

Анотація вибіркового освітнього компоненту

Назва дисципліни	Біотехнологія культивування гідробіонтів
Викладач	Гришко Віталій Анатолійович кандидат с.-г. наук, доцент кафедри гігієни тварин та основ санітарії
Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни	2 курс, 4 семестр
Факультети, студентам яких пропонується вивчати дисципліну	Біолого-технологічний факультет
Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Біотехнологія» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у біотехнології та біоінженерії, або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів біотехнології та біоінженерії і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>ЗК01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;</p> <p>ЗК05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;</p> <p>ЗК07. Прагнення до збереження навколишнього середовища;</p> <p>СК13. Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини, віруси, окремі їхні компоненти);</p> <p>СК17. Здатність використовувати методології проектування виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення;</p> <p>СК19. Здатність складати технологічні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення;</p> <p>Використовувати при культивуванні клітин водоростей та яйцеклітин гідробіонтів та комах знання про фізико-хімічні властивості поживних середовищ чи субстратів та санітарно-гігієнічну складову параметрів культивування. Застосовувати нормативно-правові акти та постанови при виробництві, застосуванні чи зберіганні біотехнологічної продукції.</p> <p><i>Результатом навчання дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</i></p> <p>РН 07.1. Забезпечувати параметри культивування та потенціалу використання досліджуваних клітин у біотехнології.</p> <p>РН 09.1. Знати основні поживні середовища.</p> <p>РН 09.2. Оцінювати особливості росту біологічних агентів на середовищах різного складу.</p> <p>РН 10.1. Використовувати в біотехнологічному процесі, знання що до визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища на</p>

	<p>життєдіяльність клітин живих організмів. РН 14. Використовувати знання про фізико-хімічні властивості поживних середовищ та їх санітарно-гігієнічну складову при культивуванні клітин водоростей, яйцеклітин гідробіонтів та комах.</p>
Опис дисципліни	
<p>Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p> <p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p> <p>Теми аудиторних занять</p>	<p>Вибірковий освітній компонент “Біотехнологія культивування гідробіонтів” як складова частина ОПП підготовки бакалаврів ґрунтується на знаннях студентів, отриманих з дисциплін: «Вступ до фаху», «Біотехнології БАР», «Біологія клітини», «Біохімія», «Біоінженерія».</p> <p>55 студентів</p> <p style="text-align: center;">Теми лекцій.</p> <p>Тема 1. Вступ. Теоретичні основи біотехнології. Тема 2. Культивування рослинних клітин і тканин. Тема 3. Застосування мікроводоростей у біотехнології. Змістовий модуль 2. Тема 4. Культивування ракоподібних. Тема 5. Культивування найпростіших. Тема 6. Культивування кормових коловерток і олігохет. Тема 7. Біотехнологія культивування об’єктів класу інсекта.</p> <p style="text-align: center;">Теми практичних занять.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення біологічних властивостей та характеристика мікроводорості <i>chlorella vulgaris</i>. Поживні середовища для культивування мікроводоростей. 2. Культивування мікроводоростей. Підрахунок клітин. 3. Отримання гомогенату клітин. Визначення хімічного складу клітин. 4. Біотехнологія культивування наупліусів підтипу ракоподібних. 5. Біохнологія культивування найпростіших. 6. Біохнології культивування коловерток. 7. Культивування дрозофіли.
<p>Мова викладання</p>	<p>Українська, англійська</p>