Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 27.10.2026 21:09:41
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a678a271b2

о ТКДП (б) 25

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

кафедра товароведения продовольственных товаров и экспертизы продукции сельского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

КАФЕДРА ТОВАРОВЕДЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ И ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

_____ В.Д. Малыгина
(подпись)

«24» 02 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б.1.В.19 ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКОГИГИЕНА ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

38.03.07 Товароведение
(код и наименование направления подготовки)

Товароведение продовольственных товаров и коммерческая деятельность
(наименование профиля)

Разработчик:
доцент _____ Гончарова Т.В.
(должность) (подпись) (ФИО)

ОМ рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «24» февраля 2025 г., протокол № 15

Донецк 2025 г.

Паспорт
оценочных материалов по учебной дисциплине

Товароведение и экогигиена пищевых добавок

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)
«Товароведение и экогигиена пищевых добавок»

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики*	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-2. Обладает профессиональными знаниями и применяет системный подход к организации и проведению экспертизы товаров, идентификации, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	Тема 1. Предмет, цель и задачи курса. Современные классификации и направления использования пищевых добавок в отраслях народного хозяйства. Тема 2. Понятие о технологических пищевых добавках. Пищевые добавки - регуляторы и улучшители аромата, вкуса и цвета пищевых продуктов. Тема 3 Пищевые добавки - регуляторы консистенции и формовщики текстуры пищевых продуктов. Тема 4. Пищевые добавки улучшители сроков хранения продуктов питания. Тема 5. Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие технологические процессы. Тема 6. Понятие о диетических пищевых добавках, их классификации и направления использования. Тема 7. Использование диетических пищевых добавок в оздоровлении, пищевых продуктах и функциональном питании. Тема 8. Экогигиенические принципы использования и управления качеством пищевых добавок.	7/9

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контроли-руемой компетенции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Наименование оценочного материала
1	ПК-2. Обладает профессиональными знаниями и применяет системный подход к организации и проведению экспертизы товаров, идентификации, подтверждения соответствия и других видов оценочной деятельности	ИДК-1$_{ПК-2}$ Проводит идентификацию товаров, квалиметрические исследования качества товаров и устанавливает их соответствие нормативной документации.	Тема 1. Предмет, цель и задачи курса. Современные классификации и направления использования пищевых добавок в отраслях народного хозяйства. Тема 2. Понятие о технологических пищевых добавках. Пищевые добавки - регуляторы и улучшители аромата, вкуса и цвета пищевых продуктов. Тема 3 Пищевые добавки - регуляторы консистенции и формовщики текстуры пищевых продуктов. Тема 4. Пищевые добавки улучшители сроков хранения продуктов питания. Тема 5. Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие технологические процессы. Тема 6. Понятие о диетических пищевых добавках, их классификации и направления использования. Тема 7. Использование диетических пищевых добавок в оздоровлении, пищевых продуктах и функциональном питании. Тема 8. Экогигиенические принципы использования и управления качеством пищевых добавок.	Реферат, устный опрос, тест

Таблица 2 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Реферат представлен на высоком уровне (автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
5-7	Реферат представлен на среднем уровне (студент кратко изложил в письменном виде результаты теоретического анализа учебно-исследовательской темы, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-4	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Таблица 3 – Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Устный опрос»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
8-10	Студент свободно владеет и оперирует знаниями при устном опросе
5-7	Студент владеет и оперирует знаниями при устном опросе с определенными затруднениями при защите
1-4	Студент владеет и оперирует знаниями при устном опросе с большими затруднениями
0	Ответы на вопросы не даны

Таблица 4 – Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
8-10	Ответы на тестовые задания показали высокий уровень знаний (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
5-7	Ответы на тестовые задания показали средний уровень знаний (правильные ответы даны на 75-89%вопросов)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
1-4	Ответы на тестовые задания показали низкий уровень знаний (правильные ответы даны на 60-74%вопросов)
0	Ответы на тестовые задания показали неудовлетворительный уровень знаний (правильные ответы даны менее чем на 60% вопросов)

Таблица 5 – Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала в перечне
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Темы рефератов:

1. Опыт использования пищевых добавок в истории человечества.
2. Роль государства и его органов в координации структуры питания населения.
3. Функциональный свойства пищевых продутов и возможность их совершенствования с помощью пищевых добавок
4. Адаптационные возможности БАД.
5. История возникновения и использования пищевых добавок
6. Поведение эмульгаторов в пищевых продуктах разного состава
7. Разработка и выведение на рынок новых подсластителей.
8. Совершенствование процедур контроля качества пищевых добавок
9. Европейская система кодификации ПД как средство информирования потребителей
10. Органы, регулирующие пищевое использование ПД, за рубежом и эффективность их функционирования
11. Причины отрицательного восприятия ПД зарубежными и отечественными потребителями
12. Функционирование системы дистрибьюции БАД в России, ее отличительные особенности по сравнению с дистрибьюцией продовольствия.
13. Принципы химической и медико-биологической оценки качества БАД.
14. Адаптационные возможности БАД, отобранных с помощью клеточных моделей.
15. Биологически активные вещества, являющиеся действующим началом БАД КАРИНАТ.
16. Как государство борется с недобросовестной конкуренцией на рынке БАД?
17. Биологически активные вещества и их использование для обогащения пищевых продуктов.
18. Функционирование системы контроля безопасности пищевых и биологически активных добавок в современной России: достижения и недостатки.
19. Роспотребнадзор, его организационная структура и контролирующие функции.
20. Нужно ли ограничивать потребление БАД?
21. Учитывается ли проблема безопасности БАД при их рекламировании? Причины и достаточность доказательности при принятии решений о выведении пищевых добавок из оборота.

Перечень вопросов для подготовки обучающихся к устному опросу:

Смысловой модуль № 1

1. Дайте нормативное определение БАД и пищевых добавок.
2. Чем вспомогательные вещества для пищевой технологии отличаются от ПД?

3. Как изменилась структура питания в мире и в РФ за последние годы?

4. Опишите возможности рационализации питания и место в них БАД.

Смысловой модуль № 2

1. Приведите примеры натуральных и синтетических пищевых красителей

2. Какие вы знаете основные этапы проведения статистического наблюдения?

3. Химическая природа и особенности применения антибиотиков как консервантов

4. Классификация антиокислителей

5. Товароведные особенности эфирных масел как ароматизаторов

6. Что такое синергетический эффект загустителей?

7. Какие товароведные характеристики гидроколлоидов вы знаете?

8. В чем состоит отличие подсластителей от сахарозаменителей?

9. Классификация ПД по их функциональному назначении

10. Европейская кодификация ПД, форма представления на этикетке пищевых продуктов, количество групп ПД в ЕС

11. Опишите особенности использования ПД в США, Европе

12. Опишите первые этапы становления рынка БАД в России.

13. Какие предпосылки способствовали быстрому распространению БАД в 90-е годы?

14. Что такое макро-, микронутриенты и минорные компоненты пищи?

15. Приведите примеры минорных компонентов пищи

16. Почему необходимо нормировать потребление не только микронутриентов, но и миноров?

17. Опишите процедуры использования клеточных моделей для разработки БАД, используемых в качестве альтернативы заместительной гормональной терапии.

18. Опишите процедуры регистрации и сертификации БАД.

Смысловой модуль № 3

1. Перечислите группы потенциально опасных организмов и соединений в составе пищевых и биологически активных добавок.

2. Как определяют допустимое содержание пищевых добавок в пищевых продуктах?

3. Назовите международные и национальные организации, контролирующие безопасность пищевых и биологически активных добавок. Дайте определение структурным средним.

4. Как проводится классификация БАД в СанПиН 2.3.2.1078-01?

5. Как совершенствуется оборудование и приборы для контроля безопасности пищевых и биологически активных добавок?

6. Какие методы используются для выявления источников потенциальной опасности в пищевых и биологически активных добавок?

Тестовые задания:

1 Государственная регистрация пищевых и биологически активных добавок осуществляется в следующих целях:

a. Выявления опасных свойств пищевых и биологически активных добавок

b. Определения допустимых доз пищевых и биологически активных добавок

c. Определения эффективности пищевых и биологически активных добавок

d. Определения допустимых сроков хранения пищевых и биологически активных добавок

2 В свидетельстве о государственной регистрации БАД приводятся сведения о:

a. Действии БАД на системы организма

b. Содержании микронутриентов

c. Доказанной эффективности

d. Совместимости с лекарственными средствами

3 Какие из перечисленных ниже соединений относятся к пищевым добавкам:

a. витамины

b. микроэлементы

c. подслащивающие вещества

d. аминокислоты

4 Наличие какого документа является обязательным при торговле БАД:

a. гигиенического сертификата

b. сертификата соответствия

c. удостоверения о государственной регистрации

d. технических условий (ТУ)

