

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІАКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально – науковий інститут денної освіти  
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### «Експертні дослідження в біотехнології»

на 2021-2022 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	4 курс, 1,2 семестр
Освітня програма/спеціалізація	«Біотехнологія»
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Ступінь вищої освіти	бакалавр

ПІБ НПП, який веде дану дисципліну,  
науковий ступінь і вчене звання,  
посада

**Хмельницька Євгенія Вікторівна**  
К.Т.Н.,

доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Контактний телефон	+38-066-321-71-30
Електронна адреса	evghmel37112@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.puet.edu.ua/">http://www.puet.edu.ua/</a> он-лайн: електронною поштою, пн-пт з 10.00-17.00
Сторінка дистанційного курсу	<a href="https://el.puet.edu.ua/">https://el.puet.edu.ua/</a>

#### Опис навчальної дисципліни

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	Набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань і практичних навичок з організації та порядку проведення експертизи кількості та якості продовольчих товарів вітчизняного й закордонного виробництва, особливостей проведення експертизи окремих груп товарів.
<b>Тривалість</b>	6 кредитів ЄКТС/180 годин (лекції 32 год., практичні заняття 40 год., самостійна робота 108 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії, виїзні, ділові ігри, самостійна робота поза розкладом, інтерактивна дискусія.
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: 1-й семестр - ПМК (залік); 2-й семестр - Екзамен
<b>Базові знання</b>	Загальна біотехнологія, Процеси і апарати біотехнологічних виробництв, Технологія біовиробництв, Біотехнологія та здоров'я людини
<b>Мова викладання</b>	Українська

#### Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<ul style="list-style-type: none"><li>Вміти застосовувати знання складу та структури клітин різних біологічних агентів для визначення оптимальних умов культивування та потенціалу використання досліджуваних клітин у біотехнології (ПР07);</li><li>Вміти виділяти з природних субстратів та ідентифікувати мікроорганізми різних систематичних груп. Визначати морфолого-культуральні та фізіолого-біохімічні властивості</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК01);</li><li>Здатність використовувати ґрунтовні знання з хімії і біології в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми (СК02);</li><li>Здатність працювати з біологічними агентами, використовуваними у біотехнологічних процесах (мікроорганізми, гриби, рослини, тварини; віруси; окремі їхні компоненти) (СК04);</li><li>Здатність здійснювати експериментальні дослідження з вдосконалення біологічних агентів. Вміння викликати зміни у</li></ul>

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
<p>різних біологічних агентів. (ПР08);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вміти проводити експериментальні дослідження з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів зовнішнього середовища на життєдіяльність клітин живих організмів (ПР10);</li> <li>• Використовуючи мікробіологічні, хімічні, фізичні, фізико-хімічні та біохімічні методи, вміти здійснювати хімічний контроль (визначення концентрації розчинів дезінфікувальних засобів, титрувальних агентів, концентрації компонентів поживного середовища тощо), технологічний контроль (концентрації джерел вуглецю та азоту у культуральній рідині упродовж процесу; концентрації цільового продукту); мікробіологічний контроль (визначення мікробіологічної чистоти поживних середовищ після стерилізації, мікробіологічної чистоти біологічного агента тощо), мікробіологічної чистоти та стерильності біотехнологічних продуктів різного призначення (ПР12)</li> </ul>	<p>структурі спадкового апарату та функціональній активності біологічних агентів (СК05);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва (СК06);</li> </ul>

### Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
<b>Модуль 1. Основи й технологія проведення експертизи</b>		
Тема 1. Поняття, мета й завдання експертизи товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчіть законодавче регулювання експертної діяльності організації і підприємства, що здійснюють експертизу товарів
Тема 2. Роль і функції торгово-промислових палат у формуванні міжнародної торгівлі	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Ознайомлення із класифікацією експертиз, характеристикою загальних видів експертиз та їх застосуванням
Тема 3. Інформаційні засоби експертизи товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчення вимог до порядку одержання, використання, поширення та зберігання інформації, а також системи створення інформації, її джерела, статус учасників інформаційних відносин, доступ до інформації та її охорону
Тема 4. Організація проведення експертизи	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчення типових помилок під час проведення експертизи.
Тема 5. Технологія проведення експертизи товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчіть особливості експертизи товарів із пошкодженням пакуванням
Тема 6. Санітарно-гігієнічна, ветеринарна, екологічна експертизи товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Використовуючи Закон України «Про ветеринарну медицину», вивчіть порядок видачі гігієнічних висновків
Тема 7. Товарознавча судова експертиза	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	Використовуючи Закон України «Про судову експертизу» та «Інструкцію про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень», ознайомтесь з основними завданнями судової товарознавчої експертизи, орієнтовним переліком вирішуваних питань.
<b>Модуль 2. Експертиза продовольчої сировини та харчових продуктів</b>		

