

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна

Должность: Проректор по учебно-методической работе

Дата подписания: 29.12.2025 15:46:41

Уникальный программный ключ:

b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

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

**КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОГРАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ имени А.Ф. Коршуновой**



УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой ТОППП  
имени А.Ф. Коршуновой  
Антошина К.А.

« 03 » 02 2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.06 ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА И  
ИННОВАЦИОННЫЕ РЕСТОРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии**

(шифр и наименование учебной дисциплины, практики)

**19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания**

(код и наименование направления подготовки)

Разработчик:



доцент \_\_\_\_\_ Османова Ю.В.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от 03.02. 2025 г., протокол № 19

## Паспорт

**оценочных материалов по учебной дисциплине**  
**Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные**  
**технологии**  
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения )
1	2	3	
1	ПК-2 Способен разрабатывать новые виды продуктов питания и услуг с учетом прогрессивных технологий эпохи цифровизации	Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания. Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров. Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанных хозяйств. Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды. Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания. Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанных хозяйств.	2,3

## Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Показатели оценивания компетенций

№	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины, практики	Наименование оценочного средства
1	2	3	4	5
1	ПК-2 Способен разрабатывать новые виды продуктов питания и услуг с учетом прогрессивных технологий эпохи цифровизации	ИДК-1.пк-2. Разрабатывает ассортимент продукции и услуг, оформляет технико-технологические документы, стандарты предприятия ИДК-2.пк-2. Апробирует и внедряет новые виды продукции и услуг в условиях предприятия общественного питания	Тема 1. Понятие о современном высокотехнологичном производстве продуктов питания. Тема 2. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности Тема 3. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров. Тема 4. Современные виды и способы обработки пищевых продуктов. Современные виды оборудования заведений ресторанных хозяйств. Тема 5. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Замороженные овощи, плоды, ягоды. Тема 6. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Тема 7. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания. Тема 8. Расширенное изучение инновационного оборудования и аксессуаров для предприятий ресторанных хозяйств.	Тест Собеседование

**Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу тест**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
9-10	Ответы на тест даны на 90-100% вопросов
7,5-8,9	Ответы на тест даны на 75-89% вопросов
6-7,4	Ответы на тест даны на 60-74% вопросов
0-5,9	Ответы на тест даны на 0-59% вопросов

**Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу собеседование**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Ответы на вопросы собеседования даны на высоком уровне (студент полно осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
3-4	Ответы на вопросы собеседования даны на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
1-2	Ответы на вопросы собеседования даны на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
0	Ответы на вопросы собеседования даны на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу контрольная работа (для заочной формы обучения)**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
16-20	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
10-15	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
2-9	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов/задач)
0-1	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60%)

## Примерный перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Собеседование (устный или письменный 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
2	Тест	Система стандартизованных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Контрольная работа (ТМК)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или учебной дисциплине.	Комплект контрольных заданий по вариантам

### Критерии диагностики знаний студентов при проведении экзамена

Оценка	Критерии	Примечание
«Отлично»	от 90% до 100% включительно	Глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная оценка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление
«Хорошо»	от 70% до 90%	Обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
«Удовлетворительно»	от 50% до 70%	Обучающийся обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний

		для решения практических задач, не умеет доказательно обосновывать свои суждения
«Неудовлетворительно»	Менее 50%	Обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков**

При текущем модульном контроле проводится тестирование по темам.

Тестовые задания могут быть следующих типов: закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов, открытого типа (с указанием ответов), задания на установление соответствия, задания на установление правильной последовательности.

Тестовые задания должны отвечать следующим требованиям:

- в тексте задания должна быть устранена всякая двусмыслинность или неясность формулировок;
- задание и варианты ответов должно иметь предельно простую синтаксическую конструкцию;
- не рекомендуется в формулировках заданий и вариантов ответов использование фраз и слов, допускающих оценочные суждения субъекта, например, «большой», «небольшой», «много», «мало», «меньше», «больше», «часто», «всегда», «редко», «никогда» и т.п.
- варианты ответов должны быть грамотно согласованы с содержательной частью задания, однообразны по содержанию и структуре;
- между вариантами ответов необходимы четкие различия, правильный ответ должен быть однозначен;
- число тестовых заданий с отрицанием должно быть минимальным, при этом частица «не» выделяется жирным шрифтом.

