

ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА
СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „СТОКОЗНАНИЕ“

УТВЪРЖДАВАМ:

Ректор:

(Проф. д-р Пл. Илиев)

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

ПО ДИСЦИПЛИНАТА: “СЕНЗОРНИ И ЕКСПЕРТНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ”;

ЗА СПЕЦ: „Стокознание и митническа дейност“; ОКС „бакалавър“

КУРС НА ОБУЧЕНИЕ: 3; СЕМЕСТЪР: 6;

ОБЩА СТУДЕНТСКА ЗАЕТОСТ: 150 ч.; в т.ч. аудиторна 75 ч.

КРЕДИТИ: 5

РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА СТУДЕНТСКАТА ЗАЕТОСТ СЪГЛАСНО УЧЕБНИЯ ПЛАН

<i>ВИД УЧЕБНИ ЗАНЯТИЯ</i>	<i>ОБЩО(часове)</i>	<i>СЕДМИЧНА НАТОВАРЕНОСТ (часове)</i>
АУДИТОРНА ЗАЕТОСТ:		
т. ч.		
• ЛЕКЦИИ	45	3
• УПРАЖНЕНИЯ (лабораторни упражнения)	30	2
ИЗВЪНАУДИТОРНА ЗАЕТОСТ	75	-

Изготвили програмата:

1.
(доц. д-р Денка Златева)

2.
(ас. Радослав Радев)

Ръководител катедра:
„Стокознание“ (доц. д-р Събка Пашова)

I. АНОТАЦИЯ

Дисциплината "Сензорни и експертни методи за анализ" е важна за подготовката на специалисти с образователна и квалификационна степен "бакалавър" в специалност "Стокознание и митническа дейност". Тя изучава общотеоретичните проблеми, свързани със същността и ролята на едни от най-често прилаганите методи за анализ и оценка на качеството на стоките. Разглеждат се и основните аспекти на практическото им приложение. С изучаването на тази дисциплината студентите придобиват необходимите теоретични и практически знания, за да могат да:

- познават същността на сензорния анализ и неговата роля при оценяване качеството на стоките;
- познават физиологичното устройство и начина на функциониране на отделните анализатори;
- познават основните изисквания, които трябва да се съблюдават при провеждането на процедурата по сензорното оценяване на качеството на стоките;
- познават потребителските и аналитични методи на сензорния анализ;
- познават изискванията на международните стандарти относно устройството и оборудването на специализираните лаборатории за сензорен анализ;
- познават най-често прилаганите при оценка на качеството на стоките експертни методи;
- познават областите на приложението им;
- познават теорията и практиката на провеждане на експертните оценки.

Дисциплината „Сензорни и експертни методи за анализ“ формира умения за практическо приложение на придобитите знания относно професионално оценяване на качеството на стоките посредством основните аналитични и потребителски методи на сензорния анализ или посредством експертни методи. Това е от важно значение за успешната реализация на обучаваните студенти като специалисти в областта на качеството на стоките. Тези занятия ще им помогнат да развият умения, необходими за участие в специализирани комисии, извършващи сензорен анализ на стоки или прилагане на експертните методи при вземане на управленски решения (което разкрива алтернативна възможност за професионална реализация).

Изучаването на тази учебна дисциплина е необходима предпоставка за успешното усвояване на основните специализиращи дисциплини от учебния план на специалността и формирането на студентите като пълноценни специалисти в областта на качеството на стоките. Дисциплината „Сензорни и експертни методи за анализ“ спомага за разширяване на знанията, придобити от други дисциплини „Основи на стокознанието на промишлените стоки“, "Основи на стокознанието на хранително-вкусовите стоки", "Стокознание на текстилните и обувните стоки". Натрупаните знания са основа за изучаване на широк кръг от дисциплини в специалността – „Стокознание на храните от животински произход“, "Стокознание на храните от растителен произход", „Стокознание на битовите стоки".

