

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ІМУНОЛОГІЯ ТВАРИН»**

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
<b>Спеціальність</b>	Н6 «Ветеринарна медицина»
<b>Освітньо-наукова програма</b>	Ветеринарна медицина, <a href="https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/phd/H6onp2025-2026.pdf?v=01">https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp25/phd/H6onp2025-2026.pdf?v=01</a>
<b>Рівень вищої освіти</b>	третій (освітньо-науковий)
<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 ветеринарного акушерства, внутрішньої патології та хірургії
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 кредити ЄКТС / 120 год.
<b>Мова викладання</b>	Українською мовою
<b>Інформація про викладача дисципліни</b>	Горюк Юлія Вікторівна, доктор ветеринарних наук, доцент <a href="https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-veterinarnogo-akusherstva-vnutrishnoji-patologiji-ta-khirurgiji.html">https://pdatu.edu.ua/pro-universytet/kafedra-veterinarnogo-akusherstva-vnutrishnoji-patologiji-ta-khirurgiji.html</a> Електронна пошта: <a href="mailto:horiuky@pdatu.edu.ua">horiuky@pdatu.edu.ua</a> Номер телефону: +38(097) 6617964
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Дисципліна «Імунологія тварин» ґрунтується на досягнутих здобувачами компетентностях з дисциплін, передбачених освітньо-науковою програмою підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 (Н6) «Ветеринарна медицина».
<b>Політика дисципліни</b>	<b>Академічна доброчесність.</b> Відповідно до принципів академічної доброчесності та нормативних документів ЗВО «ПДУ» щодо політики академічної доброчесності, очікується, що роботи здобувачів будуть їх оригінальними дослідженнями та міркуваннями. Здобувачі, відповідально відноситимуться щодо дотримання норм законодавства про авторське право, вказуватимуть посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей, уникатимуть фальсифікації або фабрикації інформації. Дотримуватимуться усіх зобов'язань відповідно до укладеної декларації про дотримання академічної доброчесності <a href="http://surl.li/noftg">http://surl.li/noftg</a> , <a href="http://surl.li/focsn">http://surl.li/focsn</a> <b>Відвідування занять.</b> Обов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних

	<p>причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в он-лайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.</p> <p><b>Визнання результатів попереднього навчання.</b> У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих шляхом неформальної та/або інформальної освіти <a href="http://surl.li/fobze">http://surl.li/fobze</a>. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю).</li> </ul> <p>В інформальній освіті:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність наукової публікації;</li> <li>- волонтерська діяльність.</li> </ul> <p>Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»</p>
--	--

### 3. Мета навчальної дисципліни

**Мета вивчення навчальної дисципліни** полягає в поглибленні теоретичних знань аспіранта з імунології тварин та методів лабораторної діагностики, набуття ними практичних навиків лабораторної діагностичної роботи, а також постановки діагнозу та підготовку до самостійної наукової і практичної роботи.

У процесі вивчення дисципліни у здобувачів формуються наступні компетентності:

<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>ЗК 1.</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>ЗК 2.</b>	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
<b>ЗК 3.</b>	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
<b>ЗК 4.</b>	Здатність працювати у міжнародному контексті
<b>СК 1.</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>СК 2.</b>	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з ветеринарної медицини та дотичних до неї напрямів
<b>СК 3.</b>	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері ветеринарної медицини та дотичні до неї міждисциплінарні проекти
<b>СК 4.</b>	Здатність вести наукові дискусії на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.
<b>СК 5.</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>СК 7.</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

#### **4. Зміст навчальної дисципліни**

Тема 1. Органи та компоненти імунної системи

Тема 2. Функції та класифікація антитіл

Тема 3. Імунологічна реактивність та резистентність організму

Тема 4. Імунологічна толерантність та аутоімунний процес

Тема 5. Імунодефіцитні стани

Тема 6. Аутоімунні захворювання

Тема 7. Лікарські засоби біотехнологічного походження

#### **5. Орієнтовні теми індивідуальних завдань**

-

#### **6. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни**

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

<b>РН 1.</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
<b>РН 3.</b>	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. здійснення інновацій
<b>РН 5.</b>	Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми
<b>РН 9.</b>	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

## 7. Види навчальних занять

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

## 8. Методи навчання

Інтегровані методи навчання:

### Словесні методи

- лекція з елементами проблемного викладу;
- пояснення з використанням професійної термінології;
- евристична бесіда та дискусія;
- аналіз клінічних випадків («case-study»).

