

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

## **ФАХОВІ КОМПЕТЕНЦІЇ**

підготовки здобувачів вищої освіти  
освітньо-професійної програми підготовки  
«Біотехнології та біоінженерія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія»  
галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія»  
Кваліфікація: «Фахівець з біотехнології»

<b>Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у сфері професійної діяльності з біотехнологій та біоінженерії, а також у процесі досліджень та/або здійснення інновацій, що характеризується невизначеністю умов і вимог ринкового середовища
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
	ЗК2. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні та генерувати нові ідеї (креативність).
	ЗК3. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово, а також здатність спілкуватись іноземною мовою.
	ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення і аналізу та інтерпретації інформації з різних джерел.
	ЗК5. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми, а також приймати обґрунтовані рішення.
	ЗК6. Здатність працювати в команді та володіти навичками міжособистісної взаємодії.
	ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.
	ЗК8. Здатність розробляти та управляти проектами і біотехнологіями.
	ЗК9. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях та володіти навичками використання інформаційних і комунікаційних технологій.
	ЗК10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), соціально відповідально та громадянськи свідомо.

<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	ФК1. Здатність проектувати окремі технічні ділянки, що забезпечують біотехнологічний процес.
	ФК2. Здатність проектувати монтажні роботи.
	ФК3. Здатність розробляти засоби контролю роботи обладнання.
	ФК4. Здатність розробляти біотехнологію отримання заданої продукції.
	ФК5. Здатність формувати розрахунок вартості технологічного процесу.
	ФК6. Здатність організовувати роботу обладнання.
	ФК7. Здатність організовувати роботу з кадрами.
	ФК8. Здатність організовувати дії з метою попередження або зменшення рівня вірогідного пошкодження.
	ФК9. Здатність організовувати дотриманням безпеки та гігієни праці.
	ФК10. Здатність забезпечувати ефективну та безпечну роботу підлеглих. Здатність професійно навчати персонал.
	ФК11. Здатність здійснювати підготовку поживного середовища, та сировини.
	ФК12. Здатність виконувати роботу з продуцентами.
	ФК13. Здатність виконувати аналіз стану і відновлення культур продуцентів.
	ФК14. Здатність проводити базові біохімічні дослідження.
	ФК15. Здатність виділяти, ідентифікувати, нарощувати та досліджувати мікроорганізми.
	ФК16. Здатність проводити генетичні дослідження.
	ФК17. Здатність визначати типи та класи молекулярно-біологічних систем та їх характеристики.
	ФК18. Здатність проводити підготовку біореактора до роботи.
	ФК19. Здатність визначати наявності готового продукту біосинтезу.
	ФК20. Здатність обробляти готову біомасу.
	ФК21. Здатність виготовляти кінцевий продукт.
	ФК22. Здатність забезпечувати захист у разі виникнення надзвичайної ситуації.
	ФК23. Здатність здійснювати контроль за дотриманням вимог безпеки праці та санітарно-гігієнічних вимог.
	ФК24. Здатність проводити розслідування нещасних випадків та аварій.
	ФК25. Здатність проводити технічний контроль.
	ФК26. Здатність технічно обслуговувати обладнання.

	ФК27. Здатність технічно обслуговувати процес виготовлення продукту.
	<b>За блоком «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»</b>
	ФК28.1 Здатність запроваджувати біоенергетичні процеси.
	ФК28.2 Здатність виконувати біомоніторинг та біологічний контроль навколишнього середовища.
	ФК28.3 Здатність виконувати екологізацію біотехнологічних процесів та виробництв.
	ФК28.4 Здатність забезпечувати безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини.
	ФК28.5 Здатність розвивати агроєкологію.
	ФК28.6 Здатність використовувати екобіотехнологічні процеси.
	<b>За блоком «Сільськогосподарська біотехнологія»</b>
	ФК29.1 Здатність розвивати сільськогосподарську біотехнологію.
	ФК29.2 Здатність запроваджувати агротехнологічні аспекти вермікультур.
	ФК29.3 Здатність застосовувати біологічні методи захисту агроєкосистем.
	ФК29.4 Здатність використовувати генетичні ресурси сільськогосподарських тварин.
	ФК29.5 Здатність використовувати генетичну інженерію у тваринництві.
	ФК29.6 Здатність запроваджувати технології переробки побутових відходів та відходів сільського господарства.