

Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Факультет економіки та управління
Кафедра маркетингу, менеджменту та торговельного підприємництва

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сенсорний аналіз

повна назва навчальної дисципліни

для підготовки
студентів
освітнього ступеня

бакалавр
молодший бакалавр,
бакалавр чи магістр

року набору

2019

галузі знань

07 Управління та адміністрування
шифр і назва галузі знань

спеціальності

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
шифр і найменування спеціальності

освітня програма /
спеціалізація

Митна справа
назва освітньої програми / спеціалізації

статус дисципліни

вибіркова
обов'язкова чи вибіркова

Харків, 2019 рік

Розробник:

Чуйко Марина Миколаївна,
доцент кафедри маркетингу, менеджменту та
торговельного підприємництва,
кандидат технічних наук

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

02.09.2019 р.


підпис

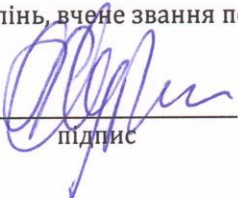
М. М. Чуйко
ініціали та прізвище

Керівник (гарант) освітньої
програми

Шубіна Лідія Юріївна,
доцент кафедри маркетингу, менеджменту
та торговельного підприємництва,
кандидат технічних наук

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

02.09.2019 р.


підпис

Л. Ю. Шубіна
ініціали та прізвище

Програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри
маркетингу, менеджменту та торговельного підприємства

назва кафедри

протокол від 02.09.2019 р. № 1.

Зав. кафедри


підпис

Н. В. Попова
ініціали та прізвище

Програму розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії
інституту, протокол від 02.09.2019 р. № 1.

Голова методичної комісії


підпис

Л. І. Літвін
ініціали та прізвище

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Сенсорний аналіз» є формування у студентів системи знань з психофізіологічних основ сенсорного аналізу, засвоєння методів та методології проведення сенсорного аналізу.

Завданням вивчення дисципліни «Сенсорний аналіз» є теоретична та практична підготовка студентів фаху з питань: вивчення основних видів відчуттів людини та факторів, що впливають на їх вразливість; формування сенсорної пам'яті студентів; вивчення систематики, сутності та особливостей застосування методів сенсорного аналізу; застосування методів статистичної обробки даних сенсорної оцінки.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- предмет і завдання сенсорного аналізу, його відмінні особливості від органолептичної оцінки;
- психофізіологічні основи сприйняття окремих видів відчуттів, їх класифікацію, характеристику типів основних відчуттів, порогові відчуття;
- порядок організації органолептичних досліджень товарів;
- органолептичні методи дослідження якості і споживчу оцінку якості товарів;
- спеціальні методи підготовки проб для аналізу сировини та товарів за допомогою сенсорної оцінки для отримання достовірного результату;

вміти:

- визначати і класифікувати смакові, запахові, тактильні, зорові відчуття під час проведення сенсорного аналізу зразків товарів;
- організовувати роботу лабораторії сенсорного аналізу;
- вибирати об'єктивний органолептичний метод під час експертизи товару;
- користуватись стандартами та іншою нормативно-технічною документацією.

ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна забезпечує набуття студентами:

загальних компетентностей:

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.
- ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.
- ЗК 9. Здатність працювати в команді.
- ЗК 12. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

фахових компетентностей:

ФК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій і митній діяльності, зокрема здійснювати товарознавчу оцінку та контроль якості товарів.

результатів навчання:

- РН 1. Вміти аналізувати і оцінювати фактори формування вимог до асортименту і рівня якості товарів в торгівлі, біржовій діяльності та митній справі.
- РН 6. Вміти працювати в команді, мати навички міжособистісної взаємодії, які дозволяють досягати професійних цілей.
- РН 9. Володіти методами та інструментарієм для здійснення та функціонування підприємницьких, торговельних, біржових та митних структур.
- РН 11. Оцінювати характеристики товарів у підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності та при здійсненні митного контролю за допомогою сучасних методів і технологій.
- РН 12. Знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних, біржових структур та митних органів і вміти застосовувати його на практиці.

3. Зміст тем дисципліни

Тема 1. Сенсорний аналіз та його значення під час оцінки якості споживчих товарів

Предмет і завдання сенсорного аналізу. Поняття якості продукції. Терміни та визначення основних понять якості продукції: властивість продукції, якість продукції, показник якості продукції, одиничний, комплексний, визначальний, інтегральний показники якості продукції, індекс якості продукції. Значення показників якості продукції: базове, оптимальне, відносне, регламентоване, номінальне, граничне. Коефіцієнт вагомості показника якості продукції, рівень якості продукції, сорт продукції. Придатна продукція, брак та дефект.

