

**Силабус освітньої компоненти
«ВЕТЕРИНАРНА ІМУНОЛОГІЯ»**

для здобувачів вищої освіти 3 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: Ветеринарна імунологія є однією із найважливіших ветеринарних наук. Імунологія продовжує мати центральне значення для нашого розуміння основних ветеринарних питань, таких як вакцинація, рак, інфекційні захворювання та алергія. Запалення та інші процеси вже визнані сучасною наукою основними компонентами імунної відповіді. На сьогодні відомо, що вроджена й адаптивна імунні системи доповнюють одна одну. Таким чином, для здобувача вищої освіти спеціальності «Ветеринарна медицина» освітньо-професійної програми «Хвороби дрібних домашніх тварин» навчальна дисципліна «Ветеринарна імунологія» має особливе значення, оскільки лікар ветеринарної медицини у своїй практичній діяльності постійно стикається з різними імунологічними порушеннями в організмі тварин, зокрема, реакцією на вакцинні препарати, алергічними захворюваннями (харчова алергія, atopічний дерматит, системний червоний вовчак тощо). Саме знання з морфології та фізіології імунної системи в нормі і за патології, взаємодії різних ланок імунітету, а також механізмів розвитку імуноопосередкованих захворювань тварин дають можливість фахівцю адекватно встановлювати діагноз, а також здійснювати профілактичні й лікувальні заходи.

Мета викладання освітньої компоненти: викладання освітньої компоненти «Ветеринарна імунологія» є вивчення питань морфофункціонального стану імунної системи, імунообумовлених захворювань тварин, імунних порушень за різноманітних патологій, а також їх патогенезу, діагностики і лікування.

Компетентності відповідно до освітньої програми:**Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)****ЗК 2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.**Hard-skills / 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.**ФК 7.** Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.**ФК 8.** Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.**ФК 13.** Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.**7. Програмні результати навчання:****ПРН 6.** Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.**ПРН 4.** Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.**ПРН 6.** Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.**ПРН 7.** Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.**10. Статус освітньої компоненти:** обов'язкова**11. Пререквізити освітньої компоненти:** вивчення цієї дисципліни базується на знаннях, отриманих з дисциплін: зоологія, анатомія свійських тварин, фізіологія тварин, біохімія тварин, професійна етика лікаря ветеринарної медицини/етика та деонтологія у ветеринарній медицині, цитологія, гістологія та ембріологія, ветеринарна мікробіологія, ветеринарна вірусологія.**12. Обсяг освітньої компоненти:** 180 годин (6 кредитів ЕКТС), з них: лекцій – 18 години, практичних занять – 60 годин, самостійна робота – 102 години.**13. Організація навчання:****Формат викладення освітньої компоненти:** читання лекцій та проведення практичних занять.**Зміст освітньої компоненти:****Змістовий модуль 1. Вступ до ветеринарної імунології.****Імунні порушення за хвороб різних систем органів тварин.**

Тема 1. Вступ до ветеринарної імунології. Морфофункціональна характеристика імунної системи тварин.

Тема 2. Імунопатологічні механізми розвитку реакції імунної системи. Алергія та механізми її розвитку.

Тема 3. Методи імунологічних досліджень.

Тема 4. Імунні порушення за хвороб системи крові.

Тема 5. Імунні порушення за хвороб шкіри.

Тема 6. Імунні порушення за хвороб опорно-рухової системи та неврологічних захворювань.

Тема 7. Імунні порушення при хворобах шлунково-кишкового тракту.

Тема 8. Імунні порушення за кардіореспіраторних хвороб.

Тема 9. Імунні порушення за хвороб сечовидільної та статеві системи.

Змістовий модуль 2. Імунопатологія у ветеринарній онкології та за інфекційних хвороб.**Імунотерапія та імунопрофілактика хвороб тварин.**

Тема 10. Імунодефіцити у тварин.

Тема 11. Неоплазія органів імунної системи.

Тема 12. Системні імунологічні захворювання.

Тема 13. Хвороби лімфоїдної тканини.

Тема 14. Імунні порушення за бактеріальних хвороб.

Тема 15. Імунні порушення за вірусних хвороб.

Тема 16. Імунні порушення за протозойних інвазій та гельмінтозів.

Тема 17. Імунотерапія.

Тема 18. Вакцинація дрібних домашніх тварин.

Тема 19. Вакцинація продуктивних тварин та коней.

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 змістових 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 (10-19) - (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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ветеринарна імунологія: навч. посіб. / [А.М. Головка, Т.І. Фотіна, В.Ю. Кассіч та ін.]. – К.: «Аграрна освіта», 2011. – 160 с. 2. Ветеринарна імунологія. Практикум: навч. посіб. / [Мазуркевич А. Й. та ін.]. — К.: Агроосвіта, 2014. – 168 с. 3. Clinical Immunology of the Dog and Cat, Second Edition Copyright c 2008, 2012 Manson Publishing Ltd. Softcover edition, revised and updated 2012.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equine clinical immunology / [edited by] M. Julia B. Felipe. 2016. 341 p. 2. Veterinary immunology: An introduction / Ian R. Tizard. Seventh edition. 2004. 496 p. 3. Veterinary immunology and immunopathology / editors, Leon Neumann, Sophie Meier. 2009. 243 p 4. Veterinary Immunology: Principles and Practice / Michael J. Day, Ronald D. Schultz. Copyright c 2011 Manson Publishing Ltd. 256 p.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бібліотека НФаУ: e-mail library@nuph.edu.ua 2. Сайт дистанційного навчання: www.pharmel.kharkiv.edu 3. Сайт Word Organization for Animal Health: http://www.oie.int/
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3968

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