


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой разработчика

 / Гроховский В.А. /
«22» 09 2021 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)
Б1.О.11 Высокотехнологичные производства продуктов питания

Направление подготовки /специальность 19.04.04 Технология продукции и организация
общественного питания

код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность (профиль)/специализация Новые пищевые продукты для рационального и
сбалансированного питания

наименование направленности (профиля) /специализации

Разработчик(и) Бензик И.Н., преподаватель кафедры ТПП

ФИО, должность, ученая степень, (звание)

Мурманск
2021

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции) ¹	Этапы (индикаторы) освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
ОПК-5	ЗНАТЬ: - инновационные технологии производства продукции в общественном питании.	Фрагментарные знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	Общие, но не структурированные знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	Сформированные систематические знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.
	УМЕТЬ: - применять современные методы исследования.	Частично освоенное умение применять современные методы исследования.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять современные методы исследования.	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять современные методы исследования.	Сформированное умение применять современные методы исследования.
	ВЛАДЕТЬ: - навыками проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	Фрагментарное применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания..	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	Успешное и систематическое применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.

¹ В соответствии с учебным планом

ОПК-2. Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	<p>ЗНАТЬ: - методологию освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.</p>	<p>Фрагментарные знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.</p>	<p>Общие, но не структурированные знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.</p>	<p>Сформированные систематические знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.</p>
	<p>УМЕТЬ: - использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Частично освоенное умение использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированное умение использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>ВЛАДЕТЬ: - навыками моделирования технологических процессов производства продукции питания.</p>	<p>Фрагментарное применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.</p>

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций в рамках дисциплины

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- комплект заданий для выполнения лабораторных работ.

2.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) в форме²:

- зачета;
- экзамена.

Перечень компетенций (части компетенции)	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
ОПК-5	знать: - инновационные технологии производства продукции в общественном питании.	Задания ЛР	Экзаменационные билеты
	уметь: - применять современные методы исследования.		
	владеть: - навыками проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.		
ОПК-2	знать: - методологию освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.	Задания ЛР	Экзаменационные билеты
	уметь: - использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продук-		

² Указывается форма промежуточной аттестации, предусмотренная учебным планом

	тов питания в сфере профессиональной деятельности.		
	владеть: - навыками моделирования технологических процессов производства продукции питания.		

3.³ Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение лабораторных (практических) работ, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требований к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлен в методических указаниях по дисциплине.

Часть компетенции ОПК-5, формируемая и оцениваемая на лабораторных работах № 8-14			
Уровень сформированности этапа компетенции ⁴			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	Сформированное умение применять современные методы исследования.	Успешное и систематическое применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания инновационных технологий производ-	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения применять современные методы исследования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и прак-	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.

³ Пункт 3 содержит критерии и шкалы оценивания компетенций с использованием оценочных средств, указанных в пункте 2.

⁴ Целью выполнения и защиты лабораторной (практической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

ства продукции в общественном питании.		тических исследований в области производства продукции питания.	
Общие, но не структурированные знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения применять современные методы исследования.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания инновационных технологий производства продукции в общественном питании.	Частично освоенное умение применять современные методы исследования.	Фрагментарное применение навыков проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Часть компетенции ОПК-2, формируемая и оцениваемая на лабораторных работах № 1-7			
Уровень сформированности этапа компетенции ⁵			Критерии оценивания
Знаний	Умений	Навыков	
Сформированные систематические знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.	Сформированное умение использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.	Успешное и систематическое применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.

⁵ Целью выполнения и защиты лабораторной (практической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

питания.	в сфере профессиональной деятельности.		
Общие, но не структурированные знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Фрагментарные знания методологии освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.	Частично освоенное умение умения использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.	Фрагментарное применение навыков моделирования технологических процессов производства продукции питания.	Задание не выполнено ИЛИ Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Сформированность части компетенции ОПК-5	Оценка⁶	Баллы⁷	Критерии оценивания
<i>Сформированы</i>	<i>Зачтено</i>	60-100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Не сформированы</i>	<i>Не зачтено</i>	0-59	Зачетное количество согласно

⁶ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

⁷ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

			установленному диапазону баллов не набрано
--	--	--	--

4.2 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Вопросы блока 1 для проверки сформированности знаний и умений части компетенции ОПК-5

Вопрос 1. Методы изучения реологических свойств кулинарных изделий.

