

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«БЕЗПЕКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ І ХАРЧОВИХ**  
**ПРОДУКТІВ»**

<b>1. Загальна інформація про навчальну дисципліну</b>	
<b>Спеціальність</b>	Нб «Ветеринарна медицина»
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Ветеринарна медицина
<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський)
<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
<b>Інформація про викладача дисципліни</b>	Присяний Сергій Борисович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент <a href="https://pdatu.edu.ua/pro-universitytet/kafedra-infektsijnikh-ta-invazijnikh-khvorob.html">https://pdatu.edu.ua/pro-universitytet/kafedra- infektsijnikh-ta-invazijnikh-khvorob.html</a> Електронна пошта: <a href="mailto:prosianyi2016@gmail.com">prosianyi2016@gmail.com</a> Номер телефону: +38(067) 1510584
<b>2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	
<b>Статус дисципліни</b>	Вибіркова
<b>Передумови для вивчення дисципліни</b>	Для вивчення дисципліни «Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів» здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Гігієна тварин і ветеринарна санітарія», «Основи біобезпеки, біоетики та екології у ветеринарній медицині», «Національне і міжнародне ветеринарне право», «Організація ветеринарної справи», «Ветеринарно-санітарна експертиза», «Благополуччя тварин», «Методика наукових досліджень».
<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 <http://surl.li/noftg>, <http://surl.li/foccn>

**Відвідування занять.** Об'ов'язковим є відвідування усіх видів занять. За об'єктивних причин (хвороба, карантин, індивідуальний графік, тощо) навчання може проходити в онлайн форматі. Здобувачі обов'язково мають дотримуватись строків визначених для виконання усіх видів письмових робіт що передбачені під час вивчення дисципліни.

**Визнання результатів попереднього навчання.** 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 <http://surl.li/fobze>. Зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю). В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту освітнього компоненту (окремій темі або змістовому модулю).

В інформальній освіті:

- наявність наукової публікації;
- волонтерська діяльність.

Перезарахування результатів навчання отриманих під час здобуття попередньої освіти здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Закладі вищої освіти «Подільський державний університет»

### 3. Мета навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів» є однією з вибіркового компонента фахової підготовки профільного каталогу освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» в процесі підготовки лікаря ветеринарної медицини і додатковою освітньою компонентою до дисципліни «Ветеринарно-санітарна експертиза».

*Мета дисципліни:* формування у здобувачів вищої освіти знань та практичних навичок з питань безпечності та якості продовольчої сировини і харчових продуктів, вивчення небезпечних факторів (біологічних, хімічних, фізичних), чинних нормативно-правових актів, а також методів контролю та попередження ризиків для здоров'я людини.

**Вивчення дисципліни дасть можливість здобувачам:**

- розкрити поняття безпеки продовольчої сировини і харчових продуктів;
- розглянути ризики та небезпеки, пов'язані з харчовими продуктами;
- засвоїти вимоги законодавства України та ЄС у сфері безпеки харчових продуктів;
- вміти ідентифікувати небезпечні фактори у сировині та продуктах харчування;
- застосовувати методи контролю забруднювачів та оцінки харчової безпеки;

- вивчити шляхи зниження контамінантів у харчових продуктах і сировині;
- орієнтуватися в системах забезпечення якості та безпечності (ISO, HACCP, GMP, GHP);
- розробляти та впроваджувати профілактичні заходи зниження ризиків.

#### 4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Поняття якості та безпечності харчових продуктів. Законодавча база (Україна, ЄС, Codex Alimentarius).

Тема 2. Системи забезпечення якості та безпечності (ISO 22000, HACCP, ISO, GMP, GHP та ін.).

Тема 3. Токсичні елементи, пестициди, промислові забруднювачі у харчових продуктах.

Тема 4. Радіонукліди, нітрати, харчові добавки та інші техногенні забруднювачі у харчових продуктах.

Тема 5. Антибіотики, гормональні препарати, мікотоксини та ГМО у харчових продуктах.

Тема 6. Мікробіологічні критерії безпеки. Санітарно-показові та патогенні мікроорганізми.

Тема 7. Мікроорганізми псування харчових продуктів. Методи запобігання псуванню.

#### 5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Відповідно до Закону України «Про ветеринарну медицину» лікар ветеринарної медицини несе юридичну та матеріальну відповідальність за випуск у реалізацію виключно доброякісних і санітарно безпечних продуктів.

У процесі вивчення навчальної дисципліни «Безпека продовольчої сировини і харчових продуктів» здобувач може набути певні результати навчання, а саме:

##### знати:

- чинні законодавчі акти з безпечності та якості харчових продуктів і сировини;
- основи стандартів (ISO 22000, HACCP, GMP, GHP);
- класифікацію та характеристики небезпечних факторів у харчових продуктах і сировині;
- критерії оцінки безпечності продовольчої сировини і продуктів
- принципи та методи контролю залишкових кількостей токсичних елементів, пестицидів, антибіотиків, гормонів, мікотоксинів, нітратів та ГМО;
- методи мікробіологічного контролю безпечності харчових продуктів.

##### вміти:

- застосовувати норми законодавства під час оцінки безпечності продукції;
- відбирати проби та проводити їх аналіз у лабораторних умовах;
- ідентифікувати небезпечні фактори у сировині та харчових продуктах;
- проводити санітарно-гігієнічну оцінку продовольчої продукції;
- застосовувати запобіжні заходи щодо потрапляння на ринок небезпечної продукції;
- організовувати та впроваджувати систему HACCP на підприємствах харчової промисловості.
- оформлювати результати лабораторних досліджень у вигляді протоколів, актів та висновків, що мають юридичну силу.

