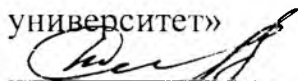


Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор учреждения
образования «Белорусский
государственный экономический
университет»



Т.В.Садовская

« 02 » 11 2023 г.

Регистрационный № УД 5646-23 уч.

СЕНСОРНЫЙ АНАЛИЗ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности 6-05-0413-02 Товароведение

Учебная программа составлена на основе учебного плана учреждения высшего образования по специальности 6-05-0413-02 «Товароведение», профилизация «Товарный консалтинг и управление закупками», утвержденного 10.01.2023 г. регистрационный №23ДГК-148

СОСТАВИТЕЛЬ:

Лилишенцева А.Н., доцент кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Рябова К.С., начальник Республиканского контрольно-испытательного комплекса Республиканского научно-практического центра НАН Беларуси по продовольствию, кандидат технических наук.

Брайкова А.М., заведующий кафедрой физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат химических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 1 от 07.09.2023 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 2 от 02.11.2023г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Сенсорный анализ» относится к циклу учебных дисциплин компонента учреждения высшего образования (модуль «Товарный консалтинг»).

Учебная программа по учебной дисциплине «Сенсорный анализ» разработана для обучающихся по специальности 6-05-0413-02 «Товароведение», профилизация «Товарный консалтинг и управление закупками» и направлена на формирование у студентов формирование теоретических знаний и практических навыков современного сенсорного анализа при оценке качества товаров, своевременного выявления дефектов и установления подлинности товаров, формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих квалифицированное участие в деятельности предприятий по обеспечению качества и безопасности товаров.

Учебная программа учебной дисциплины содержит учебные элементы, необходимые и достаточные для профессиональной деятельности товароведа и экономиста.

Цель учебной дисциплины – обучить студентов методологии и основным приемам научно обоснованного дегустационного анализа, учитывая ведущее место органолептических (сенсорных) показателей в номенклатуре качественных признаков товаров.

Задачи учебной дисциплины – дать студентам научную информацию и привить практические навыки организации современного дегустационного анализа продовольственных и непродовольственных товаров, показать место сенсорных признаков в системе показателей качества продуктов, психофизиологические основы органолептики, взаимосвязь между результатами органолептического и инструментального анализа, научно обоснованные методы сенсорного анализа, требования к экспертам-дегустаторам, помещению и другие условия, обеспечивающие хорошую воспроизводимость дегустационных оценок, основные принципы экспертной методологии и применение квалиметрии для количественного измерения органолептических показателей качества товаров.

Изучив дисциплину студентам необходимо:

знать:

- теоретические и практические основы сенсорного анализа;
- научно обоснованные методы сенсорного анализа;
- экспертную методологию в дегустационном анализе;

уметь:

- организовать на современном уровне сенсорную экспертизу качества продуктов с гарантией объективности и надежности результатов, позволяющих дифференцировать товары по качественным уровням;
- проводить тестирование экспертов-дегустаторов и обоснованно применять сенсорные методы для решения поставленных задач;

владеть:

- навыками поиска, использования актуальной нормативно-правовой и

технической документации, обеспечивающей проведение сенсорного анализа;

- методами сенсорного анализа, навыками оформления результатов работы и их статистической обработкой;

- методами идентификации и выявления фальсификации товаров.

Учебная дисциплина «Сенсорный анализ» связана с другими учебными дисциплинами по специальности: «Теоретические основы товароведения» «Товарная экспертиза», «Методы и средства исследования товаров» и является важной при подготовке товароведов-экономистов.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Подготовка специалистов в рамках изучения дисциплины должна обеспечить формирование следующих групп компетенций:

- СК-20. Применять органолептические методы определения показателей качества продукции для оценки ее соответствия требованиям технических нормативных правовых актов, выявления некачественной продукции, диагностики дефектов с целью сокращения и предупреждения товарных потерь

Форма получения высшего образования: очная (дневная), заочная.