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

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

Сумма баллов за изучение теоретической части по содержательным модулям составит 60 баллов во 2 семестре, и 40 баллов в 3 семестре.

Итоговый модульный контроль: итоговый контроль проводится в форме зачета/экзамена. В экзаменационный билет входят 6 равнозначных заданий:

- задача из курса в общей сложности 6 открытых вопроса (по 1 вопросу по каждому из 4-х изученных модулей).

Каждый правильный ответ на вопрос засчитывается как 10 (десятъ) баллов к экзаменационной оценке по дисциплине; каждый правильный ответ на тестовое задание и полное раскрытие определения (понятия) предоставляет возможность получить 2 балла, что в совокупности составит  $5 \times 2 = 10$  баллов. Таким образом, по

результатам экзамена студент может получить 60 баллов. Итоговая оценка по дисциплине включает две составляющие

В 2 семестре:

- 60 баллов за семестр (текущий модульный контроль);
- 40 баллов – за ответ на зачете.

Общая сумма -100 баллов.

В 3 семестре:

- 40 баллов за семестр (текущий модульный контроль);
- 60 баллов – за ответ на экзамене.

Общая сумма -100 баллов.

2й семестр – 1 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа				Итого текущий контроль, балл	Тестирован ие, балл	Сумма, балл
Смысовой модуль 1		Смысовой модуль 2				
T1	T2	T3	T4	60	40	100
15	15	15	15			

3й семестр – 2 модуль

Текущее тестирование и самостоятельная работа				Итого текущий контроль, балл	Итоговый контроль (экзамен), балл	Сумма, балл
Смысовой модуль 1		Смысовой модуль 2				
T5	T6	T7	T8	40	60	100
10	10	10	10			

T1, T2, T3 - темы смыслового модуля 1 T4 – тема смыслового модуля 2

T5, T6, T7 – темы смыслового модуля 3 T8 – тема смыслового модуля 4

### **Курсовая работа**

Пример для выполнения курсового проекта (работы)

Пояснительная записка, балл	Иллюстративная часть, балл	Защита проекта (работы), балл	Сумма, балл
до 40 баллов	до 20 баллов	до 40 баллов	100

### **Требования к выполнению контрольной работы студентами заочного отделения**

Выполнение контрольной работы является составной частью учебного процесса и формой самостоятельной работы студента. Выполнение данного вида работы позволяет приобрести навыки и умения грамотно использовать документы, учебную и специальную литературу.

Вопросы контрольной работы должны быть освещены на основе изучения рекомендованной литературы, как правило, шире и обстоятельнее, нежели они изложены в учебной литературе либо изучаются в ходе учебных занятий. Подготовка студентом контрольной работы проходит следующие основные этапы:

1. Определение вопросов контрольной работы согласно варианта.
2. Подбор литературы, нормативных и иных материалов.
3. Оформление контрольной работы и представление на проверку.

Студент выполняет одну контрольную работу определенного варианта.

Контрольная работа состоит из 4-х теоретических вопросов

При выполнении работы студент пользуется прилагаемым списком основной и дополнительной литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал как в обязательной, так и в дополнительной литературе. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо копирование и переписывание текста из учебника. При цитировании ставятся кавычки, в конце цитаты в скобках цифрой указывается ссылка на использованный источник.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с действующими требованиями библиографии, работу подписать, поставить дату ее выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать фамилию, имя, отчество студента (полностью), курс, номер группы, название дисциплины и номер варианта выполненного задания.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого для сессии.

### **Индивидуальные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе изучения дисциплины**

1. Что такое высокотехнологичные производства? Какие законодательные акты приняты в РФ относительно них?

2. Научные основы применения нанотехнологий в пищевой промышленности. Структура фуллеренов, ее влияние на физические свойства. Туннельная (зондовая) микроскопия. Наноматериалы.