Окрім цього передбачено формування соціальних навичок та компетентностей сталого розвитку. Зокрема: самопрезентація в новому колективі, здатність керувати емоціями, уміння реагувати на критику, творче мислення, робота в команді, знання професійної етики, міжособистісне спілкування, відповідальність (soft skills); системне мислення, компетентність випередження, нормативна компетентність, компетентність співпраці, компетентність самоусвідомлення, компетентність критичного мислення (greencomp).

<b>6. Види навчальних занять</b>	
Видами навчальних занять при вивченні дисципліни є лекції (Л), лабораторні заняття (ЛЗ), виробнича практика (ВП), самостійна робота (СР).	
<b>7. Методи навчання</b>	
Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення, бесіда проблемно-пошукового характеру, діалог); наочні методи (пояснювально-ілюстративний), практичні методи (робота з навчально-методичною літературою, проєктування педагогічної технології, практичні методи (виконання лабораторних практичних завдань, самостійної роботи); методи формування пізнавальних інтересів (створення ситуації інтересу, навчальні дискусії; метод використання життєвого досвіду, проєктування професійних ситуацій); методи стимулювання, мотивації й обов'язку (роз'яснення мети навчального предмета, висування вимог до вивчення предмета, оперативний контроль); комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання).	
<b>8. Методи та критерії оцінювання</b>	
<b>8.1 Критерії оцінювання</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>У межах поточного контролю здобувач вищої освіти може набрати 60 балів. На семестровий контроль у формі екзамену відводиться 40 балів. Розподіл балів, які можуть набрати здобувачі зазначені у відповідній робочій програмі.</p> <p>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.</p> <p>Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни обчислюється шляхом додавання набраних здобувачем вищої освіти балів з поточного та семестрового контролю.</p> <p>Підсумкова оцінка виставляється у відомості обліку успішності, індивідуальному навчальному плані.</p> <p>Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Відповідність підсумкової рейтингової оцінки в балах відповідає оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в Закладі вищої освіти «Подільський державний університет» <a href="https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201">https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/planuvannya-ta-organizaciya/p04062022.pdf?ver=18022201</a> та робочої програми з даної дисципліни.</p>	
<b>8.2 Методи оцінювання</b>	
Усні (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), письмові (самостійна робота, тести), комп'ютерні (презентації доповідей, виконання завдань у системі Moodle ), самоконтроль, самоаналіз.	
<b>9. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни</b>	
<b>Засоби навчання</b>	<p>Навчальний процес потребує наступних засобів навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мультимедійне обладнання;</li> <li>- комп'ютерна система та мережа;</li> <li>- інструктивно-нормативні матеріали, ілюстративні матеріали;</li> <li>- навчальні посібники, підручники;</li> <li>- презентаційний мультимедійний матеріал для лекцій та лабораторних</li> </ul>

	<p>занять;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повні тексти лекцій (наочний і електронний варіант);</li> <li>- інструменти, посуд, обладнання для проведення лабораторних занять.</li> </ul>
<p><b>Інформаційне навчально-методичне забезпечення</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологічні основи безпеки харчових продуктів: навч. посібник [Електронний ресурс] / А. В. Слащева. Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2023. 524 с. URL:<a href="http://elibrary.donnuet.edu.ua/2889/1/2023_NP_Tehnologichni%20snovi%20bezpeki%20harchovih%20produktiv.pdf">http://elibrary.donnuet.edu.ua/2889/1/2023_NP_Tehnologichni%20snovi%20bezpeki%20harchovih%20produktiv.pdf</a></li> <li>2. Тваринництво та ветеринарія. URL : <a href="http://tvarinnictvo-ta-veterinarija">http://tvarinnictvo-ta-veterinarija</a></li> <li>3. Ефективне тваринництво. URL : <a href="http://www.efpit.ua@gmail.com">www.efpit.ua@gmail.com</a></li> <li>4. Технології виробництва та переробка продуктів тваринництва. URL : <a href="http://www.redakciaviddil@ukr.net">www.redakciaviddil@ukr.net</a></li> <li>5. Посібник з питань безпечності харчових продуктів URL : <a href="https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0/211548_Chapter%204.pdf">https://dpss.gov.ua/storage/app/sites/12/%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%85%D0%B0%D1%80%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0/211548_Chapter%204.pdf</a></li> <li>6. Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. URL: <a href="https://dpss.gov.ua/">https://dpss.gov.ua/</a>.</li> <li>7. Про затвердження Гігієнічних вимог до виробництва та обігу харчових продуктів тваринного походження URL : <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1409-22#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1409-22#Text</a></li> <li>8. Про затвердження Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів URL : <a href="https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11#Text">https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11#Text</a></li> <li>9. Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи. URL : <a href="https://vet.gov.ua/">https://vet.gov.ua/</a></li> <li>10. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського URL : <a href="http://www.nbuv.gov.ua/">http://www.nbuv.gov.ua/</a></li> <li>11. Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н6 «Ветеринарна медицина» <a href="https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp2025/opp-m-vet.pdf?v=03">https://pdatu.edu.ua/images/navchalna-robota/opp/opp2025/opp-m-vet.pdf?v=03</a></li> </ol>