Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 21.11.2026 20:39:41
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392b5224a67ba771b2

о ТП(б) 20

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 технологии и организации производства продуктов питания имени
А.Ф. Коршуновой

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
_____К.А. Антошина
(подпись)

«__26_» _____02_____ 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

Б1.О.24. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

(шифр и наименование учебной дисциплины)

_____19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код и наименование направления подготовки)

_____нет_____
(наименование профиля подготовки)

Разработчик:
_____доцент_____ _____ Кравченко Н.В.
(должность) (подпись)

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от 26.02.2024 г., протокол № 14

Донецк 2024

Паспорт

оценочных материалов по учебной дисциплине

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК - 4. Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	Тема 1. Предмет и задачи модуля. Технологические системы и процессы пищевых производств.	5,6
		Тема 2. Систематизация составляющих частей продуктов питания.	
		Тема 3. Белки в технологиях пищевых производств	
		Тема 4. Характеристика белков пищевых продуктов.	
		Тема 5. Жиры, их характеристика и функционально-технологические свойства.	
		Тема 6. Изменения жиров в технологическом процессе.	
		Тема 7. Изменение свойств сахара и сахаристых веществ под влиянием технологических факторов	
		Тема 8. Крахмал и его влияние на обеспечение качества кулинарной продукции.	
		Тема 9. Характеристика углеводов клеточных стенок растительной ткани	
		Тема 10. Изменения цвета и формирование вкусо-ароматического комплекса при тепловой обработке продуктов.	
		Тема 11. Изменение содержания воды, сухих веществ, витаминов в процессе тепловой обработки.	
		Тема 12. Дисперсные и коллоидные системы	

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	ОПК - 4. Способен осуществлять технологические процессы производства продукции питания	ИД-1$_{ОПК-4}$ Знает и имеет практические навыки технологии производства продукции и оказания услуг общественного питания ИДК-2$_{ОПК-4}$ Разрабатывает производственные процессы, технологические регламенты и стандарты предприятия питания ИДК-3$_{ОПК-4}$ Оценивает потребность в ресурсах для осуществления заданных объемов деятельности департаментов (служб, отделов), в т.ч.в кадрах и сырье, материально – техническом обеспечении и пр.	Тема 1. Предмет и задачи модуля. Технологические системы и процессы пищевых производств. Тема 2. Систематизация составляющих частей продуктов питания. Тема 3. Белки в технологиях пищевых производств Тема 4. Характеристика белков пищевых продуктов. Тема 5. Жиры, их характеристика и функционально-технологические свойства. Тема 6. Изменения жиров в технологическом процессе. Тема 7. Изменение свойств сахара и сахаристых веществ под влиянием технологических факторов. Тема 8. Крахмал и его влияние на обеспечение качества кулинарной продукции. Тема 9. Характеристика углеводов клеточных стенок растительной ткани. Тема 10. Изменения цвета и формирование вкусо-ароматического комплекса при тепловой обработке продуктов. Тема 11. Изменение содержания воды, сухих веществ, витаминов в процессе тепловой обработки. Тема 12. Дисперсные и коллоидные системы.	Тест, собеседование

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству тест

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тест пройден на отлично
4	Тест пройден на хорошем уровне
3	Тест пройден на удовлетворительном уровне
0…2	Тест пройден на неудовлетворительном уровне

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Опрос пройден на высоком уровне (правильные ответы даны на 90…100% вопросов/задач)
4	Опрос пройден на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
3	Опрос пройден на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
0…2	Опрос пройден на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При поточном модульном контроле проводится тестирование по темам.

Студент получает оценки по 5-ти балльной шкале, которые потом интерполируются в баллы поточного модульного контроля в зависимости от максимально возможного по следующей таблице.

5-й семестр

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл						**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1		Смысловой модуль № 2		Смысловой модуль № 3				
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	40	60	100
7	8	7	8	5	5			

Т1, Т2 – темы смыслового модуля 1
Т3, Т4 – темы смыслового модуля 2
Т5, Т6 – темы смыслового модуля 3

6-й семестр

Текущее тестирование и самостоятельная работа, балл						**Итого текущий контроль, балл**	**Итоговый контроль (экзамен), балл**	**Сумма, балл**
Смысловой модуль № 1			Смысловой модуль № 3					
Т7	Т8	Т9	Т10	Т11	Т12	40	60	100
5	5	5	10	5	5			

Т7 – Т9 – темы смыслового модуля 1
Т10 – Т12– темы смыслового модуля 2

Процедура проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине экзамен: форма проведения письменная, вид – собеседование.

Шкала оценивания

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

Перечень вопросов для собеседований

5 семестр

1. Систематизация составных частей пищевых продуктов
2. Белки в технологиях пищевых производств
3. Характеристика и изменение белков в технологическом процессе
4. Общая характеристика белков
5. Характеристика свойств белков
6. Модификация белков
7. Гидратация, дегидратация, денатурация и деструкция белков пищевых продуктов
8. Характеристика белков пищевых продуктов
9. Белки мяса
10. Белки молока
11. Белки куриного яйца
12. Белки зерномучных продуктов
13. Общая характеристика жиров
14. Физические свойства триглицеридов
15. Технологические свойства жиров
16. Химические свойства жиров
17. Окисление жиров
18. Гидролиз жиров
19. Пищевая порча жиров

