

Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Кафедра інноваційних харчових і ресторанних технологій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Методи контролю якості продукції харчових виробництв

повна назва навчальної дисципліни

для підготовки
студентів ступеня
вищої освіти

бакалавр

молодший бакалавр,
бакалавр чи магістр

року набору

2019

галузі знань

18 Виробництво та технології

шифр і назва галузі знань

спеціальності

181 Харчові технології

шифр і найменування спеціальності

освітня програма

Ресторанні технології

назва освітньої програми

академічні групи

ЗТХС-19

шифри академічних груп

статус дисципліни

вибіркова

Харків, 2020 рік

Розробник:

Куниця Катерина Вікторівна,
старший викладач кафедри інноваційних
харчових і ресторанних технологій,
кандидат технічних наук

прізвище, ім'я, по батькові повністю, посада повністю, науковий
ступінь, вчене звання повністю

03.09.2020 р.

Гарант освітньої програми

Куниця Катерина Вікторівна,
старший викладач кафедри інноваційних
харчових і ресторанних технологій,
кандидат технічних наук

прізвище, ім'я, по батькові повністю, посада повністю, науковий
ступінь, вчене звання повністю

03.09.2020 р.

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри
інноваційних харчових і ресторанних технологій

назва кафедри

протокол від 03.09.2020 р. № 01.

Програму розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії інституту,
протокол від 11.09.2020 р. № 01.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Методи контролю якості продукції харчових виробництв» розроблена відповідно до освітньої програми підготовки магістрів спеціальності 181 Харчові технології галузі знань 18 Виробництво та технології.

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у студентів комплексу знань з методів контролю якості продукції харчових виробництв.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є органолептичні, хімічні, фізико-хімічні та фізичні методи дослідження харчових систем.

Міждисциплінарні зв'язки вивчення навчальної дисципліни ґрунтуються на знаннях навчальних дисциплін «Технологія ресторанної продукції», «Організація ресторанного господарства» та є основою для подальшого засвоєння навчальних дисциплін, таких як «Ресторанний креатив», «Міжнародні етнічні кухні» та «Кейтеринг».

Мова викладання – українська.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Основи контролю якості на харчових виробництвах.

Предмет, ціль і завдання курсу. Якість продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції харчових виробництв. Організація контролю на підприємстві. Організація лабораторії технохімічного контролю. Техніка безпеки при роботі в лабораторії. Поняття про загальні методи контролю якості продовольчої сировини, напівфабрикатів та готової продукції харчових виробництв. Загальна схема аналізу: способи відбору середніх проб різних харчових продуктів та її підготовка до аналізу (складання лабораторної проби, подрібнення, висушування, консервування), визначення конкретних речовин або групи речовин в залежності від поставленої задачі. Органолептична оцінка якості харчової продукції

Тема 2. Визначення забарвленості, каламутності та масової частки мінеральних речовин.

Методи визначення мінеральних речовин. Їх вибір, наукове обґрунтування, метрологічне забезпечення. Стандартні методи визначення мінеральних речовин у різних харчових продуктах.

Тема 3. Методи визначення білків.

Методи визначення азоту, їх наукова сутність. Зв'язок фізичних і хімічних властивостей харчових продуктів із методами їх кількісного визначення. Вибір методу в залежності від об'єкта дослідження, його достовірність і точність.

Тема 4. Методи визначення вуглеводів.

Класифікація, достовірність методів і сфера застосування. Фізичні методи визначення вуглеводів. Хімічні методи визначення цукрів і крохмалю. Методи визначення клітковини і пектинових речовин.

Тема 5. Методи визначення жирів.

Методи визначення масової частки жирів. Вибір методу в залежності від об'єкта дослідження, його достовірність і точність.

Тема 6. Методи визначення вітамінів та біологічно активних речовин.

Поняття про біологічно активні речовини. Методи визначення вітамінів, мінеральних речовин. Їх вибір, наукове обґрунтування, метрологічне забезпечення. Стандартні методи визначення біологічно активних речовин у різних харчових продуктах.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

4.1. Обсяги та структура навчальної дисципліни за навчальними роками

Форма навчання	Вид навчальних занять	Навчальні роки							
		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023	
		Осінь	Весна	Осінь	Весна	Осінь	Весна	Осінь	Весна
Денна повна	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
Денна скорочена	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
Заочна повна	Лекційні заняття								
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття								
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів								
	Усього годин								
Заочна скорочена	Лекційні заняття		4	2					
	Семінарські заняття								
	Практичні заняття		2	4					
	Лабораторні заняття								
	Курсова робота (проект)								
	Самостійна робота студентів		84	84					
	Усього годин		90	90					

4.2. Структура навчальної дисципліни за формами навчання

Теми дисципліни	Обсяг у годинах																							
	денна форма												заочна форма											
	повна						скорочена						повна						скорочена					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС		Л	СЗ	ПЗ	ЛЗ	СРС
Тема 1. Основи контролю якості на харчових виробництвах.																			60	2				
Тема 2. Визначення забарвленості, каламутності та масової частки мінеральних речовин.																								
Тема 3. Методи визначення білків.																			60	2				
Тема 4. Методи визначення вуглеводів.																								
Тема 5. Методи визначення жирів.																			60	2				
Тема 6. Методи визначення вітамінів та біологічно активних речовин.																								
Курсова робота (проект)																								
Усього годин / кредитів ECTS																			180/6	6		6		168