В соответствии с учебным планом учреждения высшего образования для специальности 6-05-0413-02 «Товароведение» учебная программа по учебной дисциплине «Сенсорный анализ» рассчитана на 108 часа, из них аудиторных занятий – 50 часов, в том числе лекций – 24 часа, лабораторные занятия – 26 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет на втором курсе в 4 семестре.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Общие сведения о сенсорном анализе

Роль сенсорного анализа в экспертизе качества продовольственных и непродовольственных товаров. Основные условия, необходимые для обеспечения объективных и воспроизводимых результатов в дегустационном анализе. Стандартизация сенсорного анализа. Понятийный аппарат.

Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие органолептических методов. Перспективы развития науки.

Место методов сенсорного анализа в экспертизе качества товаров, преимущества и недостатки органолептических способов оценки качества товаров. Информация о теоретических основах формирования сенсорных свойств продуктов. Международные и национальные нормативные документы по стандартизации сенсорного анализа.

Тема 2 Сенсорная характеристика как составляющая качества товаров

Классификация качественных признаков товаров: показатели назначения, технологичности, сохраняемости, эстетические и другие факторы, влияющие на качество. Место органолептических показателей в системе качественных признаков потребительских товаров.

Номенклатура показателей, определяемых при помощи органов чувств. Современная терминология.

Природа веществ, обуславливающих окраску и флорор продуктов. Проблема красителей, ароматизаторов и вкусовых добавок в связи с фактором риска для здоровья человека.

Влияние структуры, состава и свойств продуктов на показатели консистенции, плотности, эластичности и другие, воспринимаемые с помощью глубокого осязания (нажима) и в полости рта. Взаимосвязь консистенции с характеристикой усвояемости, свежести, вкусоности и другими признаками, формирующими общее представление человека о качестве продовольственных товаров.

Методология построения органолептического профиля. Профиль текстуры. Профиль флейвора.

Тема 3 Психофизиологические основы органолептических методов анализа

Общие сведения об анатомии и физиологии органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. Современные представления и классификации вкусов и запахов. Ключевая и композиционная природа запаха. Физические свойства и химическая природа веществ, воспринимаемых органами вкуса и обоняния.

Теоретические основы восприятия цвета, вкуса, запаха. Влияние внешних условий и индивидуальных особенностей дегустаторов на впечатлительность органов зрения, вкуса, обоняния, осязания. Зрительная, вкусовая и обонятельная чувствительность (пороги восприятия, сенсорная память и

другие), адаптации и усталости органов чувств, маскирования и компенсации вкусов и запахов и другие сведения, необходимые для организации правильной работы экспертов-дегустаторов.

Влияние пола, возраста, генетических и других индивидуальных факторов, географических особенностей, национальных традиций на особенности восприятия сенсорных органов.

Тема 4 Требования к экспертам–дегустаторам

Основные требования к экспертам-дегустаторам. Независимость, компетентность, объективность, умение работать в команде, личные качества.

Тестирование дегустаторов по сенсорным способностям: зрительной, обонятельной, вкусовой и тактильной чувствительности.

Отечественный и зарубежный опыт тестирования дегустаторов.

Проблема подготовки экспертов-дегустаторов в связи с необходимостью совершенствования системы сертификации и экспертизы качества потребительских товаров.

Тема 5 Методы дегустационного анализа

Классификация методов дегустационного анализа. Характеристика потребительских и аналитических методов. Преимущества и возможности методов для решения конкретных задач. Оценка достоверности результатов.

Различительные методы сенсорного анализа. Метод парного сравнения. Метод треугольника. Метод «А»-«не А». Метод «дуо»-«трио».

Описательные методы. Качественные и количественные описательные методы. Перспективы профильного методов в дегустационной экспертизе качества продуктов и в решении научно-исследовательских задач. Применение профильного метода для сравнительной характеристики качества объектов, стойкости при хранении товаров. Правила построения профилограмм

Принципы построения традиционных балльных шкал, недостатки и пути совершенствования балльной системы оценки качества продуктов. Коэффициенты весомости показателей качества. Требования к совокупности качественных описаний шкалы: всеобщность, однозначность, различимость, достаточность.

Воспроизводимость результатов дегустационных испытаний качества продуктов.