### Практичні методи

- лабораторні заняття;
- відпрацювання навичок у лабораторіях.

### Наочні методи

- демонстрація схем, таблиць, анатомічних препаратів;
- використання відео- та фото-матеріалів;
- візуалізація процесів;
- мультимедійні презентації;

### Дистанційні методи

- онлайн-лекції та вебінари;
- дистанційні тести, опитування та контроль знань;
- використання платформ Moodle, Google Meet, Zoom для інтерактивної взаємодії.

### Дослідницькі методи

- міні-дослідження в умовах лабораторій (проведення серологічних реакцій);
- участь у студентських наукових гуртках.

## 9. Методи та критерії оцінювання

### 9.1 Критерії оцінювання

В освітньому процесі Університету використовуються такі види контролю: поточний, семестровий (підсумковий) та підсумкова атестація здобувачів вищої освіти. Оцінювання здобувачів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою.

Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння здобувачів освіти навчального матеріалу. Форма проведення поточного контролю визначаються з урахуванням змісту накопичувальної системи оцінювання.

У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або 100 балів (якщо форма семестрового контролю – залік/диференційований залік). На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.

Сума балів за поточний контроль складається із балів, отриманих за результатами навчання під час лекцій, семінарських (практичних, лабораторних) занять та самостійної роботи здобувача вищої освіти.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю (якщо форма семестрового контролю – екзамен) або шляхом підсумування балів тільки з поточного контролю (якщо форма

семестрового контролю – залік). Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201>

## 9.2 Методи оцінювання

Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести, практичні завдання, розрахункові завдання, навчальні проекти), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle), індивідуальні завдання самоконтроль, самоаналіз.

## 19. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

<b>Засоби навчання</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Інструктивні матеріали, ілюстративні матеріали, звітна та планова ветеринарна документація.</li><li>2. Практикуми, посібники, підручники.</li><li>3. Відеофільми.</li><li>4. Презентаційний мультимедійний матеріал для лекцій.</li><li>5. Повні тексти лекцій (наочний і електронний варіант).</li><li>6. Методичні вказівки для практичних занять і самостійної роботи.</li><li>7. Питання для проведення семестрового контролю.</li></ol>
<b>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ветеринарна імунологія: навч. посіб. / А.М. Головка, Т.І. Фотіна, В.Ю. Кассіч та ін. Київ: «Аграрна освіта». 2011. 160 с.</li><li>2. Ветеринарна імунологія: практикум: навч. посіб. / А.Й. Мазуркевич та ін. Київ: Агроосвіта. 2014. 168 с.</li><li>3. Ветеринарна мікробіологія і імунологія /А.В. Демченко, В.А. Бортнічук, В.Г.Скібіцький, В.М. Апатенко. Київ: Урожай. 1996. 368 с.</li><li>4. Ветеринарна імунологія і імунопатологія / В.М. Апатенко. Київ: Урожай. 1994. 128 с.</li><li>5. Імунологія : підручник / А.Ю. Вершигора та ін.; за заг. ред. Є.У. Пастер. Київ: Вища школа. 2005. 599 с.</li><li>6. Методичні рекомендації до практичних робіт з дисципліни «Імунологія тварин» для здобувачів третього освітньо-наукового рівня спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»/ Сергій КЕРНИЧНИЙ, Тетяна КАРЧЕВСЬКА, Юлія ГОРЮК. Кам'янець-Подільський: ПДУ, 2023. – 47 с. <a href="http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/13295">http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/13295</a></li><li>7. Методичні рекомендації з організації контролю та профілактики розповсюдження збудників нозокомінальних інфекцій стійких до антимікробних препаратів у клініках ветеринарної медицини / М.М. Мочернюк, Ю.В. Горюк, М.Д. Кухтин. Кам'янець-Подільський: ЗВО «ПДУ», 2023. 26 с. <a href="http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/11916">http://188.190.33.55:7980/jspui/handle/123456789/11916</a></li><li>8. Електронний навчальний курс Ветеринарна імунологія <a href="http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3143">http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=3143</a></li></ol>