

## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

<b>Повна назва навчальної дисципліни</b>	«Імунологія репродукції тварин»
<b>Спеціальність</b>	211 «Ветеринарна медицина»
<b>Освітньо-наукова програма</b>	Ветеринарна медицина
<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (доктор філософії)
<b>Повна офіційна назва закладу вищої освіти</b>	Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
<b>Факультет (Інститут)</b>	Факультет ветеринарної медицини і технологій у тваринництві
<b>Кафедра</b>	Кафедра інфекційних та інвазійних хвороб
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 кредити ЄКТС / 120 год.
<b>Мова викладання</b>	Українською мовою

### 2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова дисципліна
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Для вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом (теоретичні знання та практичні навички) з наступних курсів: «Методика наукових досліджень», «Ветеринарна імунологія», «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин», «Цифрові технології у діагностиці хвороб тварин», «Методика наукового дослідження у ветеринарній медицині та організація підготовки дисертаційної роботи».
<b>Політика дисципліни</b>	<b>Академічна доброчесність.</b> Очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Відсутність посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших здобувачів є прикладами можливої академічної недоброчесності. <b>Відвідування занять.</b> Очікується, що всі здобувачі відвідують усі лекції і практичні заняття курсу. Здобувачі зобов'язуються інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку здобувачі повинні дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

### 3. Мета навчальної дисципліни

<p>Метою навчальної дисципліни «Імунологія репродукції тварин» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних компетенцій у сфері клінічної імунології та біології репродукції тварин.</p> <p>У процесі вивчення дисципліни «Імунологія репродукції тварин» у здобувачів формуються наступні компетентності:</p>	
<b>ІК</b>	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері ветеринарної медицини, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження,

	результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
<b>ЗК1</b>	Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі ветеринарної медицини на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
<b>ЗК2</b>	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
<b>ЗК3</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
<b>ЗК4</b>	Здатність працювати у міжнародному контексті.
<b>СК1</b>	Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері ветеринарної медицини, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.
<b>СК2</b>	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з ветеринарної медицини та дотичних до неї напрямів.
<b>СК3</b>	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у сфері ветеринарної медицини та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти.
<b>СК4</b>	Здатність вести наукові дискусії на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.
<b>СК5</b>	Здатність визначати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосовувати необхідне професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів, біологічних субстратів, судово-ветеринарної експертизи, гарантування безпечності та якості харчових продуктів, тощо відповідно до обраного напрямку та поставленої мети.
<b>СК6</b>	Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.
<b>СК7</b>	Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики ветеринарної медицини, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
<b>4. Зміст навчальної дисципліни</b>	
Тема 1. Вступ. Еволюція та будова імунної системи тварин. Історія розвитку імунології. Нобелівські лауреати в галузі імунології.	
Тема 2. Функціонування системи імунного захисту організму. Роль медіаторів у регуляції імунної відповіді. Видові особливості імунітету.	
Тема 3. Специфічна імунобіологічна реактивність.	
Тема 4. Методи оцінювання імунного статусу, клінічна оцінка та інтерпретація імунограм.	
Тема 5. Особливості системного та локального імунітету у різні періоди онтогенезу тварин.	
Тема 6. Імунобіологічні аспекти неплідності тварин. Імунологія молочної залози.	
Тема 7. Імуномодуючі препарати. Клінічні аспекти імуностимуляції та імунокорекції при патології систем та органів тварин.	
<b>5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни</b>	
Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:	
<b>РН1</b>	Мати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх

	світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій
PH3	Формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків наявні літературні дані та докази, зокрема результати експериментальних досліджень, спостережень, теоретичного аналізу та комп'ютерного моделювання систем і процесів у сфері ветеринарної медицини.
PH5	Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
PH9	Визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судово-ветеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напрямку дослідження та поставленої мети.

## 6. Види навчальних занять

Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), практичні заняття (ПЗ), самостійна робота (СР).

## 7. Методи навчання

Інтегровані методи (словесні, практичні, наочні, дистанційні), які забезпечують оптимальні шляхи досягнення навчальної мети.