II. ТЕМАТИЧНО СЪДЪРЖАНИЕ

No. по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА ТЕМИТЕ И ПОДТЕМИТЕ	БРОЙ ЧАСОВЕ		
		Л	СЗ	ЛУ
МОДУЛ I – СЕНЗОРНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ				
Тема 1. ВЪВЕДЕНИЕ		4		
1.1.	Същност и значение на сензорния анализ.			
1.2.	Кратки исторически данни.			
1.3.	Основни термини и понятия, използвани в сензорния анализ.			
ТЕМА 2. УСТРОЙСТВО НА АНАЛИЗАТОРИТЕ. ВИДОВЕ УСЕЩАНИЯ.				
2.1.	Физиологично устройство на сетивните органи. Основни свойства. Класификация. Фактори, влияещи върху чувствителността на рецепторите.	1		
2.2.	Зрителен анализатор и зрителни усещания. Роля при сензорния анализ на качеството на стоките. Устройство и свойства на зрителния анализатор. Аномалии на зрителния анализатор. Условия за извършване на зрителна оценка.	2		2
2.3.	Вкусов анализатор и вкусови усещания. Роля при сензорния анализ на качеството на стоките. Устройство и свойства на вкусовия анализатор. Основни вкусове. Фактори, влияещи върху чувствителността на вкусовия анализатор.	2		4
2.4.	Обонятелен анализатор и обонятелни усещания. Роля при сензорния анализ на качеството на стоките. Устройство и свойства на обонятелния анализатор. Фактори, влияещи върху чувствителността на обонятелния анализатор. Теории за механизма на възникване и възприемане на обонятелните усещания. Класификация на миризмите.	2		2
2.5.	Осезателен анализатор и осезателни усещания. Роля при сензорния анализ на качеството на стоките. Устройство на осезателния анализатор. Механорецепция. Терморецепция. Болева рецепция. Осезателни усещания в устната кухина.	2		2
2.6.	Слухов анализатор и слухови усещания. Роля при сензорния анализ на качеството на стоките. Устройство и свойства на слуховия анализатор. Аномалии.	1		
ТЕМА 3. МЕТОДИ НА СЕНЗОРНИЯ АНАЛИЗ		4		
3.1.	Методи на потребителската оценка.			2
3.2.	Аналитични методи на сензорния анализ.			3
ТЕМА 4. ПОДБОР И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОЦЕНИТЕЛИТЕ		2		
4.1.	Подбор и обучение на оценителите.			
4.2.	Изисквания към оценителите в областта на сензорния анализ.			
4.3.	Формиране на комисията за извършване на сензорен анализ.			
ТЕМА 5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОЦЕДУРАТА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА СЕНЗОРЕН АНАЛИЗ		4		
5.1.	Изисквания към вземането на средна проба и подготовката ѝ за сензорен анализ.			
5.2.	Изисквания към броя и последователността на предоставяне на пробите за анализ.			
5.3.	Изисквания към начина на предоставяне на пробите за анализ – посуда, количество, температура на пробите.			
5.4.	Изисквания към изпълнението на процедурата.			
5.5.	Изисквания относно времето за извършване на анализа.			
ТЕМА 6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ЛАБОРАТОРИИТЕ ЗА		4		

ИЗВЪРШВАНЕ НА СЕНЗОРЕН АНАЛИЗ				
6.1.	Общи изисквания относно проектирането и изграждането на лаборатории за сензорен анализ.			
6.2.	Изисквания към помещението за сензорно оценяване.			
6.3.	Изисквания към помещението за подготовка на пробите.			
6.4.	Изисквания към помещението за групов работен кабинет, офиса и допълнителните помещения.			
ТЕМА 7. СПЕЦИФИЧНИ ИЗТОЧНИЦИ НА ГРЕШКИ ПРИ ПРИЛАГАНЕ НА СЕНЗОРНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ		1		
ТЕМА 8. ВЗАИМОВРЪЗКА МЕЖДУ РЕЗУЛТАТИТЕ, ПОЛУЧЕНИ СЪС СЕНЗОРНИ И ИНСТРУМЕНТАЛНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ		1		
МОДУЛ II – ЕКСПЕРТНИ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ				
ТЕМА 1. ВЪВЕДЕНИЕ В ЕКСПЕРТНИТЕ ОЦЕНКИ		2		
1.1.	Същност и значение на експертните оценки и експертните методи.			
1.2.	Възникване и историческо развитие.			
1.3.	Области на приложение на експертните методи и експертните оценки.			
ТЕМА 2. ОСНОВНИ РАЗНОВИДНОСТИ НА ЕКСПЕРТНИТЕ МЕТОДИ		3		2
2.1.	Метод “Делфи” и неговите разновидности.			
2.2.	Метод “PATTERN” и неговите разновидности.			
2.3.	Метод SHANG.			
ТЕМА 3. ОБЩ АЛГОРИТЪМ НА ЕКСПЕРТНИТЕ ОПЕРАЦИИ ЗА ОЦЕНКА КАЧЕСТВОТО НА СТОКИТЕ		1		
3.1.	Основни етапи за извеждане на експертната оценка на качеството на стоките.			
3.2.	Задачи на отделните етапи.			
ТЕМА 4. ПОДГОТВИТЕЛЕН ЕТАП НА ИЗВЕЖДАНЕ НА ЕКСПЕРТНА ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА СТОКИТЕ		2		4
4.1.	Формиране на работната група.			
4.2.	Формиране на експертната група.			
4.3.	Определяне на броя и качеството на експертите.			
4.4.	Методи за определяне компетентността на експертите – евристични, статистически, тестови, документални, комбинирани.			
ТЕМА 5. ЕТАП НА НАБИРАНЕ НА ИНДИВИДУАЛНАТА ЕКСПЕРТНА ИНФОРМАЦИЯ		2		2
5.1.	Избор на процедура за извеждане на експертната оценка на качеството.			
5.2.	Методи за набиране на индивидуалната експертна информация: социологически методи; метод на балните скали; метод на ранжиране; методи на сравнение (предпочитание).			
ТЕМА 6. ЕТАП НА ФОРМИРАНЕ НА ГРУПОВАТА ЕКСПЕРТНА ОЦЕНКА		2		2
6.1.	Същност и изисквания към груповата експертна оценка.			
6.2.	Формиране на групово оценяване, когато индивидуалните оценки са числени величини.			
6.3.	Формиране на групово оценяване, когато индивидуалните оценки са присъдени по метода на ранжиране.			
6.4.	Формиране на групово оценяване, когато индивидуалните оценки са присъдени по методите на предпочитание.			
ТЕМА 7. МЕТОДИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА НА СЪГЛАСУВАНОСТ НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЕКСПЕРТНИ ОЦЕНКИ		2		3

