та властивості органічних сполук, методи синтезу та хімічні властивості органічних речовин. Забезпечити засвоєння студентами принципів класифікації, номенклатури та ізомерії органічних сполук; просторової та електронної будови органічних молекул. Навчити студентів загальним принципам оцінки хімічних властивостей та перетворень органічних речовин.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

| МОДУЛЬ 1. ВУГЛЕВОДНІ          |                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1</b>                 | Предмет органічної хімії. Класифікація органічних сполук. Номенклатура. Типи реакцій. |
| <b>Тема 2</b>                 | Насичені та ненасичені вуглеводні.                                                    |
| <b>Тема 3</b>                 | Арени.                                                                                |
| МОДУЛЬ 2. ПОХІДНІ ВУГЛЕВОДНІВ |                                                                                       |
| <b>Тема 4</b>                 | Гідроксипохідні вуглеводнів.                                                          |
| <b>Тема 5</b>                 | Оксопохідні вуглеводнів.                                                              |
| <b>Тема 6</b>                 | Карбонові кислоти та їх похідні.                                                      |
| <b>Тема 7</b>                 | Нітрогеновмісні похідні вуглеводнів.                                                  |
| <b>Тема 8</b>                 | Амінокислоти.                                                                         |

## **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

**Форми організації навчання:** лекція, лабораторне заняття, консультація, самостійна робота.

**Методи навчання:** словесні: пояснювально-ілюстративний (лекція, пояснення, дискусія, розповідь); наочні: презентація, демонстрація; практичні: лабораторна робота.

**Освітні технології:** технологія проблемного навчання, технологія формування творчої особистості, технологія розвитку критичного мислення.

## **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

**Поточний контроль:** усне опитування, оцінювання протоколів лабораторних робіт, захист лабораторних робіт, тестування з теоретичних питань, письмові модульні контрольні роботи.

**Підсумковий контроль** – екзамен.

## **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

## **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4151>)

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Хімія органічна» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни*

*([https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/p55ary1a/ppo7\\_khimiia-orhanichna-prh-24-25.pdf](https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/p55ary1a/ppo7_khimiia-orhanichna-prh-24-25.pdf))*