3. Научные основы применения нанотехнологий в пищевой промышленности. Приведите наиболее полное определение понятия «нанотехнологии». Структура нанотрубок, ее влияние на физические свойства. Наноконструирование.

4. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Биодатчики и их использование в процессах контроля порчи и загрязнения продуктов. Вопросы безопасности использования нанотехнологий в производстве продуктов питания.

5. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Назовите пять областей, где желательно применение нанотехнологий в пищевой промышленности. Измельчение продукта до наноразмера. Почему происходит изменение свойств вещества? Примеры для пищевой промышленности.

6. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Что такое мицеллирование наnanoуровне? Примеры. Поясните применение ферментов как нанопродуктов.

7. Инновационные тенденции и подходы к использованию нанотехнологий в пищевой промышленности. Пищевая упаковка нового поколения. Примеры существующих. Перспективы будущего.

8. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Мембранные стерилизации молока. Сравните обычную стерилизацию молока с мембранный. Приведите одну из принципиальных схем мембранный стерилизации молока.

9. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Каким образом

позволяет исключить «непереносимость молока»? Опишите принцип создания низколактозного молока. Как он связан с нанотехнологиями?

10. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Бактофугирование молока и ультрапастеризация. Отличия от мембранный очистки.

11. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.

12. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Нанобиомембранные технологии на основе кластеров молочной сыворотки.

13. Высокотехнологичные производства, используемые при переработке жиров. Переэтерификация жиров и масел. На чем основан принцип переэтерификации жиров? Приведите структурную схему производства переэтерифицированных жиров. Влияние этого процесса на температуру плавления, пластичность и стабильность к окислению кислородом воздуха.

14. Высокотехнологичные производства рыбных продуктов питания. Производство крабовых палочек. Опишите технологию производства. В чем заключается метод коэкструзии? Как влияют температурные режимы на качество продукции?

15. Классификация методов мембранныго разделения, применяемых в высокотехнологичных производствах молочной продукции. Какие типы фильтрационных модулей, применяются при мембранный фильтрации молока.

16. Высокотехнологичные производства молочных продуктов. Поясните принцип работы мембранны с переменной толщиной?

17. Современные инновационные приемы и способы технологической обработки продукции общественного питания. Научные основы использования процесса жарки продуктов питания в поле ИК-излучения. Изобразите принципиальную схему и принцип работы печи Хоспер.

18. Аромадистилляция как инновационный метод обработки пищевых продуктов. Изобразите принципиальную схему и охарактеризуйте принцип работы аромадистиллятора.

19. Научные основы физико-химических механизмов молекулярных технологий продуктов питания. Охарактеризуйте инновационные принципы и оборудование для технологии термической обработки «COOK-IN».

20. Инновационные тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Сущность и использование технологии «SOUS-VIDE» в современной кулинарии. Охарактеризуйте использование «SOUS-VIDE» в технологии блюд из гидробионтов.

21. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий. Интенсивная «холодная» технология. Чорлейвудский способ. Шортенинги.

22. Производство хлебобулочных изделий из замороженного теста. Принципиальные схемы криогенного замораживания. Отличие режимов расстойки такого теста от традиционной технологии. Отличие режима выпечки такого теста.

23. Высокотехнологичные производства плодовоощных продуктов. Цель быстрого замораживания. Физические и биохимические процессы порчи продуктов. Принципиальные схемы оборудования в зависимости от вида растительного сырья.

24. Высокотехнологичные производства плодовоощных продуктов. Процесс вымерзания воды из клеток растительного сырья как фактор, влияющий на удлинение срока сохраняемости продуктов. Влияние содержания сахара и соли на вымерзание влаги из продуктов. Оценка качества замороженных плодов и овощей.

25. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Мембранные методы. Сравнение методов обратного осмоса и диализа. Охарактеризуйте причины «сладковато-бумажного» привкуса безалкогольного пива.

26. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива. Перечислите и охарактеризуйте технологические способы подавления образования спирта. Каковы причины привкуса «недозревшего яблока» у безалкогольного пива?

27. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство

безалкогольного пива. Сравните мембранные и термические способы удаления спирта. Охарактеризуйте причины появления сернистых ароматов в безалкогольном пиве.

28. Центрифугирование как инновационный метод механической обработки продуктов питания. Принцип процесса и аппаратное оформление центрифугирования в технологиях продуктов питания. Бактофугирование.

29. Охарактеризуйте инновационные виды холодильного оборудования для предприятий общественного питания. Принципы использования жидкого азота в современных технологиях кулинарной продукции. Характерные отличия шоковой заморозки и охлаждения, их влияние на структуру продуктов питания. Дипфризинг и криокук.

30. Современные виды оборудования предприятий общественного питания. Вспенивание как инновационный метод механической обработки в технологиях структурированных продуктов питания. Технологические аспекты вспенивания в сифоне в молекулярной кухне.

31. Новые тенденции и подходы к использованию приемов и способов технологической обработки продукции общественного питания. Общие технологии и принципы гидроколоидной кулинарии. Изобразите принципиальную схему и принцип работы хербофильтра аппарата *Carimax*.

32. Инновационные принципы получения гелей и сферификации в современной кулинарии. Общие понятия, сущность и научные основы желефикация. Характеристика ингредиентов для желефикации пищевой продукции.

33. Общая характеристика коллоидных систем в пищевых технологиях. Физико-химические процессы и ингредиенты эмульсификации продуктов питания. Традиционные и новые эмульгаторы пищевых систем.

34. «Cookvac» – инновации приготовления в вакууме и мариновании продуктов питания. Вакуумная дистилляция в технологиях напитков. Изобразите принципиальную схему и принцип работы в аппарате вакуумного маринования «Cookvac».

35. Инновационные «Thermomix» технологии в приготовлении кулинарной продукции. Охарактеризуйте соте и деглясирование, как способ тепловой кулинарной обработки. Особенности Соте в технологии продукции из мяса птицы.

36. Пакоджеттинг как инновационный метод механической обработки в технологии кулинарной продукции. Кинетика процесса, принципиальная схема и принцип работы гомогенизатора Пакоджет. Обоснуйте перечень продуктов для механической обработки на гомогенизаторе Пакоджет.

37. Научные основы инновационных видов сушки пищевых продуктов. Конвективная, кондуктивная, терморадиационная, высокочастотная и сублимационная сушка продуктов питания. Общая характеристика принципа действия дегидрататоров пищевых систем.

38. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Характеристика особенностей технологии приготовления «Стир-фрай» в приготовления блюд из мяса птицы.

39. Инновационные виды технологического оборудования для временного терmostатирования готовой кулинарной продукции. Укажите назначение, принцип работы и особенности использования сосуда *Дьюара*.

40. Инновационные виды теплового оборудования для предприятий общественного питания. Охарактеризуйте конструкцию оборудования «Стефан-гриль». Изобразите принципиальную схему и принцип работы аэрогриля «Стефан-гриль». Обоснуйте перечень продуктов для тепловой обработки на аэрогриле.

## **Перечень вопросов для контрольной работы**

1. Технологический процесс производства сладких блюд с использованием процесса сферификации в разных средах.
2. Технологический процесс производства первых блюд с использованием процесса желификации.
3. Современные технологии разработки блюд из мяса с использованием вспенивания
4. Технологический процесс производства вторых блюд из рыбы с использованием процесса Sous-vide/
5. Современные технологии разработки вторых блюд из мяса с использованием элементов кухни «фьюжн».
6. Анализ ассортимента и технологии производства современных соусов с использованием процесса эмульсификации.
7. Технологические принципы производства современных технологий первых блюд с использованием технологии.
8. Технологические принципы производства современных технологий супов-кремов.
9. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
10. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из макаронных изделий с заданными свойствами.
11. Технологические аспекты производства современных технологий салатов с использованием капусты кале.
12. Технологические аспекты производства мороженого с использованием нетрадиционных гидробионтов.
13. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из мяса птицы с KFC.
14. Современные технологии разработки вторых блюд с использованием нового белоксодержащего сырья.
15. Современные технологии разработки блюд из мяса говядины с использованием нетрадиционного растительного сырья.
16. Современные технологии производства блюд из новых видов гидробионтов.
17. Анализ ассортимента и технологий производства инновационных блюд с использованием ФудПейринга.
18. Анализ ассортимента и современных технологий производства блюд десертов фламбэ.
19. Анализ ассортимента и современных технологий производства Рамен Бургеров.
20. Анализ ассортимента и современных технологий производства кронатов.
21. Анализ ассортимента и современных технологий производства донатов.
22. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием мозга-почки с KFC.
23. Технологические аспекты производства современной технологии пиццы-пирога от Pizza Hut
24. Технологические аспекты производства современных технологий бутербродов с 9-ю вкусами.
25. Анализ ассортимента и современных технологий производства глазированных пончиков-сэндвичей.