Назва теми	Види робіт	Завдання самостійної роботи у розрізі тем
Тема 8. Фітосанітарна експертиза	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчити особливості ідентифікації окремих видів карантинних організмів.
Тема 9. Технологічна експертиза харчових продуктів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчення впливу технології виготовлення й обладнання на якість і безпечність готової продукції. Санітарні вимоги до виробничих цехів, сировини, матеріалів та обладнання.
Тема 10. Ідентифікація та фальсифікація товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчити види фальсифікації та їх характеристику
Тема 11. Аспекти товарознавчої експертизи борошна, круп, макаронних, хлібобулочних виробів і харчових концентратів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Ознайомтеся із допустимими та недопустимими дефектами борошна, круп, макаронних, хлібобулочних виробів і харчових концентратів
Тема 12. Особливості експертизи крохмалю, цукру, меду, кондитерських виробів та смакових товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчити гігієнічні вимоги до кондитерських товарів
Тема 13. Особливості експертизи свіжих і перероблених плодів та овочів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчення критеріїв ідентифікації плодоовочевих товарів.
Тема 14. Особливості товарознавчої експертизи молочних продуктів, харчових жирів, яєць і яєчних товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Вивчення дефектів яєць і яєчних товарів
Тема 15. Особливості товарознавчої експертизи м'ясних та рибних товарів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування; поточна модульна робота	Вивчення особливостей маркування м'яса птиці та продуктів її перероблення. Визначення відповідності маркування рибних консервів та пресервів

### Інформаційні джерела

1. Батутіна А. П. Експертиза товарів : навч. посіб. / А. П. Батутіна, І. В. Ємченко. – Київ : ЦУЛ, 2003. – 278 с.
2. Інструкція про порядок проведення товарознавчої експертизи товарів (продукції) експертами Торгово-промислових палат України. – Київ : ТПП України, 2000. – 24 с. – (Нормативний документ ТПП України. Інструкція).
3. Коломієць Т. М. Експертиза товарів : підручник : у 2 ч. / Коломієць Т. М., Притульська Н. В., Романенко О. Л. – 2-ге вид., допов. та переробл. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 370 с.
4. Методика проведення товарознавчої експертизи товарів експертами Торгово-промислових палат в Україні : МСЯ-01-05. – Офіц. вид. – Київ : ТПП України, 2005. – 35 с. – (Нормативний документ ТПП України. Методика).
5. Козьмич Д. І. Експертиза товарів : навч. посіб. / Д. І. Козьмич, А. Д. Кобищан, Л. О. Назаренко. – РВВ ПУЕТ, 2011. – 373 с.
6. Борошно та хлібобулочні вироби. Нормативні документи : довідник : у 2 т. – Укр. та рос. мовами / за заг. ред. В. Л. Іванова. – Львів : НІЦ «Леонорм», 2000. – Т. 1. – 260 с.
7. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : довідник : у 3 т. / за заг. ред. Б. М. Куртка, Р. П. Симонова. – Львів : НІЦ «Леонорм», 2000. – Т. 2. – 294 с.
8. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів в Україні. Нормативні документи : довідник : у 3 т. / за заг. ред. Б. М. Куртка, Р. П. Симонова. – Львів : НІЦ «Леонорм», 2000. – Т. 3 – 290 с.
9. Методи визначення фальсифікації товарів : навч. посіб. / А. А. Дубініна, І. Ф. Овчиннікова, С. О. Дубініна [та ін.]. – Київ : Видавничий дім «Професіонал», 2010. – 272 с.
10. Назаренко Л. О. Експертиза продовольчих товарів закордонного виробництва : текст лекції / Л. О. Назаренко. – Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2007. – 39 с.

11. Назаренко Л. О. Експертиза продовольчих товарів : опорний конспект лекцій / Л. О. Назаренко. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2004. – 96 с.
12. Назаренко Л. О. Експертиза продовольчих товарів : опорний конспект лекцій / Л. О. Назаренко. – Полтава : РВЦ ПУСКУ, 2007. – Ч. 2. – 48 с.
13. Назаренко Л. О. Етапи проведення експертизи : текст лекцій / Л. О. Назаренко. – Полтава : РВВ ПУСКУ, 2001. – 44 с.
14. Назаренко Л. О. Експертиза товарів (Експертиза продовольчих товарів) [текст] : навч. посіб. / Л. О. Назаренко. – Київ : Центр учб. л-ри, 2014. – 312 с.
15. Назаренко Л. О. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів : курс лекцій / Л. О. Назаренко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 314 с.
16. Про захист прав споживачів : Закон України № 1023-ХІІ редакція від 01.01.2016 [Електронний ресурс] : офіційний веб-портал Верховна Рада України. Нормативно-правова база України. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>

### **Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

- Пакет програмних продуктів Microsoft Office.

### **Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання**

- Політика щодо термінів виконання та перескладання: завдання, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75 % від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності). Перескладання модулів відбувається із дозволу провідного викладача за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- Політика щодо академічної доброчесності: списування під час виконання поточних модульних робіт та тестування заборонено (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі (Moodle) за погодженням із провідним викладачем.
- Політика зарахування результатів неформальної освіти: <http://puet.edu.ua/uk/publicna-informaciya>

### **Оцінювання**

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

<b>Види робіт</b>	<b>Максимальна кількість балів</b>
Модуль 1 (теми 1-7): відвідування лекцій (8 балів); наявність опрацьованого матеріалу з теми лекції (8 балів); відвідування занять (10 балів); обговорення матеріалу занять (10 балів); виконання навчальних завдань (10 балів); завдання самостійної роботи (20 балів); тестування (10 балів); поточна модульна робота (24 бали)	100
Разом	100
Модуль 2 (теми 8-15): відвідування лекцій (4 балів); наявність опрацьованого матеріалу з теми лекції (4 балів); відвідування занять (4 балів); обговорення матеріалу занять (4 балів); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (8 балів); поточна модульна робота (20 балів)	60
Екзамен	40
Разом	100

### **Шкала оцінювання здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни