



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОТЕХНОЛОГІЇ В АГРОВИРОБНИЦТВІ»

Компонента освітньої програми – вибіркова (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 (-ів)</b>      | Чебан Лариса Миколаївна,<br>к.б.н., доцент, асистент кафедри біохімії та біотехнології<br><a href="https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cheban-larysa-mykolaivna/">https://biochemistry.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cheban-larysa-mykolaivna/</a><br>Худий Олексій Ігорович,<br>д.б.н., доцент, професор кафедри біохімії та біотехнології |
| <b>Контактний тел.</b>              | +380372- 58-48-38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>E-mail:</b>                      | l.cheban@chnu.edu.ua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Сторінка курсу в Moodle</b>      | <a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1961">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1961</a>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Консультації</b>                 | за домовленістю                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Біотехнології в агровиробництві» базується на досвіді, отриманому співробітниками при виконанні наукових досліджень у сфері біотехнології, та знайомить майбутніх фахівців-біотехнологів з біотехнологічними підходами, які використовуються в умовах сучасного агровиробництва. При викладанні дисципліни вагому увагу приділено практичним аспектам, що забезпечує адаптацію знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі навчання, до використання в умовах виробничої діяльності. Особливу увагу приділено питанням застосування сучасних біотехнологій при вирощування сільськогосподарських культур, переробки продукції та утилізації відходів сільськогосподарських виробництв.

Застосування біотехнологій в агровиробництві забезпечує підвищення якості та зниження собівартості сільськогосподарської продукції, відповідно, здобуті в процесі прослуховування курсу компетентності підвищують конкурентність випускників освітньої програми, на якій викладається дисципліна, на ринку праці.

Метою дисципліни є набуття студентами знань про сучасні біотехнології, які використовуються для підвищення ефективності процесу отримання сільськогосподарської продукції, та зниження негативного впливу агровиробництва на довкілля.

«Біотехнології в агровиробництві» спирається на знання, отримані здобувачами вищої освіти при прослуховуванні навчальних дисциплін

«Культивування біологічних агентів», «Фізіологія і біохімія рослин», «Генетика», «Загальна біотехнологія».

## НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

| МОДУЛЬ 1. БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ В ОТРИМАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ        |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 1                                                                               | Вступ. Поняття про біотехнологію в агровиробництві                                              |
| Тема 2                                                                               | Застосування сучасних біотехнологій при вирощування сільськогосподарський культур               |
| Тема 3                                                                               | Досягнення біотехнології для ведення сільського господарства в аридних регіонах.                |
| Тема 4                                                                               | Біотехнологія в тваринництві: новітні підходи в репродукції с/г тварин та ветеринарній медицині |
| Тема 5                                                                               | Біотехнологія в аквакультурі                                                                    |
| МОДУЛЬ 2. БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ У ПЕРЕРОБЦІ ТА ЗБЕРІГАННІ ПРОДУКЦІЇ С/Г ВИРОБНИЦТВ |                                                                                                 |
| Тема 1                                                                               | Біотехнологічні підходи у кормовиробництві                                                      |
| Тема 2                                                                               | Біотехнологія бродильних виробництв                                                             |
| Тема 3                                                                               | Біотехнологічні підходи у виробництві кисломолочних продуктів та сироварінні                    |
| Тема 4                                                                               | Екобіотехнологія: шляхи утилізації відходів сільськогосподарських виробництв.                   |

## ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

**Форми організації навчання:** семінарське та лабораторне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

**Методи навчання:** словесні (розповідь, пояснення), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні (лабораторна робота), робота у групах, розв'язання практичних кейсів.

## ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

**Поточний контроль:** для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, комплексні контрольні роботи.

**Підсумковий контроль** – залік.

## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

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-chernivetsko-ho-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>