


## Розділ 8 «Силабус навчальної дисципліни»

	<p>Силабус навчальної дисципліни «Ембріобіотехнології»</p> <p><b>Спеціальність:</b> 162 Біотехнології та біоінженерія  <b>Галузь знань:</b> 16 Хімічна та біоінженерія  <b>Факультет:</b> Фармації та біотехнології  <b>Кафедра:</b> Біотехнології та БЖД  <b>Викладач:</b> 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 з методів трансплантації ембріонів та біотехнологій на основі застосування ембріональних клітин 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>ПРН12. Аналізувати і враховувати у практичній діяльності тенденції науково-технічного розвитку суспільства та біотехнологічної галузі.</p>
Зміст дисципліни	<p><b>Змістовий модуль 1. ЕМБРІОБІОТЕХНОЛОГІЇ.</b></p> <p><b>Тема 1.1.</b> Стан, напрямки та перспективи розвитку біотехнології в тваринництві. Практичні результати використання біотехнології в тваринництві.</p> <p><b>Тема 1.2.</b> Молекулярні основи оогенезу ссавців. Анатомо-топографічні особливості репродуктивної системи самок різних видів сільськогосподарських тварин. Ембріональний розвиток тваринних організмів.</p> <p><b>Тема 1.3.</b> Біотехнологічні способи регуляції відтворної функції тварин. Статевий цикл.</p> <p><b>Тема 1.4.</b> Трансплантація ембріонів реципієнтам. Науково-теоретичний аспект і прикладне значення трансплантації ембріонів.</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Зберігання статевих клітин та ембріонів. Кріоконсервування ембріонів. Основи кріобіології.</p> <p><b>Тема 1.6.</b> Клонування ембріонів тварин. Теоретичне і практичне значення ембріонального клонування.</p> <p><b>Тема 1.7.</b> Створення химерних тварин (генетичних мозаїк). Застосування химерних тварин.</p> <p><b>Тема 1.8.</b> Отримання ембріонів <i>in vitro</i>. Запліднення <i>in vitro</i>. Культивування ембріонів <i>in vitro</i>.</p> <p><b>Тема 1.9.</b> Методи регулювання статі тварин, визначення статі ранніх ембріонів. Детермінація і диференціація статі. Отримання сексованих гамет. Методи попереднього відбору гамет за статтю.</p> <p><b>Тема 1.10.</b> Аномалії розвитку ембріонів та тварин, отриманих методами клітинної та генної інженерії.</p>

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 біотехнологія», «Генетика», «Молекулярна біологія та генетична інженерія».
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сассон, А. Биотехнология / А. Сассон. – М. : Мир, 1987. – 411 с.</li> <li>2. Герасименко В.Г. Биотехнология: Учебное пособие. – К.: Высш. шк. 1989.- 349 с.</li> <li>3. Божков А.И. Биотехнология. Фундаментальные и промышленные аспекты. Учебник. – Харьков: Федорко, 2008. – 363 с.</li> <li>4. Яблонський В. А., Хомин С. П., Калиновський Г. М., Харута Г. Г., Харенко М. І. Завірюха В. І., Любецький В. Й. В 39 Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. / За редакцією В. А. Яблонського та С. П. Хомина. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 592 с.</li> <li>5. Джамалова Г.А. Биотехнология животных. Алматы: Маматай, 2004. 304 с.</li> <li>6. Методичні вказівки до виконання лабораторної роботи з розділу біотехнології —Вимивання ембріонів у корів-донорів. Укл. Шеремета В. І., Тараненко Г. С. К., 2006.</li> <li>7. 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.</li> <li>8. <a href="http://dspace.mnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1025/1/Ulevich_O.Biotehnologiya_2012.pdf">http://dspace.mnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/1025/1/Ulevich_O.Biotehnologiya_2012.pdf</a></li> <li>9. <a href="https://studfile.net/preview/3541619/page:13/">https://studfile.net/preview/3541619/page:13/</a></li> <li>10. <a href="https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/vetakusherstvo_UnEncrypted.pdf">https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u104/vetakusherstvo_UnEncrypted.pdf</a></li> <li>11. <a href="https://library.tou.edu.kz/fulltext/buuk/b1950.pdf">https://library.tou.edu.kz/fulltext/buuk/b1950.pdf</a></li> <li>12. <a href="http://agro-business.com.ua/tvarynnytstvo-ta-veterynariya/item/21430-zastosuvannia-transplantatsii-embriioniv-u-molochnomu-skotarstvi.html">http://agro-business.com.ua/tvarynnytstvo-ta-veterynariya/item/21430-zastosuvannia-transplantatsii-embriioniv-u-molochnomu-skotarstvi.html</a></li> </ol>
Поточний та семестровий контроль	Поточний контроль: тестування, виконання та захист практичних робіт, модульний контроль. Підсумковий контроль: залік/екзамен.
Електронний ресурс дисципліни	<a href="https://classroom.google.com/c/MTkxMTU3NDkyMzc1">https://classroom.google.com/c/MTkxMTU3NDkyMzc1</a>