Тема 6 Система организации и проведения сенсорного анализа

Требования к помещению и оснащению для проведения органолептического анализа. Необходимые условия относительно помещения, освещения, оборудования, посуды, вспомогательных материалов и другие, которые обеспечивают правильную организацию работы дегустаторов для получения объективных и воспроизводимых результатов. Источники ошибок в дегустационном анализе с позиций условий работы дегустатора.

Организация работы дегустационной комиссии. Алгоритм действий председателя и членов коллектива дегустаторов. Правила представления образцов на дегустацию. Кодирование проб. Обработка и обсуждение результатов.

Развитие функций дегустационных комиссий в системе контроля качества продовольственных товаров и с позиций воспитания вкусов потребителей.

Тема 7 Экспертная методология в дегустационном анализе

Экспертная методология в дегустационном анализе. Применение экспертных методов для выбора наилучших решений и выполнения оценочных операций в органолептическом анализе. Структура экспертных комиссий. Методы и процедуры опроса экспертов. Роль экспертов в различных операциях, составляющих процесс современного дегустационного анализа: в выборе номенклатуры показателей качества продуктов, определении коэффициентов весомости показателей, подборе базовых значений показателей, установлении критериев для отдельных категорий качества товаров.

Требования к экспертам-дегустаторам, отобранным испытателям. Компетентность, независимость. Объективность. Личные качества. Тестирование сенсорной чувствительности.

Тема 8 Экспертные методы в разработке балльных шкал и в профильном анализе

Разработка и апробация научно обоснованных шкал для сенсорного анализа продуктов. Шкалы для оценки органолептических характеристик (шкалы наименований, порядковые шкалы, метрические шкалы).

Методы, основанные на использовании графических или словесных шкал (распределение, классифицирование, ранжирование, рейтинговый метод и балльный метод (скоринг)).

Органолептическая оценка уровня качества с использованием приемов квалиметрии. Единичные и комплексные показатели качества.

Статистическая обработка результатов сенсорного анализа в зависимости от используемых шкал.

Тема 9 Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа

Взаимосвязь описательной и количественной характеристики сенсорных признаков с физико-химическими и другими показателями качества, определяемыми инструментальными методами. Проблема корреляции между объективными и субъективными измерениями.

Использование расчетных и графических методов определения взаимосвязи между результатами сенсорного и инструментального анализа, характеризующими вкусовые свойства продуктов, текстуру, консистенцию.

**Учебно-методическая карта учебной дисциплины «Сенсорный анализ» по специальности «Товароведение» для
дневной формы получения высшего образования**

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов					Литература	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСРС			
						Лекции			ЛЗ
1.	Общие сведения о сенсорном анализе	2						[1-4], ЭУМК	Рефераты, презентации
2.	Сенсорная характеристика как составляющая качества товаров	2						[1-3,6-8], ЭУМК	Рефераты, презентации
3.	Психофизиологические основы органолептического метода анализа	2						[1-3, 10], ЭУМК	Защита ЛР
4.	Требования к экспертам–дегустаторам	2			4			[1,2,7,8], ЭУМК	Рефераты, презентации
5.	Методы дегустационного анализа	4			6			[1, 7,8,10], ТНПА	Контрольная работа №1
6.	Система организации и проведения сенсорного анализа	4			4			[8,9-11], ТНПА	Контрольная работа №2
7.	Экспертная методология в дегустационном анализе	4			4			[7-9], ТНПА	Рефераты, презентации
8	Экспертные методы в разработке балльных шкал и в профильном анализе	2			4			[1-3, 6], ТНПА	Защита ЛР
9	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	2			4			[6,11], ЭУМК	Контрольная работа №3
	ИТОГО	24			26				Зачет

Учебно-методическая карта учебной дисциплины «Сенсорный анализ» по специальности «Товароведение» для заочной формы получения высшего образования с сокращенным сроком обучения

