

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПІАКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут бізнесу і сучасних технологій  
Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

## СИЛАБУС

навчальної дисципліни  
**«ЕКО- та ГМО-продукти»**  
на 2020-2021 навчальний рік

Дисципліна вільного вибору професійних компетентностей для студентів денного відділення	
Курс та семестр вивчення	2 курс
Ступінь вищої освіти	бакалавр

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

**Бірта Габрієлла Олександрівна**

д.с.-г.н., професор

завідувач кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

Контактний телефон	+38-066-907-69-94
Електронна адреса	birta2805@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.tpt.puet.edu.ua/stud.php">http://www.tpt.puet.edu.ua/stud.php</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>	Полягає у придбанні майбутніми фахівцями розуміння суті органічних продуктів харчування та ГМ-продуктів, переваг та ризиків використання такої продукції.
<b>Тривалість</b>	3 кредити ЄКТС/90 годин (лекції 16 год., практичні заняття 20 год., самостійна робота 54 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та практичні заняття в аудиторії та виїзні, самостійна робота поза розкладом
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування занять; захист домашнього завдання; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; доповіді з рефератами та їх обговорення; тестування; поточна модульна робота Підсумковий контроль: залік (ПМК)
<b>Базові знання</b>	Вивчення суті органічного виробництва, землеробства, скотарства; сертифікації та маркування органічної продукції; аналіз перспектив подальшого розвитку органічних продуктів харчування; вивчення досягнення генної інженерії; аналіз використання ГМ-сировини при виробництві продуктів харчування, ризику та переваги; проведення оцінки якості продуктів з ГМО; вивчення методів виявлення ГМО та їх похідних в продуктах харчування; вивчення особливостей маркування харчових продуктів з ГМО-сировини.
<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 управляти суб'єктами господарювання у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності з метою забезпечення їх ефективності;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li><li>здатність спілкуватися професійною іноземною мовою;</li></ul>

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонструвати вміння вирішувати проблемні ситуації, що виникають в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур за умов невизначеності і ризиків;</li> <li>• впроваджувати інноваційні проекти з метою створення умов для ефективного функціонування та розвитку підприємницьких, торговельних і біржових структур;</li> <li>• демонструвати здатність до адаптації і дії в новій ситуації, генерувати нові ідеї в області підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</li> <li>• планувати і проводити наукові дослідження, демонструвати результати наукових робіт та готувати їх до оприлюднення;</li> <li>• застосовувати педагогічні технології на рівні достатньому для реалізації розроблених програм навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах.</li> <li>• демонструвати навички самостійного опанування новими знаннями, використовуючи сучасні освітні та дослідницькі технології у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</li> <li>• моделювати процеси розвитку підприємницьких, торговельних і біржових структур за невизначених умов і вимог.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обґрунтовані рішення;</li> <li>• здатність до адаптації та дії в новій ситуації, бути критичним та самокритичним;</li> <li>• здатність до ефективної зовнішньої та внутрішньої комунікації;</li> <li>• здатність до абстрактного мислення, пошуку, опрацювання, аналізу та синтезу інформації;</li> <li>• здатність проводити дослідження з використанням теоретичних та прикладних досягнень в сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</li> <li>• здатність проводити оцінювання продукції, товарів і послуг в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності;</li> <li>• здатність до ефективного управління діяльністю суб'єктів господарювання в сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;</li> <li>• вміння планувати і проводити наукові дослідження, готувати результати наукових робіт до оприлюднення;</li> <li>• вміння застосовувати основи педагогіки і психології у навчально-виховному процесі у вищих навчальних закладах освіти;</li> <li>• здатність застосовувати загальнонаукові та спеціальні методи наукових досліджень для формування пропозицій у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.</li> </ul>

### **Тематичний план навчальної дисципліни**

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>
<b>Модуль 1. Поняття органічного виробництва</b>		
Тема 1. Проблема якості сучасних продуктів харчування	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповідь за темою: «Проблема якості сучасних продуктів харчування»
Тема 2. Органічне виробництво	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Загальна концепція біологічного землеробства», «Цілі, завдання, закони біологічного землеробства», «Принципи біологічного землеробства», «Органічне овочівництво», «Органічне виробництво в племінному молочному скотарстві України», «Значення свинарства у виробництві продукції тваринництва: принципи органічного свинарства»
Тема 3. Сертифікація та маркування органічної продукції	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних	Підготувати доповіді за темами: «Вимоги міжнародних стандартів щодо сертифікації органічного виробництва та акредитації органів, які її