Вопрос 2. Влияние параметров размораживания на качество быстрозамороженных продуктов.

Вопрос 3. Системный подход к решению практических задач при производстве быстрозамороженных полуфабрикатов и готовых блюд для предприятий общественного питания. Ассортимент.

Вопрос 4. Структурная схема формирования качества при подготовке к реализации быстрозамороженной продукции.

Вопрос 5. Научно-технический подход при производстве полуфабрикатов и готовых изделий сублимированной сушки.

Вопрос 6. Использование продуктов, полученных на основе принципа анабиоза в общественном питании.

Вопрос 7. Факторы, влияющие на санитарно-эпидемиологическую безопасность охлажденных блюд.

Вопрос 8. Влияние фасовки охлажденных блюд на микробиологические показатели качества охлажденной кулинарной продукции.

Вопрос 9. Система показателей упаковочных материалов для охлажденных и быстрозамороженных блюд.

Вопрос 10. Влияние молекулярной технологии на изменения мышечных белков мяса, рыбы, яиц.

Вопрос 11. Роль жидких сфер, пищевых добавок на органолептические показатели кулинарных изделий, приготовленных по молекулярной технологии.

Вопросы блока 2 для проверки сформированности знаний и умений части компетенции ОПК-2

- Вопрос 1. Общие принципы технологии приготовления быстрозамороженных и консервированных кулинарных изделий.
- Вопрос 2. Способы размораживания быстрозамороженных продуктов (полуфабрикатов, готовых изделий).
- Вопрос 3. Моделирование технологического процесса при производстве охлажденных блюд.
- Вопрос 4. Требования, предъявляемые к составу помещений при производстве охлажденной кулинарной продукции.
- Вопрос 5. Особенности технического обеспечения технологического процесса производимой охлажденной кулинарной продукции.
- Вопрос 6. Требования к качеству сырья и его подготовка для выработки охлажденных блюд.
- Вопрос 7. Моделирование технологической системы производства охлажденных холодных закусок.
- Вопрос 8. Моделирование технологической системы производства охлажденных супов.
- Вопрос 9. Моделирование технологической системы производства охлажденных вторых блюд, гарниров, соусов.
- Вопрос 10. Моделирование технологической системы производства охлажденных десертов.
- Вопрос 11. Комплексный показатель качества охлажденных кулинарных изделий.
- Вопрос 12. Влияние способов разогрева и способы разогрева охлажденных блюд.
- Ответы на экзаменационные вопросы оцениваются по критериям и шкале, представленным в таблице:

Оценка	Баллы ⁸	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	20	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	15	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.

⁸ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

Удовлетворительно	10	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	0	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» – 20 баллов, «4» – 15 баллов, «3» – 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля:

Уровень сформированности части компетенций ОПК-2,5	Итоговая оценка по дисциплине⁹	Суммарные баллы по дисциплине, в том числе¹⁰	Критерии оценивания
Высокий	Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Продвинутый	Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Пороговый	Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Ниже порогового	Неудовлетворительно	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

⁹ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

¹⁰ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

Код и наименование компетенции (части компетенции) ¹¹	Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции ¹²
ОПК-5	знать: - инновационные технологии производства продукции в общественном питании.	Тестовые вопросы
	уметь: - применять современные методы исследования.	
	владеть: - навыками проведения теоретических, экспериментальных и практических исследований в области производства продукции питания.	
ОПК-2	знать: - методологию освоения новых технологических процессов в производстве продуктов питания.	
	уметь: - использовать фундаментальные научные представления и знания в области высокотехнологичных производств продуктов питания в сфере профессиональной деятельности.	
	владеть: - навыками моделирования технологических процессов производства продукции питания.	