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов					Литература	Форма контроля знаний	
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСРС			
						Лекции			ЛЗ
1.	Общие сведения о сенсорном анализе							[1-4], ЭУМК	Рефераты, презентации
2.	Сенсорная характеристика как составляющая качества товаров	2						[1-3,6-8], ЭУМК	Рефераты, презентации
3.	Психофизиологические основы органолептического метода анализа							[1-3, 10], ЭУМК	Защита ЛР
4.	Требования к экспертам–дегустаторам							[1,2,7,8], ЭУМК	Рефераты, презентации
5.	Методы дегустационного анализа	2			4			[1, 7,8,10], ТНПА	Контрольная работа №1
6.	Система организации и проведения сенсорного анализа							[8,9-11], ТНПА	Контрольная работа №2
7.	Экспертная методология в дегустационном анализе							[7-9], ТНПА	Рефераты, презентации
8	Экспертные методы в разработке балльных шкал и в профильном анализе	2			2			[1-3, 6], ТНПА	Защита ЛР
9	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа							[6,11], ЭУМК	Контрольная работа №3
	ИТОГО	6			6				Зачет

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Сенсорный анализ»

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуются бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2–2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с учебной программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устный опрос и т.п.);
- подготовка к экзамену.

Нормативные и законодательные акты

1. Органолептический анализ. Словарь: ГОСТ ИСО 5492–2014, Введ. 01.01.2016. – М.: ВНИИС, 2016. – 15 с.
2. Органолептический анализ. Методология. Общее руководство по составлению органолептического профиля: ГОСТ ИСО 13299-2015 Органолептический анализ. Методология. Общее руководство по составлению органолептического профиля. - Введ. 01.07.2016. – М.: Стандартинформ, 2016. – 24 с.
3. Органолептический анализ. Методология. Общее руководство: ГОСТ ИСО 6658–2016. - Введ. 20.04.2016. – М.: ВНИИС, 2016. – 21 с.
4. Органолептический анализ. Методология. Метод парного сравнения: ГОСТ Р ИСО 5495–2008. - Введ. 01.01.2010. – М.: ГНУ ВНИИКОП, 2010. – 20 с.
5. Органолептический анализ. Методология. Метод треугольника: ГОСТ Р ИСО 4120-2008. - Введ. 01.01.2010. – М.: ГНУ ВНИИКОП, 2010. – 21 с.
6. Органолептический анализ. Методология. Метод «Дуо-Трио»: ГОСТ ИСО 10399–2015. - Введ. 01.07.2017. – Минск: БелГИСС, 2017. – 25 с.
7. Органолептический анализ. Методология. Испытания «А» – «не А»: ГОСТ Р ИСО 8588–2008. - Введ. 01.01.2010. – М.: ТК ИСО, 2010. – 20 с.

8. Сенсорный анализ. Методология. Оценка пищевых продуктов методами с использованием шкал: ГОСТ ИСО 4121-2016. - Введ. 01.01.2016. – М.: ОАО «ВНИИС», 2016. – 25 с.
9. Органолептический анализ. – Методология. – Метод ранжирования: ГОСТ ИСО 8587-2015.- Введ. 01.07.2017. – Минск: БелГИСС, 2017.. – 21 с.
10. Органолептический анализ. Профиль текстуры: СТБ ИСО 11036-2007. - Введен 31.01.2007. – Минск: БелГИСС.- 20 с.
11. Органолептический анализ. Методы профильного анализа флейвора: СТБ ИСО 6564-2007. - Введен 01.07.2007. – Минск: БелГИСС.- 22 с.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Заворохина, Н. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания/ Н. В. Заворохина, О. В. Голуб, В. М. Позняковский. – М. НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 197 с.
2. Криштафович, В. И. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для направлений бакалавриата «Товароведение», «Торговое дело», а также специальности «Таможенное дело» / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Е. В. Красильникова. – М.: КНОРУС, 2020. – 264 с.
3. Евдохова, Л. Н. Теоретические основы товароведения : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" / Л. Н. Евдохова, Ю. М. Пинчукова, А. Ю. Болотько. - Минск : Вышэйшая школа, 2016. - 262, [1] с.
4. Егорова, З. Е. Сенсорный контроль качества пищевых продуктов : лабораторный практикум : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности 1-54 01 03 "Физико-химические методы и приборы контроля качества продукции" специализации 1-54 01 03 02 "Сертификация продовольственных товаров" / З. Е. Егорова ; УО "Белорусский гос. технол. ун-т". - Минск : БГТУ, 2017. - 109, [1] с.