5 Какие компоненты пищи содержатся, как правило, в нутрицевтиках:

a. белки

b. жиры

c. углеводы

d. витамины

6 Как должна изменяться пищевая ценность продуктов питания при введении в их состав

подсластителей:

a. снижаться

b. не изменяться

c. возрастать значительно

d. увеличиваться незначительно

e. затрудняюсь ответить

7 У каких из перечисленных ниже пищевых продуктов увеличиваются сроки хранения при

использовании антиокислителей:

a. у хлеба

b. у пива

c. у крупы

d. у шоколада

e. затрудняюсь ответить

8 Для чего вводится в состав пищевых продуктов глутаминовая кислота:

a. для гелеобразования

b. для пенообразования

c. для усиления и модификации вкуса

d. для увеличения срока хранения

9 Какие свойства пищевых продуктов изменяются при введении в их состав стабилизаторов:

a. структурно-механические

b. вкусовые

c. ароматические

d. питательные

10 Какая из перечисленных ниже ПД способна замедлить микробную порчу пищевых

продуктов:

a. тартразин

b. альгинат натрия

c. бензоат натрия

d. глутамат натрия

11 Какие из перечисленных ниже пищевых красителей не являются натуральными:

a. каротин

b. антоциан

c. карбонат кальция

d. хлорофилл

12 Насколько велико количество антибиотиков, разрешенных к применению в качестве ПД:

a. более 10

b. более 5

c. более 3

d. более 1

13 Гидрофильно-липофильный баланс является важной характеристикой:

a. антиокислителей

b. эмульгаторов

c. пищевых волокон

b. консервантов

14 Мальтол и этилмальтол являются:

a. подсластителями

b. эфирными маслами

c. усилителями вкуса и аромата

b. сахарозаменителями

15 Галловая кислота является:

a. природным антиокислителем

b. синтетическим антиокислителем

c. природным модификатором вкуса

d. антимикробным агентом

16 Минорные компоненты пищи являются основой действующего начала:

a. нутрицевтиков

b. парафармацевтиков

c. витаминно-минеральных комплексов

d. натуральных эмульгаторов

17 Какое сырье является основным для получения БАД в Российской Федерации:

a. растительное

b. животное

c. микробиологическое

d. особо чистые химические соединения

18 Какой принцип лежит в основе классификации БАД в “Федеральном Реестре биологически

активных добавок к пище”

a. по общности химического состава

b. по общности сырьевого происхождения

c. по действию на системы организма

d. по концентрации лекарственных компонентов

19 Какие из перечисленных ниже компонентов БАД не являются минорными компонентами

пищевых продуктов:

a. таурин

b. пищевые индолы

c. биофлавоноиды

d. каротиноиды

20 В Российской Федерации при рекламировании БАД:

a. Не существует никаких ограничений

b. Можно информировать о БАД только в журналах для специалистов

c. Нельзя приписывать БАД свойств лекарственных препаратов

d. Рекомендуется информировать о результатах клинических исследований БАД

21 В каких из перечисленных ниже пищевых продуктов допускается использование консервантов:

a. сливочное масло

b. растительное масло

c. мука

d. хлеб

22 Какие их перечисленных ниже пищевых добавок не могут быть использованы для розничной продажи?

a. Гидрокарбонат натрия
b. Тауматин
c. Фосфат натрия
d. Сорбит
23 В продуктах для детского питания не могут содержаться:
a. любые пряности
b. любые сахарозаменители
c. любые витамины и минеральные соли
d. любые ароматизаторы
24 В нормативных документах, регулирующих безопасность БАД, использован
следующий принцип их классификации:
a. Деление на нутрицевтики и парафармацевтики
b. Деление на группы по действию на системы организма
c. Общность происхождения и химического состава
d. Деление БАД на натуральные и искусственные
25 Для производства БАД могут быть использованы растения:
a. любые
b. только лекарственные
c. некоторые из лекарственных
d. пищевые, не являющиеся лекарственными

