

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Экономический институт  
Кафедра товароведения и экспертизы товаров



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Экономического института  
\_\_\_\_\_ Е.С. Тхор

(подпись)

«25» \_\_\_\_\_ 2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине

**СЕНСОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ**

По направлению подготовки 38.03.07 Товароведение

Профиль подготовки: «Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности»

Разработчик:  
Доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Сердюков Э.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров от «25» \_\_\_\_\_ 2025 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой  
товароведения и  
экспертизы товаров

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Попова Я.А.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«Сенсорные и инструментальные методы исследования  
в таможенном деле»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите один правильный ответ*

1. Классификация методов сенсорного анализа:

А) потребительские и аналитические

Б) физические и химические

В) приемлемые и неприемлемые

Г) контактные и бесконтактные

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

2. Полярографические исследования основаны на определении:

А) угла вращения

Б) момента вращения

В) угла преломления

Г) угла падения

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

3. Каким показателем выражается согласованность мнений дегустаторов?

А) коэффициентом важности

Б) коэффициентом конкордации

В) коэффициентом ранжирования

Г) коэффициентом корреляции

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

4. Спектры поглощения в аналитической химии используют для анализа

А) качественного

Б) количественного

В) следового

Г) обнаружения примесей

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

5. Электрохимическим методом, не связанным с протеканием электродных реакций, называется:

А) вольтамперометрия

Б) электрогравиметрия

В) кулонометрия

Г) кондуктометрия

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

### Задания закрытого типа на установление соответствия

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

Установите соответствие между показателями качества и их определениями:

Показатель качества	Содержание
1) Физиологические показатели	А) Отражают товарный вид, целостность композиции, совершенство производственного исполнения, художественное оформление, индивидуальные особенности товара (форма, упаковка, товарные знаки и др.), выделяющие его среди аналогов
2) Эстетические показатели	Б) Отражают соответствие продукта санитарным нормам (отсутствие токсичных, канцерогенных и других вредных для здоровья человека веществ)
3) Экологические показатели	В) Характеризуют степень вредного влияния продукта на окружающую среду при хранении или использовании
4) Гигиенические показатели	Г) Оценивают применительно к возможностям и потребностям организма человека

Правильный ответ: Г1, А2, В3, Б4

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

2. Установите соответствие между наименованием органолептических показателей продуктов и их содержанием:

Органолептический показатель	Содержание показателя
1) Внешний вид	А) Общее зрительное ощущение, производимое продуктом
2) Форма	Б) Впечатление, вызванное световым импульсом, определенное доминирующей длиной световой волны и интенсивностью

- |          |  |
|----------|--|
| 3) Цвет  | В) Способность продукта отражать большую часть лучей, падающих на поверхность, в зависимости от ее гладкости |
| 4) Блеск | Г) Геометрические свойства (пропорции) продукта  |

Правильный ответ: А1, Г2, Б3, В4

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

3. Установите соответствие между группами ароматизаторов и их содержанием:

- | Группа ароматизаторов | Содержание   |
|-----------------------|--|
| 1) Первая группа      | А) Синтетические вещества, идентичные природным  |
| 2) Вторая группа      | Б) Соединения, полученные искусственным путем, и соединения, до сих пор не обнаруженные в продуктах  |
| 3) Третья группа      | В) Одорирующие смеси, встречающиеся в природе в натуральном виде, например эфирные масла (лимонное, апельсиновое, укропное, лавровое, кориандровое и др.), и соединения или смеси, получаемые путем экстракции из натурального сырья |

Правильный ответ: В1, А2, Б3

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

4. Установите соответствие между методом исследования и его определением:

- | Метод исследования     | Определение   |
|------------------------|---|
| 1) Экспертный метод    | А) Показатели качества определяют на основе наблюдения и подсчета числа определенных событий, предметов или затрат. Метод базируется на информации, получаемой путем регистрации и подсчета числа определенных данных, например количества дефектной тары или дефектных изделий в партии товара при приемке, хранении и реализации, при инвентаризации товарно-материальных ценностей |
| 2) Измерительный метод | Б) Это метод определения показателей качества продукции на основе решения, принимаемого экспертами. В экспертную группу включаются высококвалифицированные специалисты по оцениваемой продукции – ученые, конструкторы, дизайнеры, технологи, а также   |

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 3) Регистрационный метод | товароведы и другие работники торговли<br>В) Применяют для определения показателей качества с помощью различных приборов, аппаратуры, химических реактивов и посуды. Этот метод требует специально оборудованного помещения и подготовленных для проведения анализа людей |
| 4) Расчетный метод       | Г) показатели качества определяют на основе использования теоретических и эмпирических зависимостей показателей качества продукции от ее параметров   |