7.1.	Извеждане на коефициент на рангова корелация на Спирман.			
7.2.	Извеждане на коефициент на рангова корелация на Кендал.			
7.3.	Извеждане на коефициент на конкордация.			
ТЕМА 8. МЕТОДИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ЛИПСАТА НА СЪГЛАСУВАНОСТ МЕЖДУ ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЕКСПЕРТНИ ОЦЕНКИ		1		2
8.1.	Възможни причини за липса на съгласуваност между индивидуалните експертни оценки.			
8.2.	Методи за преодоляване на липсата на съгласуваност между индивидуалните експертни оценки.			
Общо:		45		30

III. ФОРМИ НА КОНТРОЛ:

№. по ред	ВИД И ФОРМА НА КОНТРОЛА	Брой	ИАЗ ч.
1.	Семестриален (текущ) контрол		
1.1.	Тестове с отворени и затворени въпроси	4	10
1.2.	Писмена контролна работа	2	20
Общо за семестриален контрол:		6	30
2.	Сесиен (краен) контрол		
2.1.	Класически писмен изпит с въпроси на лотариен принцип	1	45
Общо за сесиен контрол:		1	45
Общо за всички форми на контрол:		7	75

IV. ЛИТЕРАТУРА

ЗАДЪЛЖИТЕЛНА (ОСНОВНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Златева, Д. Сензорен анализ. Варна: Наука и икономика, ИУ – Варна, 2013.
2. Терзиева, В., И. Обрешков. Сензорен анализ на храни и напитки. Пловдив: Академично издателство на УХТ – Пловдив, 2014.
3. Мартемьянов, Ю., Т. Лазарева. Экспертные методы принятия решений. Тамбов: ТГТУ, 2010.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА (ДОПЪЛНИТЕЛНА) ЛИТЕРАТУРА:

1. Fowler, F. Survey Research Methods, SAGE Publications Inc., 2014.
2. Figueroa, A. Rules for Scientific Research in Economics, Palgrave Macmillan, 2016.
3. Проданова, Н. Дегустацията, или как да опознаем виното. София: „Гурме Пи Си Ти И” ООД, 2012.
4. Kemp, S., T. Hollowood, J. Hort. Sensory Evaluation. A Practical Handbook. Blackwell Publishing, 2011.
5. Meilgaard, M., Civille, G., Carr, B. Sensory Evaluation Techniques, CRC Press, Taylor & Francis, 2016.
6. Zlateva, D., Nelly Poptoleva. Effect of the Addition of Oat Bran on the Sensory Properties of Wheat Bread. Проблеми формування асортименту, якості і екологічної безпечності товарів - Матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної конференції, 12.11.2015 г., Львов, Україна.
7. Zlateva, D., G. Karadzhov. Sensory quality of bread prepared with leavens of lactic acid bacteria and added amino acids, Forum ware international, 2008, № 1, ISSN 1810-7028, pp. 50 – 57.