## 8. Методи та критерії оцінювання

### 8.1 Критерії оцінювання

**8.1.1 Поточний контроль** проводиться під час аудиторних занять по кожній темі та кожному виду робіт.

За результатами поточного контролю виводиться **середня поточна оцінка (СПО)** за 100-бальною системою, яка визначається за формулою:

$$\text{СПО} = \frac{\text{сума поточних оцінок (за 5 – ти бальною шкалою)}}{\text{кількість поточних оцінок}} \times 20 \left( \text{вага 1 балу} \frac{100}{5} \right)$$

Критерії поточного оцінювання:

Оцінка	Критерії оцінювання
5	Здобувач вищої освіти повністю оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, дає послідовні чіткі і логічно побудовані відповіді на основні та додаткові питання, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Вміє застосовувати матеріал для винесення власних суджень.
4	Здобувач вищої освіти достатньо повно оволодів програмою навчальної дисципліни, засвоїв компетентності та програмні результати навчання, проте

	у відповідях (усних та письмових) допускає не суттєві неточності, з незначними помилками демонструє розуміння певних теорій і фактів, оперує понятійним апаратом з незначними помилками. Добирає аргументи на підтвердження своєї позиції.
3	Здобувач вищої освіти не в повному обсязі оволодів програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання, викладає основний зміст навчального матеріалу під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.
2	Здобувач вищої освіти не володіє програмою навчальної дисципліни, компетентностями та програмними результатами навчання. Фрагментарно, поверхнево (без аргументації та обґрунтування) викладає навчальний матеріал під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.
1	Здобувач вищої освіти демонструє неприйнятний рівень опанування програмою навчальної дисципліни.

**8.1.2 Семестровий контроль** з даної дисципліни здійснюється у формі іспиту в обсязі навчального матеріалу, визначеного освітньою програмою, що проводиться як контрольний захід та оцінюється за 100-бальною системою, національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Поояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82 – 89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75 – 81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67 – 74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60 – 66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35 – 59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1 – 34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

**8.1.3 Підсумковий контроль.** За результатами роботи здобувачів вищої освіти упродовж вивчення навчального курсу виводиться підсумкова оцінка за формулою:

$$\frac{\text{Середня поточна оцінка (макс. 100 б.)} + \text{Семестрова оцінка (макс. 100 б.)}}{2}$$

## 8.2 Методи поточного формативного оцінювання

За дисципліною передбачені такі методи поточного формативного оцінювання: опитування та усні коментарі викладача за його результатами, настанови викладачів в процесі виконання

практичних завдань, самооцінювання поточного тестування, обговорення та взаємооцінювання здобувачами виконаних завдань.	
<b>8.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання</b>	
Оцінювання протягом семестру проводиться у формі усних та письмових опитувань, тестування. Всі роботи повинні бути виконані самостійно.	
<b>9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни</b>	
<b>Засоби навчання</b>	Навчальний процес потребує наступних засобів навчання: <ul style="list-style-type: none"> <li>– мультимедійне обладнання;</li> <li>– комп'ютерна система та мережа;</li> <li>– роздатковий ілюстративний матеріал лекцій;</li> <li>– презентаційний матеріал лекцій;</li> <li>– методичні рекомендації до виконання практичних робіт.</li> </ul>
<b>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ветеринарний інформаційний ресурс України <a href="http://vet.in.ua">vet.in ua</a> <a href="http://agro.ua/net/animals/veterinary/discascs/g1-1/g2-1/">http://agro.ua/net/animals/veterinary/discascs/g1-1/g2-1/</a></li> <li>2. Департамент науково-освітнього забезпечення АПВ та розвитку сільських територій (офіційний веб-сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України) <a href="http://www.minagro/kyiv/ua/">http://www.minagro/kyiv/ua/</a></li> <li>3. Науково-методичний центр аграрної освіти <a href="http://www.smcae.kiev.ua">http://www.smcae.kiev.ua</a></li> <li>4. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Електронний фонд (тематичні та видові зібрання публікацій) <a href="http://www.nbuv.gov.ua">http://www.nbuv.gov.ua</a></li> <li>5. Доступ до повних текстів наукових журналів <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a></li> <li>6. Електронний навчальний курс «Імунологія репродукції тварин» <a href="http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1383">http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1383</a></li> </ol>