20.Изменение жиров при тепловой обработке
21.Изменение жиров при варке
22.Изменение жиров при жарке
23.Физико-химические и органолептические изменения жиров при фритюрной жарке
24.Влияние жарки на пищевую ценность жира
25.Пути повышения стойкости жиров при хранении и тепловой обработке

6 семестр

26.Углеводы и их роль в технологии кулинарной продукции
27.Изменение свойств сахара и сахаристых веществ под влиянием технологических факторов
28.Характеристика углеводов пищевых продуктов
29.Товароведно-технологическая характеристика углеводов и их общие технологические функции
30.Изменение свойств сахара и сахаристых веществ под влиянием технологических факторов
31.Кислотный и ферментативный гидролиз
32.Реакция карамелизации
33.Реакция меланоидинообразования
34.Крахмал и его влияние на обеспечение качества кулинарной продукции
35.Общая характеристика крахмала и крахмальных полисахаридов
36.Строение крахмального зерна
37.Характеристика крахмалов, используемых в технологиях кулинарной продукции
38.Изменения крахмала при технологической обработке
39.Модифицированные крахмалы
40.Характеристика углеводов клеточных стенок растительной ткани
41.Характеристика сырья, строение ткани овощей и плодов
42.Особенности химического состава отдельных структурных элементов растительной ткани
43.Строение клеточных стенок
44.Роль полимеров клеточных стенок в формировании органолептических показателей кулинарной продукции
45.Влияние некоторых факторов на продолжительность тепловой обработки овощей и плодов
46.Изменение цвета и формирование вкусо-ароматического комплекса при тепловой обработке продуктов
47.Изменение цвета плодов и овощей
48.Формирование вкуса и аромата растительных продуктов в процессе тепловой обработки
49.Органолептические изменения мяса и мясных продуктов в процессе технологической обработки
50.Изменение содержания воды, сухих веществ, витаминов в процессе технологической обработки пищевых продуктов
51.Вода в пищевых продуктах, виды связи влаги с материалом

52.Изменение содержания воды, сухих веществ при механической обработке продуктов
53.Изменение содержания воды, сухих веществ при тепловой обработке продуктов
54.Изменение содержания витаминов
55.Биохимические и микробиологические основы технологии пищевых продуктов

Фонд тестовых заданий
5 семестр

1.Какие ингредиенты придают блюдам вкус мясного бульона?:
-органические кислоты, сахара
-свободные аминокислоты, креатинин
-глютамин, глютаминовая кислота

2.Кухонный дым (чад), это:
-аэрозоль
-суспензия
-эмульсия

3.Содержание какого вещества влияет на длительность тепловой обработки овощей?:
-клетчатка
-крахмал
-протопектин

4.В какие блюда добавляют $C_{12}H_{22}O_{11}$?:
-салаты
-бульоны
-компоты

5.Какой полисахарид накапливается в печени?:
-крахмал
-гликоген
-инулин

6.Какие вещества используются в производстве желе?:
-пектиновые
-аминокислоты
-целлюлоза

7.Мармелад это?:
-суспензия
-пена
-эмульсия

8.Основные химические реакции, протекающие при хранении растительных масел?:
-гидролиз

-окисление
-поликонденсация

9.Какой из сахаров имеет более сладкий вкус?:
-сахара
-фруктоза
-глюкоза

10.Какой фермент участвует в расщеплении крахмала в ротовой полости?;
-липаза
-пепсин
-амилаза

11.Какие сахара образуются при варке клюквенного варения?:
-сахароза, фруктоза
-глюкоза, фруктоза
-мальтоза, глюкоза

12.Какой сахар содержится в молоке?:
-глюкоза
-мальтоза
-лактоза

13.Какие вещества образуются из крахмала при варке картофеля?:
-глюкоза
-сахароза
-декстрины

14.Ферментативный гидролиз сахарозы в тесте вызывается?:
-яйцами
-дрожжами
-мукой

15.Какая кислота образуется при сквашивании капусты?:
-молочная
-уксусная
-масляная

16.Какие изменения происходят с белками яиц при варке?:
-деструкция
-гидратация
-коагуляция

17.В организме человека белки гидролизуются до:
-глицерина
-крахмала
-аминокислот

5 семестр

18.Какие изменения происходят с мукой при пассеровании?:
-гидратация белков
-клейстеризация крахмала
-денатурация белков

19.Изменение крахмала при пассеровании муки?:
-денатурация
-декстринизация
-гидролиз

20.Какие свойства крахмала теряются при его нагревании свыше 200 °С?:
-набухание и клейстеризация
-растворимость
-образование суспензий

21.При ферментативном гидролизе крахмала образуется?:
-глюкоза
-фруктоза
-мальтоза

22.Сущность декстринизации крахмала:
-разрушение крахмального зерна
-выпадение осадка
-расщепление амилозы и амилопектина

23.Размягчение овощей при тепловой обработке обусловлено:
-деструкцией углеводов клеточных стенок
-мацерацией ткани
-деструкцией белков

24.Наибольшее содержание протопектинав?:
-свекле
-капусте
-яблоках

25.Причина потемнения картофеля при протирании?:
-разрушение белков
-разрушение срединных пластинок
-разрушение оклейстеризованных зерен крахмала

26.Причини потемнения поверхности картофеля при жарке:
-клейстеризация крахмала
-реакция меланоидинообразования
-деструкция протопектина

№	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры на котором были рассмотрены изменения	Подпись зав.кафедрой