

Анотація обов'язкового освітнього компоненту

Назва дисципліни	Біохімія у тваринництві
<p align="center">Викладач</p>	<p>Цехмістренко Світлана Іванівна Доктор сільськогосподарських наук, професор зав. кафедри хімії</p>
<p>Курс та семестр, у якому планується вивчення дисципліни</p>	<p>2 курс; 3, 4, семестр</p>
<p>Перелік компетентностей та відповідних результатів навчання, що забезпечує дисципліна</p>	<p>Згідно вимог освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:</p> <p>ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 6. Здатність працювати в команді та мати навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 8. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати знання морфології, фізіології та біохімії різних видів тварин для реалізації ефективних технологій виробництва і переробки їх продукції.</p> <p>Результатом навчання з дисципліни є набуття студентами таких знань і умінь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знати сучасні методи фізико-хімічного аналізу. • Розраховувати й готувати розчини органічних та неорганічних сполук різної концентрації. • Відбирати проби тканин та субстратів організму тварин (сечі, молока, крові, слини, рубцевої рідини, шлункового соку, біоптату печінки) та отримувати клітини та клітинні фракції з тканин і органів. • Дотримуватися вимог щодо збереження навколишнього середовища. Знати правила утилізації хімічних реактивів. • Застосовувати прекурсори, які не наносять шкоду екології та не чинять пролонгованої дії на організм тварин та людей. • Опанувати методологією проведення експериментальних досліджень, ознайомитися з методами біохімічних досліджень та правилами постановки експерименту. • Проводити біометричну обробку одержаних результатів біохімічних досліджень. • Навчитися працювати на сучасному обладнанні та приладах, що використовуються у біохімічних лабораторіях. • Навчити студентів мислити, аналізувати й самостійно працювати над літературними джерелами з різних розділів біохімії. • Здійснювати нормовану годівлю тварин, з цією метою знати основні складові тваринного організму: вуглеводи, білки, ліпіди, біологічно активні речовини. • Розглянути особливості хімічного складу та основні методи аналізу кормів. • Аналізувати основні системи метабіологічних перетворень вуглеводів, ліпідів і білків для контролю якості продукції тваринництва і фізіологічного стану годівлі тварин

	<ul style="list-style-type: none"> • Досліджувати особливості перебігу біохімічних процесів в організмі тварин за різних умов утримання. • Визначати показники, що характеризують метаболічні процеси, за впливу різних фізико-хімічних чинників. • Знати особливості обміну речовин та енергії в організмі жуйних тварин. • Визначати біохімічні показники молока. • Визначати біохімічні показники яловичини. • Знати особливості обміну речовин та енергії в організмі моногастричних тварин. • Визначати хімічні показники м'яса: вологість, рН, вміст білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, біологічно активних речовин та робити заключення щодо якості продукції свинарства. • Розглянути специфічність обміну речовин та енергії в організмі птиці. • Визначати біохімічні показники яєць птиці та робити заключення щодо якості продуктів птахівництва. • Оволодіти загальноприйнятими методиками з визначення в організмах вмісту різноманітних метаболітів, активності ензимів та інших показників, що характеризують фізіологічний стан тварин та забезпечують дотримання біологічної безпеки. • Визначати вміст вітамінів у кормах, біологічних рідинах, вітамінних препаратах, стимуляторах продуктивності і розраховувати їх потребу для профілактики гіповітамінозів. • Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності з метою визначення хімічного складу біологічних рідин та тканин тваринного організму. • Знати історичні етапи розвитку біохімії тварин. • Дослідити роль українських вчених та їх вклад у біохімічну науку.
Опис дисципліни	
<p style="text-align: center;">Попередні умови, необхідні для вивчення дисципліни</p>	<p>Обов'язковий освітній компонент «Біохімія у тваринництві» базується на знаннях таких дисциплін, як «Неорганічна хімія», «Органічна хімія» та «Анатомія і морфологія тварин», та «Фізіологія тварин», «Мікробіологія», «Генетика» вивчених на 1-му курсі.</p>
<p>Максимальна кількість студентів, які можуть одночасно навчатися</p>	<p>55 студентів</p>
<p>Теми аудиторних занять</p>	<p>Теми лекцій</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біохімія вуглеводів. 2. Хімія та обмін ліпідів. 3. Хімія та обмін білків і нуклеїнових кислот. 4. Мінеральний обмін. Обмін води 5. Вітаміни. 6. Ферменти. 7. Гормони. 8. Біологічне окислення. Обмін речовин як єдине ціле. 9. Біохімія нервової та м'язової тканин. 10. Біохімія крові. Біохімія печінки 11. Біохімія сполучної тканини. Біохімія нирок і сечі. 12. Біохімія молочної залози і молока. 13. Біохімія м'яса <p>Теми практичних занять</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біохімія вуглеводів. 2. Хімія та обмін ліпідів. 3. Хімія та обмін білків і нуклеїнових кислот. 4. Мінеральний обмін. Обмін води

	<ol style="list-style-type: none">5. Вітаміни.6. Ферменти.7. Гормони.8. Біохімія м'язової і сполучної тканини.9. Біохімія крові. Біохімія печінки10. Біохімія кісткової тканини.11. Біохімія нирок і сечі.12. Біохімія м'яса13. Біохімія молока.
Мова викладання	Українська