

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**Факультет агротехнологій та екології**  
**Кафедра харчових технологій та готельно-ресторанної справи**  
**СИЛАБУС**

**з навчальної дисципліни**  
**«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛУЗІ»**

[\(http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/dyscypliny-harchovi-tehnolohiji-mahistr/ \)](http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/dyscypliny-harchovi-tehnolohiji-mahistr/)

Викладач (і) д.т.н., проф. Сердюк Марина Єгорівна  
<http://www.tsatu.edu.ua/tpzpsg/people/serdjuk-maryna-jehorivna/>

Кількість кредитів 5

Загальна кількість годин 150

**Загальний опис навчальної дисципліни**

**Анотація курсу.**

**Предметом** дисципліни “Інноваційні технології галузі” є закономірності та особливості організації промислового виробництва інноваційних харчових продуктів, котрі не лише поповнюють організм людини енергією та пластичними матеріалами, а й завдяки наявності підвищеного вмісту есенціальних біологічно активних сполук справляють на організм яскраво виражений фізіологічний ефект; котрі відзначаються високим рівнем конкурентоспроможності та можливістю реалізації як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Дисципліна базується на знаннях, отриманих студентами під час вивчення фундаментальних та загально-інженерних дисциплін. Особливе значення для її вивчення мають такі дисципліни, як: «Загальні технології харчових виробництв», «Теоретичні основи харчових виробництв», «Мікробіологія», Холодильна технологія харчових продуктів», «Нутриціологія». Отриманні внаслідок вивчення дисципліни знання будуть корисними у подальшому під час вивчення таких дисциплін, як Науково-дослідницький практикум у комплексі з навчальною практикою, Статистичні методи аналізу та математичне моделювання у харчових технологіях, Інноваційний інжиніринг харчових підприємств, Глобальні продовольчі системи, а також, під час проходження виробничої науково-дослідної практики та виконання комплексної курсової та кваліфікаційної роботи.

**Мета дисципліни** – ознайомлення студентів із новітніми технологіями виробництва харчових продуктів із різних видів сировини; з'ясування проблем, що стоять перед інноваціями в харчовій індустрії і оволодіння методами розроблення нових та вдосконалення існуючих технологічних процесів з використанням високих технологій.

**Завдання** дисципліни: уміння студентів використати набуті знання для розроблення нових і вдосконалення існуючих технологій виробництва харчових продуктів, оволодіння методами контролю якості та безпеки сировини і продуктів з неї; розуміння завдань, що стоять перед інноваційними технологіями у харчовій промисловості.

## Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які студент набере в результаті вивчення дисципліни

Спеціальність	Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	Результати навчання (РН)
181 «Харчові технології»	<p>ЗК 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 2. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 5. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p>	<p>ФК 1. Здатність обирати та застосовувати спеціалізоване лабораторне і технологічне обладнання та прилади, науково обґрунтовані методи та програмне забезпечення для проведення наукових досліджень у сфері харчових технологій</p> <p>ФК 2. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження з урахуванням світових тенденцій науково-технічного розвитку галузі</p> <p>ФК 6. Здатність забезпечувати якість та безпечність харчових продуктів під час впровадження технологічних інновацій на підприємствах галузі.</p> <p>ФК 7. Здатність до удосконалення існуючих та розроблення нових технологічних рішень щодо підвищення якості продуктів здорового харчування, оптимізації технологічних процесів.</p> <p>ФК 8. Здатність розробляти харчові продукти нового покоління, у тому числі функціональні, на основі принципів харчової комбінаторики і застосування безпечної, біологічно повноцінної сировини та інноваційних інгредієнтів.</p>	<p>РН 1. Відшукувати систематизувати та аналізувати науково-технічну інформацію з різних джерел для вирішення професійних та наукових завдань у сфері харчових технологій.</p> <p>РН 2. Приймати ефективні рішення, оцінювати і порівнювати альтернативи у сфері харчових технологій, у тому числі у невизначених ситуаціях та за наявності ризиків, а також в міждисциплінарних контекстах.</p> <p>РН 5. Обирати та впроваджувати у практичну виробничу діяльність ефективні технології, обладнання та раціональні методи управління виробництвом з урахуванням світових тенденцій розвитку харчових технологій.</p> <p>РН 7. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері харчових технологій, зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефаківців.</p> <p>РН 10. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері харчових технологій, аналізувати їх результати, аргументувати висновки.</p> <p>РН 11. Оцінювати та усувати ризики і невизначеності при прийнятті технологічних та організаційних рішень у виробничих умовах для забезпечення якості та безпечності харчових продуктів.</p> <p>РН 12. Обґрунтовувати рішення щодо удосконалення існуючих та розроблення нових технологій виробництва та зберігання харчових продуктів на основі аналізу результатів наукових досліджень із застосуванням математико-статистичних методів оброблення.</p> <p>РН 13. Розроблювати та впроваджувати інноваційні харчові продукти нового</p>

