

## Порівняльна таблиця змін при незначній модернізації ОП

### Біотехнології та біоінженерія

#### зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»

| Ініціатори змін  | Складова чинної ОП, що змінюється | Новий зміст складової ОП  | Пояснення   |
|--|-----------------------------------|---|---|
| Гарант ОП, розробники ОП, стейкхолдери (студенти)                    | Перелік компонент ОП              | <p>1.ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ</p> <p>1.2 Цикл професійної підготовки:</p> <p>OK8 Системний аналіз та оптимізація біотехнологічних виробництв (4,0 кред.)</p> <p>OK9 Біотехнологія рослин та тварин (5,5 кред.)</p> <p>OK10 ДНК-технології (4,0 кред.)</p> <p>OK10 ДНК-технології (4,0 кред.)</p> <p>OK11 Навчальна науково-дослідна робота студентів – курсова робота (4,0 кред.)</p> | <p>Зменшена кількість кредитів для підсилення інших обов'язкових фахових дисциплін</p> <p>Переведені з вибіркової дисципліни у обов'язкові освітні компоненти для підсилення професійної підготовки студентів.</p> <p>Змінена назва дисципліни з метою більшої конкретизації тем курсу.</p> <p>Збільшена кількість кредитів навчальної науково-дослідної роботи студентів з метою більш кваліфікованого виконання курсової роботи</p> |
| Викладачі кафедри, гарант ОП, розробники ОП, стейкхолдери (студенти) | Перелік компонент ОП              | <p>2.ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</p> <p>ВИБІРКОВИЙ БЛОК 1 (науково-виробничий)</p> <p>ВК3 Технологія виробництва нанопродуктів (4,0 кред.)</p>   | <p>Зменшена кількість кредитів за рахунок переведення лабораторних робіт у практичні з метою реального вивчення тем курсу</p>   |

|   |                      |  |   |
|---|----------------------|--|---|
| Викладачі кафедри, гарант ОП, розробники ОП | Перелік компонент ОП | ВК4 Стовбурові клітини та генна терапія (4,0 кред.)  | Введена нова дисципліна з метою підсилити складову щодо тенденцій розвитку біотехнологій у світі на потребу сучасності.   |
|   |                      | ВК6 Спеціальні біотехнології (4,5 кред.)   | Введені лабораторні роботи з метою підвищення практичної складової при вивченні курсу.                                    |
|   |                      | ВИБІРКОВИЙ БЛОК 2 (виробничо-науковий)<br>ВК3 Технології виробництва імунопрепаратів та пробіотиків (4,0 кред.)<br>ВК4 Економічні основи біотехнологічних виробництв (4,0 кред.)<br>ВК5 Стандартизація біопродуктів на основі GMP (4,0 кред.)<br>ВК6 Біотехнологічні методи захисту рослин (4,5 кред.) | Вибірковий блок повністю оновлений з метою уникнення повторення дисциплін, а також підсилення виробничої складової блоку. |

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_



/О.В.Кузнецова /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету

Протокол № 9 від «25» травня 2022 р.

## Порівняльна таблиця змін при незначній модернізації ОП

### Біотехнології та біоінженерія

#### зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»

| Ініціатори змін | Складова чинної ОП, що змінюється   | Новий зміст складової ОП   | Пояснення   |
|-----------------|-------------------------------------|--|---|
| Гарант ОП       | Ціль ОП                             | Формування загальних і спеціальних компетентностей для організації та проведення біотехнологічних науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт, можливостей інтеграції в європейській і світовий освітньо-науковий простір шляхом тісного поєднання науки, освіти та соціальної практики. Надання студентам необхідних знань та умінь для подальшого працевлаштування, здатності самостійно планувати та виконувати завдання дослідницько-інноваційного характеру, відповідати за результати своєї діяльності. | Перероблено з метою внесення в ОП виробничого компоненту                        |
| Розробники ОП   | Загальні компетентності (ЗК)        | Додано ЗК:<br>ЗК10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.  | Перероблено з метою внесення в ОП елемента підприємництва на потребу сучасності |
| Розробники ОП   | Фахові компетенції (ФК)             | ФК13. Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.<br>ФК14. Розуміння методів, підходів, цілей і задач науково-педагогічної діяльності та освітнього процесу.   | Перероблено з метою підготовки магістрів до публічності та освітнього процесу   |
| Гарант ОП       | Програмні результати навчання (ПРН) | ПРН18. Оцінювати актуальність досліджуваних наукових проблем, придатність відомих наукових методів для їх дослідження на основі аналізу наявних даних та публікацій у провідних виданнях.<br>ПРН19. Мати навички планування та виконання експериментальних досліджень як особисто, так і у колективі, критичного аналізу отриманих результатів; оформлення результатів досліджень у вигляді звіту, наукової публікації, презентації на наукових та інших заходах.<br>ПРН20. Розуміти цілі, завдання та методи освітньої діяльності у вищій | Перероблено з метою підсилення науково-виробничого компоненту в ОП              |

|                      |  |   |  |
|----------------------|--|---|--|
| Розробники ОП        | Ресурсне забезпечення реалізації програми                                  | освіті, вміти проводити основні види навчальних занять.<br>ПРН21. Мати навички розробки і реалізації інноваційних проектів та комерціалізації результатів досліджень і розробок у галузі біотехнології та біоінженерії.                               | Надана більш широка інформація щодо ресурсного забезпечення ОП   |
| Розробники ОП        | Академічна мобільність   | Кадрове забезпечення<br>Матеріально-технічне забезпечення<br>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення   | Додана нова складова ОП  |
| Викладачі кафедри БТ | Перелік компонент ОП   | Національна кредитна мобільність<br>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти  | Розширений цикл професійної підготовки з метою внесення виробничої та додаткової наукової складових у навчальний процес підготовки магістрів |
| Гарант ОП            | 4. Матриця відповідності програмних компетентностей навчальним компонентам | 1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ<br>1.2 Цикл професійної підготовки:<br>ОК7 Системний аналіз та оптимізація біотехнологічних процесів (5,0 кред.)<br>ОК9 Навчальна науково-дослідна робота студентів – курсова робота (3,0 кред.)                            | Розширений блок професійної підготовки у вибіркових компонентах відповідно до потреб сучасності  |
| Гарант ОП            | 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)              | 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ<br>ВК7 Спеціальні біотехнології (вибірковий блок 1) (5,0 кред.)<br>ВК6 Основи підприємництва (вибірковий блок 2) (4,0 кред.)<br><br>2.2 Структурно-логічна схема<br><br>Перероблена у відповідності до оновлених ЗК, ФК та ОК | Додана нова складова ОП  |
|                      |  | Перероблена у відповідності до оновлених ПРН та ОК  |  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | відповідними<br>компонентами<br>освітньої<br>програми |  |  |
|--|---|--|--|

Гарант освітньої програми



/О.В.Кузнецова /

Зміни до ОП ухвалені науково-методичною радою університету

Протокол № 3 від «10» березня 2021 р.