Дополнительная:

5. Медведев, П. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 98 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481787> (дата обращения: 23.08.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1760-9. – Текст : электронный.
6. Николаева, М. А. Товарная информация: учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. – Москва : Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-91768-650-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/938033> (дата обращения: 23.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

7. Заворохина, Н. В. Сенсорный анализ продовольственных товаров на предприятиях пищевой промышленности, торговли и общественного питания : учебник / Н. В. Заворохина, О. В. Голуб, В. М. Позняковский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 172 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1900518. – ISBN 978-5-16-017965-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900518> (дата обращения: 23.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

8. Отосина, В. Н. Организация и проведение экспертизы и оценки качества товаров : учебно-практическое пособие для студентов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза качества товаров" / В. Н. Отосина. - Москва : КНОРУС, 2021. - 208, [1] с.

9. Химический состав и энергетическая ценность продуктов. Характеристика органолептических показателей качества кулинарных изделий / [сост.: Г.И. Василега, Н.В. Василькова, В.Н. Радевич]; ООО "Научно-информационный центр - БАК". - Минск : НИЦ-БАК, 2020. - 252 с.

10. Органолептика пищевых продуктов : учебное пособие / О. В. Сычева, Е. А. Скорбина, И. А. Трубина [и др.] ; под общ. ред. О. В. Сычевой ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2016. – 128 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484921> (дата обращения: 23.08.2023). – Библиогр.: с. 123. – Текст : электронный.

11. Чугунова, О. В. Научный обзор: сенсорный анализ и его значение в оценке качества и безопасности пищевых продуктов / О. В. Чугунова // Технические науки. – 2016. – № 3. – С. 118–129.

Интернет-источники:

1. president.gov.by – официальный сайт Президента Республики Беларусь.
2. government.gov.by – Совет министров Республики Беларусь.
3. belarus.by – официальный сайт Республики Беларусь.

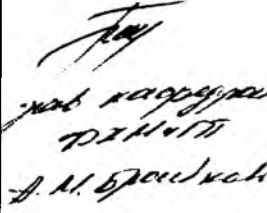
План проведения лабораторных занятий по учебной дисциплине «Сенсорный анализ» по специальности «Товароведение» для дневной формы получения высшего образования)

Номер темы	Название темы лабораторного занятия	Кол-во ауд. часов	Методическое обеспечение занятия	Форма контроля знаний
4	Требования к экспертам–дегустаторам	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Контрольная работа №1
5	Методы дегустационного анализа	6	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Опрос, защита лабораторной работы
6	Система организации и проведения сенсорного анализа	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Контрольная работа №2
7	Экспертная методология в дегустационном анализе	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Опрос, защита лабораторной работы
8	Экспертные методы в разработке балльных шкал и в профильном анализе	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Опрос, защита лабораторной работы
9	Взаимосвязь результатов сенсорного и инструментального анализа	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Контрольная работа № 3
	ИТОГО	26		

План проведения лабораторных занятий по учебной дисциплине «Сенсорный анализ» по специальности «Товароведение» для заочной формы получения высшего образования с сокращенным сроком обучения

Номер темы	Название темы лабораторного занятия	Кол-во ауд. часов	Методическое обеспечение занятия	Форма контроля знаний
5	Методы дегустационного анализа	4	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Опрос, защита лабораторной работы
8	Экспертные методы в разработке балльных шкал и в профильном анализе	2	Лилишенцева, А.Н. Товарная экспертиза (в отрасли) : лабораторный практикум /А.Н. Лилишенцева, Е.Н.Чернигина– Минск : БГЭУ, 2017.	Опрос, защита лабораторной работы
	ИТОГО	6		

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Современные методы исследования в товарном консалтинге	Кафедра физикохимии материалов и производственных технологий	<p style="text-align: center;">Нет</p>  <p style="text-align: center;">Д. М. Брадков</p>	Учебную программу по учебной дисциплине «Защита потребителей от фальсифицированной и контрафактной продукции» рекомендовать к утверждению (протокол № 1 от 07.09.2023 г.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
на 2023/2024 учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 1 от 07.09. 2023 г.)

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доцент

М.М. Петухов

Декан ФКТИ
канд. экон. наук, доцент

А.И. Ерчак