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Роль пищевых добавок в создании продуктов питания.
2. Пищевые добавки. Основные подходы к классификации.
3. Прямые пищевые добавки. Цели введения их в продукт.
4. Технологическая классификация пищевых добавок.
5. Идентификационный номер пищевой добавки, код Е и статус разрешенной пищевой добавки.
6. Основные этапы разработки технологии подбора и применения новой пищевой добавки.
7. Токсикологическая регламентация пищевых добавок. Какова принципиальная схема определения токсической безопасности пищевых добавок?
8. Что понимают под мерой токсичности веществ? Какие факторы важны при определении токсичности?
9. Что означает уровень, не вызывающий видимых отрицательных эффектов? Что понимают под интегральным коэффициентом безопасности?
10. Что подразумевают под гигиенической регламентацией пищевых добавок в продуктах питания? Основные критерии, принципы их расчета.
11. Пищевые добавки, регулирующие цвет, вкус и аромат пищевых продуктов. Общая характеристика группы. Основные технологические классы ПД, относящихся к этой группе.
12. Пищевые красители. Классификация по химической природе, способам получения, свойствам.

13. Натуральные пищевые красители. Классификация по химической природе. Источники, способы получения, технологические характеристики.

14. Синтетические пищевые красители. Классификация по химической природе. Основные свойства, технологические характеристики.

15. Каковы технологические особенности синтетических красителей по сравнению с натуральными? Преимущества и недостатки.

16. Отбеливатели. Классификация. Химическая природа соединений. Направления действия каждой из групп отбеливателей.

17. Фиксаторы (стабилизаторы) окраски. Химическая природа соединений. Механизм действия.

18. Ароматизаторы. Определение, классификация, формы ароматизаторов.

19. Цели внесения ароматизаторов в пищевые продукты.

20. Эфирные масла. Химическая природа, методы получения, физические и химические свойства, способы введения в пищевые продукты.

21. Усилители вкуса и аромата. Химизм действия пищевых добавок данного класса. Основные представители, области применения.

22. Интенсивные подсластители. Характеристики добавок данного класса. Профиль вкуса. Принципиальный подход к расчету требуемой дозировки. Основные представители.

23. Сахарозаменители. Общая характеристика класса, химическая природа.

24. Пищевые добавки, регулирующие консистенцию пищевых продуктов. Общая характеристика группы. Основные технологические классы ПД, относящихся к этой группе.

25. Эмульгаторы, пищевые ПАВ. Характеристика, источники происхождения, механизм действия добавок, области применения.

26. Стабилизаторы консистенции пищевых продуктов. Классы добавок, применяемых для этих целей, области применения.

27. Модифицированные крахмалы. Общая характеристика, получение, химизм действия, применение.

28. Пищевые добавки, регулирующие срок хранения пищевых продуктов. Общая характеристика группы. Основные технологические классы пищевых добавок, относящихся к этой группе.

29. Консерванты. Общая характеристика веществ, химизм действия. Основные представители.

30. Антиокислители и их синергисты. Общая характеристика веществ, химизм действия.

31. Защитные газы. Стабилизаторы пены. Характеристика класса, принцип их действия, области применения, представители.

32. Пищевые добавки, облегчающие и ускоряющие ведение технологического процесса. Общая характеристика группы, ее особенности. Основные технологические классы добавок, относящихся к этой группе.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

В процессе подготовки к зачету с оценкой настоятельно рекомендуется обращаться к программе курса и прорабатывать каждый вопрос в каждой теме с использованием всех имеющихся в распоряжении студента ресурсов – материалов лекций, практических работ, основной и дополнительной литературы, учебных пособий, методических рекомендаций. Рекомендуется обсуждать любые возникшие в ходе подготовки вопросы, проблемы и неясности с преподавателем, не откладывая это обсуждение до зачетной сессии. Проконсультироваться с преподавателем можно во время и после лекционных и лабораторных занятий, в часы консультаций и, по предварительной договоренности, в другое время, а также по электронной почте.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос как важнейшее средство развития мышления и речи обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к экзамену. Опрос проводится на лабораторных занятиях по изучаемой теме.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является зачет с оценкой, который проводится в соответствии с графиком учебного процесса по завершению изучения дисциплины.

Шкала оценивания академической успеваемости студентов

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале	Определение
90-100	«Отлично» (5)	отлично-отличное выполнение с незначительным количеством неточностей
80-89	«Хорошо» (4)	хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10%)
75-79		хорошо - в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15%)
70-74	«Удовлетворительно» (3)	удовлетворительно - неплохо, но со значительным количеством недостатков
60-69		удовлетворительно - выполнение удовлетворяет минимальные критерии
35-59	«Неудовлетворительно» (2)	неудовлетворительно - с возможностью повторной аттестации
0-34		неудовлетворительно - с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией)

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой
1.			
2.			
3.			