26. Современные технологии производства блюд из голубей.
27. Современные технологии производства блюд из каймановой черепахи.
28. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крови убойных животных.
29. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из картофеля с плесенью.
30. Современные технологии производства смузи.
31. Технологические аспекты производства современных технологий пуш-кейков.
32. Технологические аспекты производства современных технологий гофров.
33. Технологические аспекты производства современных технологий блюд из крупы фонио.
34. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа.
35. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока.
36. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием киноа (рисовой лебеды).
37. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием полбы (вид пшеницы).
38. Инновационные технологии в питании с использованием «пищевых пластырей».
39. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-D принтера.
40. Технологические принципы приготовления современных соусов с загустителями.
41. Технологические аспекты производства современных технологий салатов с использованием капусты кале.
42. Современные технологии производства смузи.
43. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием кленового сиропа.
44. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием 3-D принтера.
45. Анализ ассортимента и технологии производства блюд с использованием орехового молока.
46. Особенности современных технологий приготовления сахаристых кондитерских изделий с пенной структурой.
47. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
48. Анализ новых направлений и ассортимента продукции с использованием апитехнологий.
49. Современные аспекты использования эмульгаторов в технологии производства изделий из бисквитного теста.
50. Анализ ассортимента и технологии производства гофров.
51. Современные технологии производства кондитерских изделий с использованием вторичного белоксодержащего сырья.
52. Технологические аспекты производства современных мучных блюд.
53. Ассортимент и технология приготовления блюд из сыра в современной кухне.
54. Анализ использования морепродуктов в зарубежной современной кухне.
55. Современные технологические аспекты использования круп в функциональном питании.

56. Использование красителей и вкусо-ароматических веществ в современных технологиях.
57. Разработка ассортимента усовершенствованных технологий приготовления блюд из дичи.
58. Разработка расширенного ассортимента замороженных изделий из пресного теста с использованием пищевых добавок.
59. Особенности современных технологий приготовления сахаристых кондитерских изделий с пенной структурой.
60. Использование пробиотиков (бифидо- и лактобактерий) в технологии производства пищевой продукции.
61. Анализ новых направлений и ассортимента продукции с использованием апитехнологий.
62. Современные аспекты использования эмульгаторов в технологии производства изделий из бисквитного теста.
63. Анализ технологии приготовления хлеба с добавлением мякоти тыквы.
64. Технологические аспекты производства современных технологий блюд с использованием крапивы.
65. Разработка рецептуры и особенностей технологий нового продукта - настойки горькой.
66. Технологии приготовления и оформления кулинарной продукции в современной кулинарии.
67. Анализ технологии комплексной переработки ревеня.
68. Использование черешков ревеня для приготовления блюд в современной кулинарии.
69. Анализ применения заквасок в хлебопечении.
70. Разработка технологии новых пищевых продуктов с использованием спирулины.
71. Добавки, красители, консерванты в пищевых продуктах и их влияние на организм человека.
72. Обоснование и использование технологических процессов производства функциональных продуктов питания.
73. Использование клубнеплодов в инновационных технологиях продуктов питания.
74. Разработка инновационных технологий овощных паст.
75. Разработка функциональной технологии кулинарной продукции на основе рыбного фарша.
76. Современные направления изготовления десертных соусов на предприятиях питания.
77. Анализ ассортимента и усовершенствование технологии сырчужных сыров.
78. Анализ ассортимента и разработка технологии кисломолочных продуктов для детского питания с использованием заквасок.
79. Разработка технологии диетической высокодисперсной муки для детского питания.
80. Анализ ассортимента и технологии хлебобулочных изделий функционального назначения.
81. Анализ ассортимента и современной технологии изделий из песочного теста.
82. Анализ ассортимента и технологии производства вторых блюд с использованием киноа.
83. Современные технологии производства сладких блюд с использованием фукусов.