Класифікація і номенклатура показників якості споживчих товарів та їх стисла характеристика. Показники призначення, зберігання, ергономічні, естетичні, транспортабельності, екологічні та безпеки. Методи визначення значення показників якості та їх стисла характеристика (вимірювальний, реєстраційний, розрахунковий, органолептичний, експертний, соціологічний).

Сенсорний (органолептичний) метод визначення якості товарів, його роль, значення, переваги та недоліки. Термінологія сенсорного аналізу. Сенсорні показники якості, їх номенклатура та стисла характеристика.

Тема 2. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу

Аналізаторна система людини та її відділи: периферичний, провідниковий, центральний. Функції нервової системи та механізм сприйняття відчуттів. Топографія основних сфер відчуттів в людському мозку. Сенсорна пам'ять.

Класифікація відчуттів та їх стисла характеристика. Фактори, що впливають на вразливість органів відчуттів: сила імпульсу, адаптація і фізіологічна втома, тренування та вплив умов життя, одночасна дія різноманітних імпульсів, ступінь уваги та осмислення, бажаність відчуттів.

Смакові відчуття. Значення смаку в житті людини. Основні поняття: смак, смачність. Будова органів смаку. Побудова смакової цибулини. Смакові сосочки та їх типи, топографія смакового поля поверхні язика. Механізм сприйняття смакового відчуття. Адаптація, сенсibiliзація, втома смаку.

Теорія сприйняття смаку. Класифікація смаків. Типи смаків, мішані смаки, присмаки. Вплив хімічного складу на смакові відчуття. Поріг сприйняття смаку. Взаємодія основних смаків. Компенсація і суперництво смаків. Смаковий контраст і маскування смаку. Повторний смак. Смакова гармонія.

Смачність. Фізіологія і психологія смачності. Вплив зовнішнього вигляду на оцінку смачності харчового продукту. Модифікування смачності. Фактори, що впливають на смачність харчового продукту: умови та терміни зберігання, тепловий вплив, синергічний вплив, підсилювач смаку. Оцінка смачності, методи аналізу смачності. Умови визначення смачності харчового продукту. Значення визначення смачності під час оцінки якості харчових продуктів.

Сприйняття та визначення запаху. Фізіологічний вплив запахових речовин. Значення запаху в житті людини, тварин, комах і риби. Влаштування органів нюху і механізм сприйняття відчуттів запаху. Чутливість запаху та поріг сприйняття.

Фактори, що впливають на чутливість органів нюху: зовнішні умови, адаптація, фізіологічна втома, маскування і компенсація запахів, сенсорність органів нюху. Запах, аромат, букет. Умови визначення запаху. Значення запаху під час оцінки якості споживчих товарів.

Зорові відчуття. Значення зорових відчуттів у житті людини. Роль зорових відчуттів під час вибору споживчих товарів. Будова органів зору і механізм сприйняття зорових відчуттів.

Основні кольори. Шкала кольорів. Зорова оцінка. Фактори, що впливають на визначення кольору. Умови проведення зорових оцінок. Значення кольору та інших зорових показників під час оцінки якості споживчих товарів.

Відчуття дотику. Класифікація відчуттів дотику. Рецептори дотику, їх будова і топографія. Поріг сприйняття, адаптація. Шкіра як орган відчуття людини. Будова шкіри. Теорія чутливості шкіри, шкірні рецептори. Відчуття тепла і холоду. Больова чутливість, тактильна чутливість. Значення відчуттів дотику під час оцінки якості споживчих товарів.

Мускульно-суглобне відчуття та його значення при оцінці якості споживчих товарів.

Слухові відчуття. Значення слухових відчуттів. Рецептор слуху і його будова. Механізм сприйняття слухових відчуттів. Значення слухових відчуттів під час оцінки якості споживчих товарів.

Інструментальні методи дослідження забарвлення, консистенції, смачності та аромату (запаху) споживчих товарів.

Тема 3. Органолептичні методи досліджень

Систематика методів: контроль якості, оцінка часткової та загальної якості, виявлення якісних різниць, споживча оцінка якості. Контроль якості. Балова оцінка якості та її сутність. Метод послідовності та його сутність. Метод переваги одного зразка, парних порівнянь, трикутних порівнянь, двопарний, тетраедний, розведення, профільний. Коротка характеристика методів. Експертний метод оцінки якості. Оцінка вірогідності результатів експертної оцінки. Формування робочої та експертної групи, класифікація товарів, побудова схеми показників якості, підготування анкет і пояснювальних записок для опитування експертів, опитування експертів і обробка експертних оцінок. Визначення ступені узгодженості оцінок окремих показників і за всією сукупністю в цілому.

