

### Опис освітнього компонента вільного вибору

|   |   |
|---|---|
| Освітній компонент                                  | Вибірковий освітній компонент<br>1 «Зелена хімія»   |
| Рівень ВО   | перший (бакалаврський) рівень   |
| Назва спеціальності/освітньо-професійної програми   | 102 Хімія/Хімія   |
| Форма навчання                                      | Денна   |
| Курс, семестр, протяжність                          | 2 (3 семестр), 5 кредитів ЄКТС  |
| Семестровий контроль                                | залік   |
| Обсяг годин (усього: з них лекції/практичні)        | 150 год, з них: лекц. – 10 год, практ. – 20 год   |
| Мова викладання                                     | українська  |
| Кафедра, яка забезпечує викладання                  | органічної та фармацевтичної хімії  |
| Автори ОК   | Кандидат хімічних наук;<br>доцент кафедри органічної та фармацевтичної хімії<br><b>Салієва Леся Миколаївна</b>  |
| <b>Короткий опис</b>                                |   |
| Вимоги до початку вивчення                          | Необхідною базою знань для вивчення курсу є знання шкільного курсу хімії; знання, отримані при вивченні навчальної дисципліни «Загальна хімія», «Неорганічна хімія», «Квантова хімія».  |
| Що буде вивчатися                                   | Предметом вивчення навчальної дисципліни є принципи та підходи до реалізації «зеленої хімії», альтернативні реакційні середовища та джерела енергії, джерела відновлюваної сировини.  |
| Чому це цікаво/треба вивчати                        | Вивчення дисципліни дає можливість студентам отримати знання, які стосуються основних принципів та реалізації підходів «зеленої хімії», можливості використання відновлюваної сировини та альтернативних джерел енергії.                          |
| Чому можна навчитися (результати навчання)          | Результатами навчання є знання про основні сучасні синтетичні методи, нові підходи до хімічних процесів, принципи «зеленої хімії», основи неklasичних методів активації хімічних процесів, альтернативні реакційні середовища та джерела енергії. |
| Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями | У результаті вивчення навчальної дисципліни студент буде знати: шляхи мінімізації утворення відходів; основні принципи «зеленої хімії»;   |

|                  |  |
|------------------|--|
| (компетентності) | <p>основні наукові напрямки, що розвиває «зелена» хімія; ознаки «зелених» хімічних реакцій; альтернативні реакційні середовища; підходи до проведення реакцій у відсутності розчинника; джерела відновлюваної сировини; альтернативні джерела енергії.</p> <p>Студент буде вміти: застосовувати загальні принципи «зеленої» хімії; обирати найбільш безпечні методи синтезу/виділення/очищення цільового хімічного продукту.</p> |
|------------------|--|