

**СИЛАБУС**  
навчальної дисципліни  
**«SMART-ПРОДУКТИ ТА СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**  
на 2024-2025 навчальний рік

Курс та семестр вивчення	3 курс 2 семестр
Освітня програма	«Ресторанні технології», «Харчові технології та інженерія»
Спеціальність	181 Харчові технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Ступінь вищої освіти	бакалавр

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

**Тюрікова Інна Станіславівна**  
д.т.н., професор,  
професор кафедри технологій харчових  
виробництв і ресторанного господарства

Контактний телефон	+38-050-958-26-93
Електронна адреса	tyurikovainna@gmail.com
Розклад навчальних занять	<a href="http://schedule.puet.edu.ua/">http://schedule.puet.edu.ua/</a>
Консультації	очна <a href="http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.php">http://www.thvrg.puet.edu.ua/cont.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>

**Описання навчальної дисципліни**

<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	формування у студентів, як майбутніх фахівців у галузі харчових технологій, цілісної системи знань і умінь з'ясування ролі окремих біокомпонентів у життєдіяльності організму людини та вивчення особливостей технологій харчових продуктів нового покоління із задалегідь прогнозованими властивостями відповідно до принципів здорового харчування
<b>Тривалість</b>	5 кредитів ЄКТС/150 годин (лекції - 20 год., практичні заняття – 40 год., самостійна робота – 90 год.)
<b>Форми та методи навчання</b>	Лекції та лабораторні заняття в аудиторії, самостійна робота поза розкладом Методи - інтерактивні, візуалізації знань, комп'ютерно-орієнтовні
<b>Система поточного та підсумкового контролю</b>	Поточний контроль: відвідування занять; навчальна робота на практичних заняттях; виконання індивідуальних завдань; самостійна робота з підготовки до занять та виконання домашніх завдань; поточна модульна контрольна робота. Підсумковий контроль - залік
<b>Базові знання</b>	-
<b>Мова викладання</b>	Українська

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

<b>Компетентності, якими повинен оволодіти студент</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел</li></ul>
<b>Програмні результати навчання</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій</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. Формування асортименту Smart продуктів</b>		
Тема 1. Smart харчування як уявлення про технології вибору їжі	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення	Еволюція європейського харчування. Якість і безпека харчування населення. Адекватне харчування й його практична реалізація. Правильне харчування. Новітні технології смарт-продуктів.
Тема 2. Інновації в харчових технологіях	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення	Інновацій технології в харчуванні. Нові тенденції в харчуванні. Тенденція до "Freedom Food" "Розумна їжа". Smart food. Функціональні властивості природної сировини.
Тема 3. Природні фізіологічно-функціональні властивості рослинної сировини	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення	Перспективи отримання білкових концентратів із зеленої маси. Сировинна база для рослинних і тваринних альтернатив. Функціональні інгредієнти дикорослої сировини та її використання у технологіях харчування. Нетрадиційні технології в харчуванні.
Тема 4. Нетрадиційні технології для м'ясних і рибних продуктів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення; модульна контрольна робота	Використання соєвих продуктів для формування м'ясних продуктів цільового призначення. Використання зернових продуктів у технології м'ясних виробів. Ковбасні вироби і м'ясні копченості функціонального призначення. Емульсійні жирові продукти .
<b>Модуль 2. Сучасні технології в харчовій галузі</b>		
Тема 5. ІТ-технології в харчовій промисловості	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на заняттях; завдання самостійної роботи; завдання індивідуальної роботи; тестування	Нові тенденції в харчових технологіях Цифровізація в харчовій промисловості. Вплив новітніх технологій на майбутнє продуктів харчування та напоїв. Інформаційні технології для харчової галузі
Тема 6. Адитивні технології	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на заняттях; завдання самостійної роботи; завдання індивідуальної роботи; тестування	Адитивні технології в харчуванні. 3D-принтер - майбутнє функціонального харчування. Сучасні пристрої та харчові матеріали в харчових технологіях сучасності. База даних смарт-рецептів. Переваги та недоліки адитивних технологій.
Тема 7. Технології та інновації, які змінюють ресторанний бізнес	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення	Ощадливе виробництво. Еко-френдлі рішення. Сучасний апсайклінг – ефективні рішення та економічний ефект. Апсайклінг в ресторанному бізнесі. Сучасні event-технології в ресторанному бізнесі
Тема 8. Smart-пакування для харчових продуктів	Відвідування занять; виконання навчальної роботи на лабораторних заняттях; завдання самостійної роботи; захист результатів виконання лабораторних завдань та їх обговорення; модульна контрольна робота	«Smart-пакування» та основні аспекти його застосування. Технології активної упаковки. Упаковка сьогодення. Сучасні способи зберігання та автоматизація процесів на виробництві.

**Інформаційні джерела**

1. Інноваційні технології у ресторанному, готельному господарстві та туризмі : навч. посібник / Н. М. Влащенко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018.373 с.

2. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення / за ред. О.І. Черевко, М.І. Пересічний. ХДУХТ, Харків, 2017. 591 с.
3. Технологія м'ясопродуктів з нетрадиційної м'ясної сировини : підручник / Л. М. Пешук, М. О. Янчева, О. І. Гашук, С. Г. Кириченко. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 296 с.
4. Тюрікова І. С. Технологія харчової продукції з використанням волоського горіха: теорія і практика / монографія. Полтава: ПУЕТ, 2015. 203 с.
5. IT-технологии в пищевой промышленности. URL: [https://www.facebook.com/permalink.php?story\\_fbid=366194408635138&id=100057337442728](https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=366194408635138&id=100057337442728).
6. Innovations in food technology. Editorial Calendar 2022 / 2023. URL: <https://innovationsfood.com/>
7. Innovative food technology trends for 2023. URL: <https://foodsafedrains.com/blog/innovative-food-technology-trends>.

### Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.

Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів: мультимедійні презентації, програмний засіб «OpenTest 2.0». Тестування проводиться під час проведення занять (поточний контроль) і під час підсумкового контролю знань, дистанційний курс у системі дистанційного навчання ПУЕТ.

### Політика вивчення навчальної дисципліни та оцінювання

**Політика оцінювання здобувачів вищої освіти.** Роботи, 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). Положення про організацію освітнього процесу <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-proczesu.pdf>

Положення про порядок та критерії оцінювання знань, вмінь та навичок здобувачів вищої освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_por\\_kryt\\_ocinyvannya.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_kryt_ocinyvannya.pdf)

Порядок ліквідації здобувачами вищої освіти академічної заборгованості <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/poryadok-likvidaciyi-zdobuvachamy-vyshhoyi-osvity-akademichnoyi-zaborgovanosti.pdf>

Положення про повторне навчання [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_pro-povt-navch.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-povt-navch.pdf)

**Політика щодо відвідування.** Відвідування занять є обов'язковим компонентом. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в режимі он-лайн.

**Політика щодо академічної доброчесності.** Здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності, зокрема недопущення академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації, списування під час поточного, рубіжного та підсумкового контролю. Списування під час контрольних робіт та поточних тестів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття. В ПУЕТ діють:

Кодекс честі студента [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks\\_chesti\\_students.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/kodeks_chesti_students.pdf)

Положення про академічну доброчесність [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_akadem\\_dobrocheshnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_akadem_dobrocheshnist.pdf).

Положення про запобігання випадків академічного плагіату <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-zapobigannya-vypadkam-akademichnogo-plagiatu.pdf>

**Політика визнання результатів навчання визначена такими документами:**

Положення про порядок перезарахування результатів навчання, здобутих в іноземних та вітчизняних закладах освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_por\\_perezarah\\_rez\\_zvo.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_por_perezarah_rez_zvo.pdf)

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha\\_pro\\_akademichnu\\_mobilnist.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozha_pro_akademichnu_mobilnist.pdf)

Положення про порядок визнання результатів навчання здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти посилення; інфографіка (розділ Освіта/Організація освітнього процесу/Неформальна освіта) <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-poryadok-vyznannya-rezultativ-navchannya-zdobutyh-shlyahom-neformalnoyi-ta-abo-informalnoyi-osvity.pdf>

### Політика вирішення конфліктних ситуацій:

Положення про правила вирішення конфліктних ситуацій <https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya-pro-pravyla-vyrishennya-konfliktnyh-sytuacij-u-puet.pdf>

Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю у формі екзамену [https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh\\_pro-apel\\_pidsontr.pdf](https://puet.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozh_pro-apel_pidsontr.pdf)

Уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcii/>

### Політика підтримки учасників освітнього процесу:

Психологічна служба: <https://puet.edu.ua/psychologichna-pidtrymka-v-puet/>

Студентський омбудсмен (Уповноважений з прав студентів) ПУЕТ <https://puet.edu.ua/other-divisions/studenty-ombudsmen-upovnovazhenyj-z-prav-studentiv-puet/>

Уповноважений з прав корупції <https://puet.edu.ua/zapobigannya-ta-protidiya-korupcii/>

**Безпека освітнього середовища:** Інформація про безпечність освітнього середовища ПУЕТ наведена у вкладці «Безпека життєдіяльності» <https://puet.edu.ua/pro-puet/bezpeka-zhyttyvediyalnosti/>

### Оцінювання

Підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни розраховується через поточне оцінювання

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1. (теми 1-5) відвідування занять (5,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (10,0 балів); тестування (10,0 балів); обговорення теоретичного та практичного матеріалу (5,0 балів)	30
Модуль 2. (теми 6-9) відвідування занять (5,0 балів); навчальна робота на практичних заняттях (10,0 балів); тестування (10,0 балів); обговорення теоретичного та практичного матеріалу (5,0 балів); виконання поточної модульної контрольної роботи (30,0 балів)	90
Підсумкове тестування	10
Разом	100

Система нарахування додаткових балів за видами робіт з вивчення навчальної дисципліни

Форма роботи	Вид роботи	Бали
1. Навчальна	1. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	5
2. Науково-дослідна	1. Участь у наукових гуртках	5
	2. Участь в наукових студентських конференціях: університетських, міжвузівських, всеукраїнських, міжнародних	20

За додаткові види навчальних робіт студент може отримати не більше 30 балів. Додаткові бали додаються до загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, але загальна підсумкова оцінка не може перевищувати 100 балів.

### Шкала оцінювання знань студентів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни «Smart-продукти та сучасні технології харчування»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни