

Розділ 8 «Силабус навчальної дисципліни»

	<p>Силабус навчальної дисципліни «Біотехнології тварин»</p> <p>Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія Факультет: Фармації та біотехнології Кафедра: Біотехнології та БЖД Викладач: к.б.н., доцент Кузнецова О.В.</p>
Рівень вищої освіти**	Магістр
Статус дисципліни	Вибіркова
Семестр/тетраметр*	2 (перший)/3
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	4,0/120 годин
МЕТА дисципліни	надати майбутнім фахівцям-біотехнологам теоретичні знання та практичні навички із розробки та застосування клітинно-інженерних та генно-інженерних процесів у біотехнології тварин.
Чому можна навчитись (Результати навчання)***	<p>ПРН6. Знати та оцінювати основні методичні прийоми культивування еукаріотичних клітин тваринного та рослинного походження, розробляти нові технології їх застосування у наукових цілях, медицині, сільському господарстві тощо.</p> <p>ПРН7. Мати навички виділення, ідентифікації, зберігання, культивування, іммобілізації біологічних агентів, здійснювати оптимізацію поживних середовищ, обирати оптимальні методи аналізу, виділення та очищення цільового продукту, використовуючи сучасні біотехнологічні методи та прийоми, притаманні певному напрямку біотехнології.</p> <p>ПРН12. Аналізувати і враховувати у практичній діяльності тенденції науково-технічного розвитку суспільства та біотехнологічної галузі.</p>
Зміст дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. БІОТЕХНОЛОГІЇ ТВАРИН.</p> <p>Тема 1.1. Культура клітин тварин та людини. Умови та режими культивування тваринних клітин <i>in vitro</i>.</p> <p>Тема 1.2. Гібридомна технологія отримання моноклональних антитіл. Застосування моноклональних антитіл у медицині та генетиці.</p> <p>Тема 1.3. Отримання вірусних і ветеринарних препаратів за допомогою культур клітин тварин і людини. Вакцини для людини і для тварин.</p> <p>Тема 1.4. Отримання біологічно активних речовин із клітин людини і тварин: інтерферонів, інсектицидів, ферментів, гормонів.</p> <p>Тема 1.5. Ембріобіотехнологія. Трансплантація ембріонів тварин та людини.</p> <p>Тема 1.6. Клонування тварин. Методи клонування тварин.</p> <p>Тема 1.7. Отримання химерних тварин. Застосування химерних тварин.</p> <p>Тема 1.8. Технологія отримання трансгенних тварин. Використання трансгенезу тварин у прикладних програмах підвищення продуктивності тварин.</p> <p>Тема 1.9. Генетична та біобезпека у біотехнології тварин. Етичні</p>

	проблеми клонування тварин та людини. Етичні проблеми клітинної терапії.
Види занять	Лекції, практичні, самостійні
Методи навчання****	Словесні: лекція, консультація; наочні: демонстрація презентації; практичні: практичні роботи
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни: «Біохімія», «Біологія клітини», «Основи загальної біології», «Загальна мікробіологія і вірусологія», «Загальна біотехнологія», «Генетика», «Молекулярна біологія та генетична інженерія».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сассон, А. Биотехнология / А. Сассон. – М. : Мир, 1987. – 411 с. 2. Фрешни Р.Я. Культура животных клеток. Практическое руководство. – М.: Мир., 2010. – 750 с. 3. Божков А.И. Биотехнология. Фундаментальные и промышленные аспекты. Учебник. – Харьков: Федорко, 2008. – 363 с. 4. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Біотехнології рослин та тварин» за освітнім рівнем «магістр» для студентів спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» / Укл.: О. В. Кузнецова, К. М. Власенко, А.В.Фокіна. – Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2020. – 66 с. 5. Методичні вказівки до самостійної роботи з курсу «Біотехнологія рослин та тварин» за освітнім рівнем «магістр» для студентів спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» / Укл.: О. В. Кузнецова, К. М. Власенко, Т.М.Сатарова. – Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2022. – 25 с. 6. http://dspace.mnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1025/1/Ulevich_O.Biotehnologiya_2012.pdf 7. https://www.dstu.dp.ua/Portal/Data/5/8/5-8-kl2.pdf 2017
Поточний та семестровий контроль	Поточний контроль: тестування, виконання та захист практичних робіт, модульний контроль. Підсумковий контроль: залік/екзамен.
Електронний ресурс дисципліни	https://classroom.google.com/c/MTkxMTU3NDkyMzc1