			покоління, у тому числі із застосуванням функціонально-технологічних інгредієнтів та біологічно-активних речовин із врахуванням принципів технологічної доцільності та безпеки..
--	--	--	--

### **Вивчення дисципліни сприятиме набуттю наступних Soft skills:**

- **комунікативні навички:** письмове, вербальне й невербальне спілкування; вміння грамотно спілкуватися по e-mail; вміння доносити свою думку колегам або клієнтам зрозуміло і ввічливо, вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.
- **вміння виступати привселюдно:** навички, необхідні для виступів на публіці; проводити презентації.
- **керування часом:** вміння справлятися із завданнями вчасно.
- **гнучкість і адаптивність:** гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; вміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.
- **лідерські якості:** вміння спокійно працювати в напруженому середовищі; вміння ухвалювати рішення; вміння встановлювати мету, планувати.
- **особисті якості:** креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

### **Орієнтовний перелік тем лекцій**

1. Вступ. Зміст та сутність дисциплін
2. Інноваційні способи зберігання плодоовочевої продукції у регульованому та модифікованому середовищі
3. «Фітомаг» як новітня система зберігання і транспортування фруктів, овочів і ягід
4. Стрес плодових рослин та механізми їх стійкості
5. Інноваційні антисептики, антибіотики та їх використання при консервуванні харчових продуктів
6. Технології криозахисту рослинної сировини при заморожуванні
7. Інноваційні технології напівфабрикатів консервного виробництва
8. Інновації в технології м'яса та м'ясопродуктів
9. Інновації в технологіях молочних продуктів

### **Орієнтовний перелік тем лабораторних занять**

1. Сублімаційне сушіння харчових продуктів
2. Вивчення впливу попередньої обробки та способів заморожування на якість плодової продукції
3. Визначення впливу низьких температур на вміст біологічно-активних речовин плодоовочевої продукції
4. Розробка рецептури замороженого яблучного десерту
5. Аналіз якісних показників та харчової цінності інноваційних соковмісних продуктів
6. Аналіз якісних показників та харчової цінності інноваційних соковмісних продуктів

7. Ознайомлення з сучасними технологіями виготовлення м'ясо-рослинних консервів
8. Вивчення впливу збагачення котлетного фаршу на якість готових виробів
9. Ознайомлення з основними технологічними операціями виготовлення овочевих консервів з використанням морської капусти

### **Політика курсу**

- ✓ Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За пропуски занять без поважної причини здобувач вищої освіти буде неатестований з даної дисципліни. Усі пропущені заняття мають бути відпрацьовані під час консультацій або на Освітньому порталі університету.
- ✓ Через об'єктивні причини (наприклад, карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проекті, міжнародному стажуванні) навчання може відбуватись в on-line формі на Освітньому порталі ТДАТУ з використанням системи Moodle або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ чи технологій за погодженням із викладачем курсу.
- ✓ Списування під час виконання контрольних заходів та екзамену заборонені, зокрема із використанням мобільних гаджетів, комунікаційних засобів тощо.
- ✓ Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік освітнього процесу.

### **Рекомендована література**

1. Масліков, М. М. Холодильна технологія харчових продуктів: навч. посіб., К.: НУХТ, 2007. 335 с.
2. Сімахіна Г.О., Українець А.І. Інноваційні технології та продукти. Оздоровче харчування. К.: НУХТ, 2010. 294 с.
3. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: підручник. Умань, 2005. 614 с.
4. Прогресивні ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості. Навч. посібник / В. С. Ростовський, Н. В. Олейник. К. : Кондор, 2009. 134 с.
5. Сучасні технології молочних продуктів: підр. / О. А. Савченко, О.В. Грек, О. О. Красуля. К. : ЦП «Компринт», 2018. 218 с.
6. Технологія виробництва молочних продуктів спеціального призначення: підр. / О. А. Савченко, О. В. Грек, О. О. Красуля. К. : ЦП «Компринт», 2017. 218 с.
7. Скорченко Т. А. Технологія комбінованих продуктів на молочній основі: підр. / Т.А. Скорченко, О.В. Грек. К. : НУХТ, 2012. 362 с
8. Безпека харчування: сучасні проблеми / А. В. Бабюк, О. В. Макарова, М. С. Рогозинський. Чернівці : Книги – XXI, 2005. 456 с
9. Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі : підручник / Л. В. Баль-Прилипко [та ін.] ; За ред. Л. В. Баль-Прилипко. - 2-ге вид., виправ. та доп. - К. : , 2016. 542 с.

## Інформаційні ресурси

10. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>

11. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>

12. Internet.

**Гарант освітньої програми**



\_\_\_\_\_

(підпис)

**Сердюк М. Є.**