

ВИМОГИ РОБОТОДАВЦІВ ДО ФАХІВЦІВ – БАКАЛАВРІВ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА БІОІНЖЕНЕРІЇ

1. Знати українську та іноземну мову.
2. Вміти застосовувати знання точних та природничих наук для розв'язання практичних задач, пов'язаних з дослідженням і проектуванням біотехнологічних процесів.
3. Мати навички аналізу речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи.
4. Вміти розраховувати склад поживних середовищ для вирощування різних біологічних агентів, визначати особливості їх приготування та стерилізації, здійснювати контроль якості сировини та готової продукції.
5. Вміти працювати з нормативними документами (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), що регламентують порядок проведення сертифікації продукції та атестації виробництва й вимоги до організації систем управління якістю на підприємствах.
6. Вміти виділяти з природних субстратів та ідентифікувати мікроорганізми різних систематичних груп. Визначати морфолого-культуральні та фізіолого-біохімічні властивості різних біологічних агентів.
7. Вміти оцінювати особливості росту біологічних агентів на середовищах різного складу, аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення з застосуванням інформаційних та комунікаційних технологій.
8. Мати базові навички щодо експериментальних досліджень, у тому числі генетичних та цитологічних, з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність клітин живих організмів з метою підвищення біосинтетичної здатності біологічних агентів.
9. Вміти проводити техніко-економічне обґрунтування потреби у цільовому продукті і розрахунок потужності виробництва.
10. Вміти обґрунтувати вибір біологічного агента, складу поживного середовища і способу культивування, необхідних допоміжних робіт та основних стадій технологічного процесу.
11. Вміти здійснювати матеріальний баланс та продуктивний розрахунок на один цикл виробничого процесу, обирати відповідне устаткування у процесі проектування виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення,

складати специфікацію обладнання та карту постадійного контролю з наведенням контрольних точок виробництва.

12. Вміти використовувати системи автоматизованого проектування для розробки технологічної та апаратурної схеми біотехнологічних виробництв.

13. Вміти розраховувати основні критерії оцінки ефективності біотехнологічного процесу (параметри росту біологічних агентів, швидкість синтезу цільового продукту, синтетичну здатність біологічних агентів, економічний коефіцієнт, вихід цільового продукту від субстрату, продуктивність, вартість поживного середовища тощо).

14. Постійно відслідковувати та застосовувати новітні досягнення біотехнології у харчовій промисловості для глибокої переробки харчової сировини та забезпечення безвідходних харчових виробництв, оптимізації виходу цільового продукту та зниження ризиків від антропогенного навантаження на природні екосистеми.

15. Відповідально ставитися до державних правових засад та етичних норм, мати активну громадянську позицію щодо дотримання принципів біобезпеки, біозахисту та біоетики, охорони праці на біотехнологічних виробництвах.