Навчальні матеріали з освітнього компоненту доступні на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу інституту: для заочної форми навчання <http://beta-edu.htei.kh.ua/moodle/course/view.php?id=2200>

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

1. Поняття про якість харчових продуктів. Показники якості.
2. Аналітичні методи дослідження хімічного складу, визначення властивостей харчових продуктів.
3. Класифікація методів контролю харчових продуктів.
4. Спектральні методи контролю.
5. Турбідиметрія і нефелометрія.
6. Хроматографічні методи контролю харчових продуктів.
7. Реологічні показники якості.
8. Середня проба та порядок її відбору.
9. Документальне оформлення відбору проби.
10. Спосіб кватрування.
11. Відомчий контроль якості продовольчої сировини, напівфабрикатів і готової продукції.
12. Поняття органолептичної та сенсорної оцінки якості харчових продуктів.
13. Класифікація методів органолептичного аналізу.
14. Основні показники органолептичної оцінки якості харчових продуктів.
15. Поняття «білковий» та «небілковий» азот.
16. Класифікація методів визначення білка.
17. Методика визначення загального азоту за К'ельдалем.
18. Сутність біуретового методу визначення білкових речовин у харчових продуктах.
19. Методи визначення масової частки вуглеводів у харчових продуктах.
20. Методи визначення масової частки редуруючих речовин в патоці.
21. Сутність поляриметричного методу визначення масової частки редууючи речовин у крохмальній патоці.
22. Особливості жирів тваринного і рослинного походження.
23. Характеристика основних груп кількісного визначення жиру.
24. Вітаміни та їх роль у життєдіяльності людини.
25. Авітаміноз і гіповітаміноз та їх наслідки для організму людини.
26. Приклади водо- та жиророзчинних вітамінів.
27. Методики визначення вмісту вітаміну С.
28. Методика визначення вмісту β -каротину.

Зміст самостійної роботи студентів наведено у [4] та на Порталі навчальних ресурсів та інформаційної підтримки освітнього процесу інституту: для заочної форми навчання: http://beta-edu.htei.kh.ua/moodle/pluginfile.php/90809/mod_resource/content/1/Питання%20для%20самоконтролю.pdf

Організація самостійної роботи студентів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про самостійну роботу студентів Харківського торговельно-економічного-інституту КНТЕУ;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНІ НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ

Навчальним планом не передбачено виконання індивідуальних завдань.

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Для визначення рівня засвоювання студентами навчального матеріалу використовуються наступні форми оцінювання та схема розподілу балів:

Осінь 2020/2021 н. р.

	Рейтингові оцінки	Макс. бали за формами навчання	
		денна	заочна
1	Поточний контроль	60	60
1.1	<i>Тема 1</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
1.2	<i>Тема 2</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
1.3	<i>Тема 3</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
1.4	<i>Тема 4</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
1.5	<i>Тема 5</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
1.6	<i>Тема 6</i>		
	Тестування на Порталі		2
	Виконання та захист практичної роботи		8
2	Підсумковий семестровий контроль (письмова екзаменаційна робота)		40
2.1	Завдання на оцінювання теоретичних знань (комп'ютерне тестування)		15
2.2	Завдання на оцінювання практичних навичок (розрахунково-аналітичне або ситуаційне завдання)		15

	Рейтингові оцінки	Макс. бали за формами навчання	
		денна	заочна
2.3	Завдання на оцінювання професійних вмінь (розрахунково-аналітичне або ситуаційне, або творче завдання)		10
3	Оцінка з дисципліни		100

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Умовою допуску до підсумкового семестрового контролю є виконання програми навчальної дисципліни і отримання оцінки за виконання завдань поточного контролю не менше ніж 36 балів. Мінімальна загальна кількість балів для отримання позитивної оцінки з дисципліни – 60.

Організація та проведення контрольних заходів регламентується наступними нормативними документами:

- Положенням про оцінювання результатів навчання студентів у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ;
- Положенням про організацію освітнього процесу у Харківському торговельно-економічному інституті КНТЕУ.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

8.1. Основні джерела інформації

1. Черевко О.І. Методи контролю якості харчової продукції / О.І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Касілова і др. / Навчальний посібник. – Харків: ХДУХТ, 2005. – 230 с.
2. Савчук Н.Т. Технохімічний контроль продукції рослинництва: Нвчальний посібник / Н.Т. Савчук, Г.І. Подпрятков, Л.Ф. Скалецька і ін. – К.: Арістей, 2005 – 256 с.
3. Павлоцкая Л.Ф. Пищевая, биологическая ценность и безопасность сырья и продуктов его переработки: Учебник / Л.Ф. Павлоцкая, Н.В. Дуденко, В.В. Евлаш. – К.: Фирма "ИНКОС, 2007. – 287 с.

8.2. Додаткові джерела інформації

4. Аналіз природних об'єктів і продуктів харчування: метод. рекомендації до лаб. робіт / уклад. : М.М. Воробець та ін. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2019.– 56 с.
5. Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, И.А. Глотова, И.А. Рогов. – М.: Колос, 2011. – 376 с
6. Плахотин В.Я. Контроль качества пищевых продуктов. – К. : Урожай, 1992. – 142 с. 9. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. – К. : Лібра, 1999. – 272 с.