

Силабус освітньої компоненти «БІОХІМІЯ ТВАРИН»

для здобувачів вищої освіти 2 курсу денної форми
здобуття освіти
освітньої програми «Хвороби дрібних домашніх тварин»
спеціальності «211 Ветеринарна медицина»
галузі знань «21 Ветеринарія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧ



Морозенко Дмитро
Володимирович

vetpharm@nuph.edu.ua

1. **Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра біологічної хімії та ветеринарної медицини
2. **Адреса:** 61168, м. Харків, вул. Куликівська, 12, тел.: (057)706-30-99
3. **Веб-сайт:** <http://biochem.nuph.edu.ua>
4. **Інформація про викладача:**

Морозенко Дмитро Володимирович – магістр біології, доктор ветеринарних наук, старший дослідник, професор кафедри. Досвід науково-педагогічної діяльності – 15 років, сфера наукових інтересів – ветеринарна клінічна біохімія, імунологія, гастроентерологія, нефрологія та урологія дрібних домашніх тварин. Практикуючий лікар ветеринарної медицини.

5. **Консультації:** відбуваються кожної середи з 12.05 до 12.50.

6. Анотація освітньої компоненти: «Біохімія тварин» – освітня компонента, яка вивчає хімічний склад, структуру та перетворення речовин і енергії, які відбуваються в організмі тварин, а також освоєння методик роботи з приладами та обладнанням, що використовуються в практиці біохімічних досліджень. Предметом вивчення навчальної дисципліни «Біохімія тварин» є хімічний склад організму різних видів тварин, їх структура, а також біохімічні процеси, які перебігають в організмі тварин.

Мета викладання освітньої компоненти: мета вивчення освітньої компоненти «Біохімія тварин» є формування в студентів знань про хімічний склад, структуру та перетворення речовин і енергії, які відбуваються в живому організмі, а також освоєння методик роботи з приладами та обладнанням, що використовуються в практиці біохімічних досліджень.

Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та професії

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

ФК 1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.

7. Програмні результати навчання:

ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

10. Статус освітньої компоненти: обов'язкова

11. Пререквізити освітньої компоненти: вивчення цієї дисципліни базується на знаннях, отриманих з дисциплін: біонеорганічна хімія, органічна хімія, зоологія, анатомія свійських тварин.

12. Обсяг освітньої компоненти: 150 годин (5 кредитів ЕКТС), з них: лекцій – 16 години, практичних занять – 57 годин, самостійна робота – 77 години.

13. Організація навчання:

Формат викладення освітньої компоненти: читання лекцій та проведення практичних занять.

Зміст освітньої компоненти:**Змістовий модуль 1. Вступ до біохімії. Статична біохімія.**

Тема 1 Предмет і завдання біохімії. Хімічний склад живих організмів.

Тема 2 Вуглеводи: моно-, ди- та полісахариди. Складні вуглеводи.

Тема 3 Ліпіди. Класифікація ліпідів.

Тема 4 Білки – амінокислоти. Класифікація амінокислот.

Тема 5 Складні білки. Нуклеїнові кислоти.

Тема 6 Вітаміни: жирно- і водорозчинні. Вітаміноподібні сполуки.

Тема 7 Ферменти. Механізм дії та класифікація ферментів.

Тема 8 Гормони: стероїди.

Тема 9 Гормони білкової природи.

Змістовий модуль 2. Динамічна біохімія та функціональна біохімія

Тема 10 Біологічне окиснення.

Тема 11 Обмін вуглеводів.

Тема 12 Обмін ліпідів.

Тема 13 Обмін білків.

Тема 14 Обмін води та мінеральних речовин.

Тема 15 Біохімія крові.

Тема 16 Біохімія печінки.

Тема 17 Біохімія нирок та сечі.

Тема 18 Біохімія м'язів

14. Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Контроль змістових модулів: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Форма семестрового контролю: семестровий залік/семестровий диференційований залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістовних модулів необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) попереднього змістового модулю.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

15. Система оцінювання освітньої компоненти: Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Змістовий модуль 1: ... - оцінювання тем (1-9) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	50 %
Змістовий модуль 2: ... - оцінювання тем (10-18) - (робота на заняттях: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач)	50 %
Семестровий контроль	100%

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

16. Політики навчальної дисципліни: Політика освітньої компоненти («правила гри») визначається вимогами кафедри до здобувача вищої освіти при вивченні освітньої компоненти щодо академічної доброчесності, щодо відвідування занять, щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості, щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій) тощо.

Політика щодо академічної доброчесності ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять.

Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

Обов'язкова література	1. Кононський О.І. Біохімія тварин: підручник. К, Вища Школа, 1994. 439 с. 2. Коваль Т.В. Біохімія тварин : навчальний посібник [навч. посіб. для студентів за напрямками “Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва” і “Ветеринарна медицина”] / Т.В. Коваль, О.В. Овчарук. – Кам'янець-Подільський : Видавець
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	ПП Зволейко Д.Г., 2016. – 440 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Гонський Я. І. Біохімія людини / Я. І. Гонський, Т. П. Максимчук, М. І. Калинський. – Т.: Укрмедкнига, 2002. – 744 с. 2. Губський Ю. І. Біохімія / Ю. І. Губський. – К. – Т.: Укрмедкнига, 2002. – 508 с.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Бібліотека НФаУ: e-mail library@nuph.edu.ua 2. Сайт дистанційного навчання: www.pharmel.kharkiv.edu 3. Сайт World Organization for Animal Health: http://www.oie.int/
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3220

18. Технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: мультимедійне обладнання, презентації та відеозаписи лекцій.