Умови проведення органолептичного аналізу, приміщення, обладнання лабораторії, температура та відносна вологість повітря в кімнаті. Вентиляція, освітлення робочих місць, посуд. Статус дегустатора. Визначення складу дегустаційних комісій. Відбір та підготовка проби. Величина проби. Вплив числа проб в серії на оцінку їх якості. Вплив рівня якості проби на помилку оцінки. Освіжування вражень органів відчуттів. Взаємозв'язок результатів органолептичних і лабораторних оцінок якості. Кореляційна модель якості споживчих товарів.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	ін д	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Сенсорний аналіз та його значення під час оцінки якості споживчих товарів	22	2	-	2	-	18	30	2	-	-	-	28
Тема 2. Психофізіологічні основи сенсорного аналізу	40	10	-	8	-	22	30	-	-	2	-	28
Тема 3. Органолептичні методи досліджень	28	4	-	4	-	20	30	-	-	2	-	28
Усього годин	90	16	-	14	-	60	90	2	-	4	-	84

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Лабораторія сенсорного аналізу. Фактори, що впливають на точність сенсорних показників.	2
2	Визначення сенсорної чутливості органів смаку, запаху, зору, дотику та слуху під час проведення сенсорного аналізу	8
3	Балова оцінка якості товарів	4
	Разом	14

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Класифікація і номенклатура показників якості споживчих товарів та їх характеристика. Значення показників якості продукції.	18
2	Процеси формування смаків і запахів товарів. Особливості сприйняття м'язових, звукових відчуттів, болю, відчуттів внутрішніх органів, глибини простору.	22
3	Характеристика методів переваги одного зразка, парних порівнянь, трикутних порівнянь, двопарного, тетраєдного, розведення, профільного.	20
	Разом	60

7. Методи навчання

Застосування традиційних методів навчання, за допомогою яких у студентів формуються потрібні знання, навички, вміння (вступна, інформаційна, оглядова, проблемна лекції; методи бесіди, пояснення; репродуктивний, демонстративний методи).

8. Методи контролю

1. Поточне тестування.
2. Фронтальне опитування.
3. Захист лабораторних робіт.
4. Модульний контроль.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота			Сума
Змістовий модуль №1		Змістовий модуль №2	
T1	T2	T3	100
30	30	40	

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

10. Рекомендована література

Базова

1. Родина Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров : учебн. для студ. высш. учеб. заведений / Т. Г. Родина. – М. : Академия, 2004. – 208 с.
2. Жук В. А. Сенсорний аналіз / В. А. Жук. – К. : Укоопосвіта, 1999.
3. Дуборасова Т. Ю. Сенсорный анализ пищевых продуктов. Дегустация вин: уч. пособие / Т. Ю. Дуборасова. – М. : Маркетинг, 2001. – 184 с.

Допоміжна

4. Кантере В.М. Органолептический анализ пищевых продуктов / В.М. Кантере, В.А. Матисон. – М. : МГУПП, 2002.
5. Малигіна В.Д. Основы сенсорного анализа / В.Д. Малигіна, Л.Д. Титаренко. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2004.
6. Колесников В.Т. Сенсорный анализ: уч. пособие. – К.: КТЗИ, 1990.
7. Жустров В.Н. Основы сенсорного анализа пищевых продуктов. – СПб.: ИСТ, 1992.
8. Сидоренко О.В., Мадрика В.І. Опорний конспект лекцій «Сенсорний аналіз». – К.: КНТЕУ, 2002.
9. Шидловская В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов: справочник. – М.: Колос, 2000. – 280 с.

11. Інформаційні ресурси

1. Сенсорний аналіз продовольчих товарів [Електронний ресурс] / Пожарнікова Е. Н., Феоктистова Н. А., Васильєв Д. А. // Навчальний матеріал. – Режим доступу : <http://ukrdoc.com.ua/text/19360/index-1.html>.
2. Сенсорный анализ продовольственных товаров [Електронний ресурс] / Казакова Е. С. // Сервис публикации документов. – Режим доступу : http://www.docme.ru/doc/999255/76.sensornyj-analiz-prodovol._stvennyh-tovarov.
3. Роль зорових відчуттів у сенсорному аналізі товарів [Електронний ресурс] // Студопедия. – Режим доступу : http://studopedia.net/10_84041_rol-zorovih-vidchuttiv-u-sensornomu-analizi-tovariv.html.
4. Методы сенсорного анализа [Електронний ресурс] // Товароведение и экспертиза товаров. – Режим доступу : <http://www.znaytovar.ru/s/Metody-sensornogo-analiza.html>.
5. Про затвердження Положення про Центральну галузеву дегустаційну комісію виноробної промисловості : Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 22.01.2013 р., № 28 [Електронний ресурс] // Мінагрополітики України. – Офіц. веб-сайт. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0221-13>.