84. Разработка технологии десертов функционального назначения (с использованием молочной сыворотки).

### **Тематика курсовых работ**

1. Разработка технологии приготовления мяса на печи Хоспер.
2. Разработка технологии блюда на аэрогриле Стефан-гриль.
3. Разработка технологии приготовления блюд на гомогенизаторе Пакоджет.
4. Разработка технологии приготовления концентратов для крем-супов, многокомпонентных соусов, муссов на аппарате Термомикс.
5. Разработка технологии вакуумного маринования в аппарате Cookvac.
6. Разработка технологии блюд с применением шоковой заморозки методом Сгускоок.
7. Разработка технологии блюд с добавками арома-экстрактов.
8. Разработка технологии соусов-эспумов с применением вспенивания в сифоне.
9. Разработка технологии блюд с применением очистки от жира в хербофильтрах на аппарате Carimax.
10. Разработка технологии блюд с применением технологии гелей и сферификации.
11. Разработка блюда с применением технологии cook & chill, cook & freeze и sous-vide.
12. Научные подходы к мотивации труда персонала ресторанных бизнеса.
13. Использование сковороды ВОК (Стир-фрай) в технологиях ресторанных хозяйств.
14. Папильот, деглясирование и их реализация в технологиях ресторанных хозяйств.
15. Обоснование технологии сушки фруктов, овощей для производства овощных чипсов.
16. Высокотехнологичные производства хлебобулочных изделий.
17. Высокотехнологичные производства вкусовых продуктов питания. Производство безалкогольного пива.
18. Высокотехнологичные производства молочных продуктов и пищевых жиров. Мембранные стерилизация молока. Бактофугирование молока. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.
19. Высокотехнологичные производства, используемые при переработке жиров. Переэтерификация жиров и масел.
20. Инновационные методы исследования качества продукции и услуг на предприятиях ресторанных хозяйств и особенности внедрения.

### **Перечень методических материалов**

1. Боровков, С. А. Высокотехнологичные производства и инновационные ресторанные технологии [Электронный ресурс] : электронный учебник по дисциплине для студентов направление подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания, "Магистратура", оч., заоч. форма обучения / С. А. Боровков ; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии и организации производства продуктов питания . — Донецк, 2018 . — 1 электрон. опт. диск (CD-RM).

2. Пилипенко, Т. В. Нанотехнологии и высокотехнологичные производства пищевых продуктов : учебное пособие / Т. В. Пилипенко, Л. П. Нилова. — СПб. :

Троицкий мост, 2018. — 118 с. — ISBN 978-5-6040327-7-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80506.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Высокотехнологичные производства в общественном питании : учебное пособие / Т. Л. Камоза, Т. Н. Сафонова, Г. А. Губаненко, С. В. Ивлева. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-7638-3850-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84332.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Османова, Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания», специализации "Технологии в ресторанном хозяйстве", ОУ "бакалавриат", оч. и заоч. форм обучения / Ю. В. Османова; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО "Донец. нац. ун-т экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского", Каф. технологии в рестор. хоз-ве. - Донецк : [ДонНУЭТ], 2017. - Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ. Османова Ю.В. Современные технологии продукции общественного питания. - Д.: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2017. – 250 с.

5. Куткина, М. Н. Инновации в технологии продукции индустрии питания : учебное пособие / М. Н. Куткина, С. А. Елисеева. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-9908002-8-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/51500>.

6. Современные технологии переработки мясного сырья : учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Э. Ш. Юнусов, Р. Э. Хабибуллин. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 152 с. — ISBN 978-5-7882-1524-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62281>

## 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