Правильный ответ: 1Б,2В,3А,4Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

5. Установите соответствие между названием инструментального метода и его определением

- | Название метода             | Определение   |
|-----------------------------|---|
| 1) Химический метод         | А) Используется для оценки биохимических процессов, происходящих в пищевых продуктах при различных условиях внешней среды |
| 2) Биохимический метод      | Б) Служит для определения степени обсемененности пищевых продуктов микроорганизмами                                       |
| 3) Микробиологический метод | В) Используется для определения пищевой и энергетической ценности пищи  |
| 4) Физиологический метод    | Г) Используются для количественного и качественного определения белков, жиров, углеводов и других веществ в продуктах     |

Правильный ответ: 1Г,2А,3Б,4В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

6. Установите соответствие между наименованием органолептических показателей продуктов и их содержанием:

- | Органолептический показатель | Содержание показателя  |
|------------------------------|--|
| 1) Внешний вид               | А) Общее зрительное ощущение, производимое продуктом   |
| 2) Форма                     | Б) Впечатление, вызванное световым импульсом, определенное доминирующей длиной световой волны и интенсивностью |
| 3) Цвет                      | В) Способность продукта отражать большую часть лучей, падающих на поверхность, в                               |

- зависимости от ее гладкости  
4) Блеск Г) Геометрические свойства (пропорции)  
продукта

Правильный ответ: А1, Г2, Б3, В4

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

7. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Вид вкуса	Вкусовое ощущение
1) Соленый	А) Ощущение, для которого типичными вкусовыми стимулами являются водные растворы винной, лимонной и ряда других кислот
2) Сладкий	Б) Ощущение, для которого типичным вкусовым стимулом является раствор хлорида натрия
3) Горький	В) Ощущение, для которого типичными вкусовыми стимулами являются водные растворы кофеина, хинина и некоторых других алкалоидов
4) Кислый	Г) Ощущение, для которого типичным вкусовым стимулом является водный раствор сахарозы

Правильный ответ: Б1, Г2, В3, А4

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

*Укажите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

Установите порядок составляющих экспертизы:

- А) критерии
- Б) объект
- В) процедура и результат
- Г) субъект
- Д) методы

Правильный ответ: Г, Б, А, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

**Задания открытого типа**

**Задания открытого типа на дополнение**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. \_\_\_\_\_ – это оценка ответной реакции органов чувств человека на свойство продукта как исследуемого объекта.

Правильный ответ: органолептическая оценка

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

2. Сенсорная \_\_\_\_\_ – это способность дегустатора сохранять в памяти ощущения, полученные от стимула (раздражителя) различной модальности и способность воспроизводить (осознавать) этот раздражитель без непосредственного его воздействия.

Правильный ответ: память

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

3. \_\_\_\_\_ – это активное и целенаправленное вмешательство в протекание изучаемого процесса, соответствующее изменение объекта или его воспроизведение в специально созданных и контролируемых условиях.

Правильный ответ: эксперимент

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

*Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

1. Электрод, обладающий постоянным потенциалом и не зависящий от состава раствора, называется \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: электродом сравнения / гальваническим

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

2. Прямая кондуктометрия используется для определения суммарного содержания \_\_\_\_\_ в минеральной воде.

Правильный ответ: солей / соли

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Что такое объект сенсорный анализ?

Дать развернутый ответ на вопрос

Время выполнения – 2 мин.

Ожидаемый результат: это анализ с помощью органов чувств (высокоспецифических рецепторных органов), обеспечивающих организму получение информации об окружающей среде с помощью зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания, вестибулярной рецепции и интерорецепции.

Критерии оценивания: наличие в ответе содержательной единицы «анализ с помощью органов чувств, обеспечивающих организму получение информации об окружающей среде»

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)

2. Что понимают под механическими параметрами продукта?

Дать развернутый ответ на вопрос

Время выполнения – 2 мин.

Ожидаемый результат: под механическими понимают такие параметры, которые характеризуют реакцию продукта на внешнее силовое воздействие. Они определяются с помощью давления, оказываемого зубами, языком и нёбом при пережевывании пищи.

Критерии оценивания: наличие в ответе содержательной единицы «параметры, которые характеризуют реакцию продукта на внешнее силовое воздействие»

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1), ПК-5 (ПК-5.1)



### Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Сенсорные и инструментальные методы исследования в таможенном деле» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 38.03.07 Товароведение.

Председатель учебно-методической  
комиссии Экономического института



Е.Н. Шаповалова

### Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)