<b>Назва теми</b>	<b>Види робіт</b>	<b>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</b>
	завдань; завдання самостійної роботи; тестування	здійснюють», «Інспектування при органічному виробництві», «Відокремлене та паралельне виробництво при органічному фермерстві», «Стандартизація диких рослин», «Акредитація ОС органічного виробництва»
Тема 4. Стан ринку органічної продукції в Україні	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Виробництво органічної продукції у світі», «Реалізація органічної продукції у світі»
<b>Модуль 2. Генно-модифіковані продукти харчування</b>		
Тема 5. Теоретичні основи ГМО. Історія виникнення ГМО. Види ГМО.	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Історія створення продуктів з ГМ-сировини», «Світове виробництво продуктів з ГМ-сировини»
Тема 6. Основні напрямки створення ГМ-сировини	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «ГМ-сировина при виробництві продуктів для дитячого харчування», «Вплив ГМО на дитячий організм», «Наслідки вживання дитячих ГМ-продуктів»
Тема 7. Переваги та основні ризики при використанні ГМ-продуктів	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Генна інженерія при створенні ГМО-продуктів харчування», «Трансгенні овочі та фрукти», «Трансгенні м'ясні продукти», «Трансгенна риба»
Тема 8. ГМО у харчовому виробництві	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Отримання жирних кислот», «Отримання вуглеводів, вітамінів», «Отримання мікро- та мікроелементів», «Видалення алергенів та антинутрієнтів»
Тема 9. Порядок проведення дослідження харчової продукції з ГМ-сировини на якість та біобезпечність	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Експертиза генетично модифікованих харчових продуктів», «Практичне застосування законодавства щодо ГМО в Україні»
Тема 10. Нормативно-законодавча база суспільного відстеження при використанні ГМ-культур. Маркування харчових продуктів з ГМ-сировини	Відвідування занять; обговорення матеріалу занять; виконання навчальних завдань; завдання самостійної роботи; тестування	Підготувати доповіді за темами: «Директиви ЄС щодо продуктів з ГМО-сировини», «Поняття нон-ГМО», «Принципи Картагенського протоколу», «Перелік харчових продуктів, щодо яких здійснюється контроль вмісту генетично модифікованих організмів», «Міжнародно-правове регулювання поводження з ГМО»

### **Інформаційні джерела**

1. Баласинович Б. ГМО: виклики сьогодення та досвід правового регулювання / Б. Баласинович, Ю. Ярошевська // Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. – Київ: Видавничий дім «АДЕФ-Україна», 2010. – 256 с.
2. Бегей С.В. Екологічне землеробство: підручник / С.В. Бегей. – Львів: ПП"Новий Світ-2000", 2010. – 429с.
3. Берлач Н. А. Адміністративно-правові засади формування органічного напрямку у сільському господарстві України: монографія / Н. А. Берлач. – Київ: Новая Идеология, 2010. – 398 с.

4. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Генно-модифіковані організми: за і проти. Навчальний посібник, 2012. – 165 с.
5. Вильям Хорвиц и др. Методы анализа пищевых сельскохозяйственных продуктов и медицинских препаратов – Москва: Пищевая пром-сть, 2004. – 124с.
6. Вольшанский М.И. Методы анализа пищевых, сельскохозяйственных продуктов и медицинских препаратов – Москва: 2004. – 234с.
7. Голубев В.Н., Жиганов И.Н. Пищевая биотехнология. – Москва: Делипринт, 2011. – 123 с.
8. Гудзь В. П. Адаптивні системи землеробства: підручник / В. П. Гудзь, І. Д. Примак та ін. – Київ: Центр учбової л-ри, 2007. – 334 с.
9. Гуттман Б., Гриффите Э., Сузуки Д., Куллис Т. Генетика. — Пер. с англ. О. Перфильева. — Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2004. — 448 с.
10. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления. – Москва: Лаборатория базовых знаний Юнимедиастайл, 2002. – 832 с.
11. Дубініна А.А., Малюк Л.П., Селютіна Г.А. Токсичні речовини у харчових продуктах та методи їх визначення. – Київ: ВД „Професіонал”, 2007. – 384с.
12. Жемела Г.П. Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва. – Полтава: ПДАА, 2006. – 212 с.
13. Закон України “Про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів”. – Відомості Верховної Ради України, 2007, № 35, ст. 484.
14. Закону України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/425-18>.
15. Клячко Ю.А., Беленький С.М. Методы анализа пищевых продуктов. – Минск: Знание 2008. - 324с.
16. Костиркіна Т.Д. Якість продукції, метрологія та стандартизація – основа якості – Харків: НТУ «ХП», 2000 – 204с.
17. Павлоцкая Л.Ф., Дуденко Н.В., Евлаш В.В. Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки. – Київ: Фирма „ИНКОС”, 2007. – 287с.
18. Пономарьов П. Х., Сирохман І. В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. – Навчальний посібник. – Київ: Лібра, 2009. – 272 с.
19. Седых Н.В., Кристансон М. Ж. Контроль качества в биотехнологии – Рига: Зинатне, 2010. – 335 с.
20. Титаренко А.Д., Павлова В.А., Малигіна В.Д. Ідентифікація та фальсифікація продовольчих товарів. – Київ: Центр навч. літ-ри, 2006. – 192 с.
21. Товарознавство. Харчові продукти з генетично модифікованої сировини. Т.50: навч. посібник / А.А. Дубініна [та ін.]. – Харків: ХДУХТ, 2015. – 267 с.
22. Царенко О.М., Руденко В.П. Управління якістю агропромислової продукції. – Суми: Університетська книга, 2006. – 431 с.
23. Шевелуха В.С., Калашникова Е.А., Дегтярєв С.В. Сельскохозяйственная биотехнология. - Москва: Высшая школа, 2008. – 416 с.

### **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 1-4): робота на практичному занятті (10 балів), проходження підсумкового тесту до тем (20 бали); завдання самостійної роботи (5 балів); поточна модульна робота (10 балів)	45
Модуль 2 (теми 5-10): робота на практичному занятті (10 балів), проходження підсумкового тесту до тем (30 бали); завдання самостійної роботи (5 балів); поточна модульна робота (10 балів)	55
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