

**Білоцерківський національний аграрний університет**  
**Біолого-технологічний факультет**  
**Кафедра технології виробництва молока і м'яса**

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ</b>  <b>БДЖІЛЬНИЦТВА»</b></p> <p>Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство          Спеціальність: 204 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва          Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»</p>
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Компонент освітньої програми:</b>	вибірковий
<b>К-ть кредитів ECTS /загальна к-ть годин</b>	4 кредита / 120годин
<b>Семестр</b>	6
<b>Форма контролю</b>	Іспит
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b> 	<p><b>Безпалій Іван Федорович</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат сільськогосподарських наук  <b>Робоче місце:</b> навчальний корпус №9 (вул. Героїв Чорнобиля 3а), ауд 316, (кафедра технології виробництва молока і м'яса).  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:ivan.bezpalyi@btsau.edu.ua">ivan.bezpalyi@btsau.edu.ua</a>  <b>orcid.org / 0000-0002-1038-1244</b>  <b>Зв'язок з викладачем:</b>  <b>+38 068 400-45-43</b></p>
<b>Опис дисципліни</b>	<p>На вивчення дисципліни «Технологія виробництва продукції бджільництва» для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредитів ECTS), у т .ч. аудиторних – 64 години (лекції – 32, практичні заняття – 32), самостійна робота студентів – 56 годин.</p>
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	<p>Вибірковий освітній компонент «Технологія виробництва продукції бджільництва» базується на знаннях таких дисциплін, як «Хімія», «Зоологія», «Біохімія у тваринництві», «Розведення с.-г. тварин», «Гігієна і добробут тварин» та «Профілактика хвороб тварин» вивчених на попередніх курсах.</p>
<b>Мета вивчення дисципліни</b>	<p><b>Метою</b> вивчення дисципліни «Технологія виробництва продукції бджільництва» є формування у майбутніх фахівців знань і навичок з організації науково-обґрунтованої системи виробництва продукції</p>

	бджільництва, прогресивних способів пасічникування.
<b>Формат дисципліни</b>	Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM, Google платформа. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання.
<b>Очікувані результати навчання</b>	<p>Результатом навчання з дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва (контролювати та організовувати відкачування меду на пасіці, контролювати та організовувати збирання пилку та інших продуктів, забезпечувати їх консервування і зберігання);</li> <li>• навчати співробітників підприємства сучасних та нових компонентів технологічних процесів з виробництва і переробки продукції тваринництва (володіти сучасними методами утримання бджіл, оцінювати стан бджолосімей в різні періоди пасічницького сезону, вміти обґрунтовано використовувати різні методи розмноження бджолосімей і бджоломаток);</li> <li>• застосовувати знання з відтворення та розведення сільськогосподарських тварин для ефективного ведення господарської діяльності підприємства (проводити селекційно-племінну роботу та забезпечувати планове виведення маток);</li> <li>• здійснювати нормовану годівлю тварин (ефективно використовувати кормову базу для виробництва продукції бджільництва, заготовляти високоякісні вуглеводні та білкові корми для успішної зимівлі бджіл);</li> <li>• забезпечувати оптимальні умови утримання сільськогосподарських тварин і мікроклімат технологічних приміщень (організувати оптимальний мікроклімат у зимівнику та проводити успішну зимівлю бджолосімей);</li> <li>• впроваджувати і використовувати на практиці науково обґрунтовані технології виробництва і переробки продукції тваринництва (забезпечувати раціональне утримання, прогресивні методи бджоло ведення, вести зоотехнічний і племінний облік та економічний аналіз роботи пасіки);</li> <li>• застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності (оцінювати якість продуктів бджільництва).</li> </ul>
<b>Структура курсу</b>	<p><i>Змістовий модуль 1. Біологія медоносної бджоли</i></p> <p>Тема 1.1. Значення бджільництва, склад бджолиної сім'ї та життєдіяльність її упродовж року</p> <p>Тема 1.2. Розмноження стаз бджолосім'ї та способи розмноження бджолосімей</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Утримання та розведення бджіл</i></p> <p>Тема 2.1. Вулики, інвентар і пасічні будівлі</p> <p>Тема 2.2. Племінна робота у бджільництві та районовані породи бджіл</p> <p>Тема 2.3. Весняні роботи на пасіці та підготовка бджолосімей до медозбору</p> <p>Тема 2.4. Методи утримання бджолосімей</p> <p>Тема 2.5. Підготовка бджіл до зимівлі і її проведення</p> <p>Тема 2.6. Методи утримання бджолосімей у вуликах різних систем</p> <p>Тема 2.7. Утримання бджіл у павільйонах: переваги і недоліки</p> <p><i>Змістовий модуль 3. Медоносна база, запилення бджолами с.-г. культур і хвороби бджіл</i></p>

	<p>Тема 3.1. Кормова база бджільництва і запилювальна діяльність бджіл</p> <p>Тема 3.2. Хвороби та шкідники бджіл</p> <p>Тема 3.3. Одержання екологічно чистої продукції бджільництва</p>
<p><b>Методи навчання</b></p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань.</p> <p>У разі дистанційного і змішаного навчання використовуються навчальна платформа Moodle Білоцерківського НАУ, онлайн-платформи ZOOM, Microsoft Team, Google Meet, електронна пошта, мобільні додатки Viber, Telegram</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; практичних занять; конференцій; ділових та рольових ігор.</p> <p>Самостійна робота студентів (СРС) виконується за технологією групового навчання під керівництвом рівного (Peer-led team learning), оцінка рівних (Peer assessment). Алгоритм:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студенти отримують завдання для групової СРС та критерії оцінювання. Термін виконання — 2 тижні. Кількість груп залежить від суті завдання.</li> <li>2. Студенти мають розподілити функції між учасниками групи (керівні, виконавчі, технічна підтримка тощо); сформулювати комунікаційну стратегію; визначитися з лідером; підготувати матеріал для презентації; забезпечити, щоб усі члени групи володіли інформацією на достатньому для проведення дискусії рівні.</li> <li>3. Оцінювання: студенти отримують бали за кожним критерієм з обґрунтуванням, загальна сума множиться на кількість студентів у групі, що працювала над проектом, а потім колективно (усі учасники групи, які присутні на занятті, де презентують результати, мають погодити рішення!) розподіляють бали відповідно до внеску кожного учасника.</li> </ol> <p>Студент може брати участь у виконанні завдання і не бути присутнім на презентаційній частині, якщо його функції як члена групи не вимагають присутності.</p>
<p><b>Політика</b></p>	<p><b>Політика щодо академічної доброчесності:</b> очікується, що письмові роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p><b>Політика щодо відвідування занять:</b> очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин навчання може відбуватись в on-line режимі.</p> <p><b>Політика щодо дедлайнів і перескладання:</b> студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p><b>Політика щодо виконання завдань:</b> позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p><b>Політика оцінювання:</b> засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p><b>Основна література</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dewey M. Caro. Honey Bee Biology and Beekeeping. / Dewey M. Caron, Lawrence John Connor. – Wicwas Press; Revised edition – 2013. – 368 p.</li> <li>2. Keith S. Delaplan First Lessons in Beekeeping . / Keith S. Delaplan . – Dadant</li> </ol>

& Sons, 2007. – 166 p.

3. Кормова база бджільництва. / Петренко С.О., Петренко І.О. – Кондор, 2018. – 236 с.
4. Поліщук В. П. Бджільництво / В. П. Поліщук. – К.: Вища шк., 2001. – 287 с.
5. Поліщук В. П. Пасіка / В. П. Поліщук, В. А. Гайдар. – К.: "Перфект Стійл", 2008. – 268 с.
6. Технологія виробництва продукції бджільництва. Разанов С.Ф., Безпалый І.Ф., Бала В.І., Донченко Т.А. - К.: Аграрна освіта, 2010. - 277 с.

#### **Додаткова література**

1. Атлас медоносних рослин України [Боднарчук Л. І., Соломаха Т. Д., Ілляш А. М. та ін.]. – К.: Урожай, 1993. – 269 с.
2. Мирось В.В. та ін. Практикум з бджільництва / В.В. Мирось, С.Б. Ковтун; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. –Х.:ХНАУ, 2014. – 192 с.
3. Чергик М. І. Кормова база бджільництва / М. І. Чергик, О. М. Бага. – К.: "Урожай", 1976. – 167 с.