

РЕЦЕНЗІЯ
на освітньо-професійну програму
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
галузі знань 16 Хімічна та біоінженерія
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Біотехнології та біоінженерія належать до базової індустріальної галузі, від стану та розвитку якої залежать темпи росту економіки та добробуту країни. Продукція біотехнологічної галузі використовується в сучасних сферах промисловості і, перш за все, в аграрній галузі та наукових дослідженнях. Проте, відчувається певний дефіцит кваліфікованих фахівців, здатних до комплексного вирішення технологічних завдань та виконання виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів, їх систем та продуктів їх життєдіяльності в аграрній галузі. Тому, необхідність підготовки здобувачів за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія, які в подальшому зможуть розробляти та впроваджувати нові методи культивування та аналізу біологічних агентів з метою отримання продуктів з заданими властивостями для потреб аграрної галузі не викликає сумніву.

Розроблена робочою групою освітньо-професійна програма Біотехнології та біоінженерія базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в галузі біотехнології та біоінженерії і дозволяє забезпечити якісну фахову підготовку бакалаврів за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія. Освітньо-професійна програма містить в собі всі необхідні структурні та змістові складові, відображає сучасні вимоги до підготовки фахівців у сфері біотехнології та біоінженерії і відповідає потребам сучасного ринку праці.

Професійні компетентності мають як практичний, так і науковий зміст і можуть бути використані у професійній діяльності майбутніх фахівців. Разом з тим, вважаю за доцільне рекомендувати під час перегляду та оновлення ОПП для фахової ОК Біотехнологія очищення води замінити ПР11 - Вміти здійснювати базові генетичні та цитологічні дослідження з вдосконалення і підвищення біосинтетичної здатності біологічних агентів з урахуванням принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики (індукований мутагенез з використанням фізичних і хімічних мутагенних факторів, відбір та накопичення ауксотрофних мутантів, перенесення генетичної інформації тощо); на ПР12 - Використовуючи мікробіологічні, хімічні, фізичні, фізикохімічні та біохімічні методи, вміти здійснювати хімічний контроль (визначення концентрації розчинів дезінфікувальних засобів, титрувальних агентів, концентрації компонентів поживного середовища тощо), технологічний контроль (концентрації джерел вуглецю та азоту у культуральній рідині упродовж процесу; концентрації цільового продукту); мікробіологічний контроль

(визначення мікробіологічної чистоти поживних середовищ після стерилізації, мікробіологічної чистоти біологічного агента тощо), мікробіологічної чистоти та стерильності біотехнологічних продуктів різного призначення, що забезпечується формуванням фахової компетентності К15 про здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва.

З урахуванням вищесказаного вважаю, що освітньо-професійну програму Біотехнології та біоінженерія можна рекомендувати до впровадження в освітній процес підготовки кваліфікованих фахівців за спеціальністю 162 Біотехнології та біоінженерія у Полтавському державному аграрному університеті.

**Директор ВВЗК (Валківська
виробничо-заготівельна компанія)**



С.І. ГАЛАГАН