5.1. Комплекс заданий сформирован таким образом, чтобы осуществить процедуру проверки одной компетенции у обучающегося в течение 5-10 минут в письменной или устной формах.

¹¹ В соответствии с учебным планом

¹² Комплекс заданий составляется в нескольких вариантах

Тестовые вопросы для проверки степени сформированности компетенции ОПК-5:

Содержание комплекса заданий по вариантам (не менее 5):

Вариант 1

1. Какое из предложенных определений прочности является верным?
 - а) свойство материалов в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.
 - б) способность тел мгновенно восстанавливать свою форму и объем после прекращения действия внешних сил.
 - в) процесс постепенного рассеивания запасенной в теле энергии упругой деформации путем превращения ее в теплоту.

2. Какое из требований к упаковочным материалам для охлажденных блюд не является обязательным?
 - а) безвредность.
 - б) гигиеничность.
 - в) эстетичность.

3. Какое из предложенных определений сублимационной сушки верное?
 - а) комбинированный способ консервирования, сочетающий в себе замораживание продукта и сушку в вакууме.
 - б) понижение температуры продукта ниже криоскопической точки, сопровождающееся льдообразованием.
 - в) процесс понижения температуры продукции до низких плюсовых температур.

4. Скорость замораживания продукта не влияет на:
 - а) величину кристаллов льда, образующихся в продукте.
 - б) механические повреждения клеток тканей продукта.
 - в) конечную температуру замороженного продукта.

5. При определении сроков хранения многокомпонентных охлажденных блюд руководствуются:
 - а) сроками хранения компонента изменения которого происходят наиболее быстро.
 - б) сроками хранения компонента изменения которого происходят наиболее медленно.
 - в) сроками хранения любого компонента.

Вариант 2

1. Какое из предложенных определений пластичности является верным?
 - а) способность тела сопротивляться изменению формы под действием внешних воздействий.
 - б) свойство материала непрерывно деформироваться под воздействием постоянной нагрузки.
 - в) свойство материалов в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.

2. Какое из требований к упаковочным материалам для охлажденной и быстрозамороженной продукции не является обязательным?
 - а) гигиеничность.
 - б) многооборотность.
 - в) надежность герметизации.

3. Какое из предложенных определений интенсивного охлаждения верное?
 - а) ускоренное понижение температуры продукта ниже криоскопической точки, сопровождающееся льдообразованием.
 - б) процесс быстрого охлаждения продукции до низких плюсовых температур, производимого в специальном холодильном оборудовании, с целью сохранения качества и безопасности, и увеличения сроков ее хранения.
 - в) комбинированный способ консервирования, сочетающий в себе замораживание продукта и сушку в вакууме.

4. Условия размораживания быстрозамороженной продукции не влияют на:
 - а) изменение цвета поверхности изделия.
 - б) увеличение микробиотической активности изделия.
 - в) область применения продукта.

5. При предусмотрении различных условий хранения охлажденного продукта срок хранения определяют:
 - а) для каждого случая отдельно.
 - б) по максимальному сроку хранения.
 - в) по минимальному сроку хранения.

Вариант 3

1. Какое из предложенных определений вязкости верное?
 - а) процесс постепенного рассеивания запасенной в теле энергии упругой деформации путем превращения ее в теплоту.
 - б) способность жидкости оказывать сопротивление перемещению одной ее части относительно другой под действием внешней силы.

в) способность некоторых дисперсных систем самопроизвольно восстанавливать структуру, разрушенную механическим воздействием.

2. Какое из приведенных требований к упаковочным материалам для охлажденной продукции является обязательным?

а) эстетичность.

б) многооборотность.

в) гигиеничность.

3. Какое из предложенных определений замораживания верное?

а) комбинированный способ консервирования, сочетающий в себе замораживание продукта и сушку в вакууме.

б) охлаждение продукции до низких плюсовых температур.

в) понижение температуры продукта ниже криоскопической точки, сопровождающееся льдообразованием.

4. Условия размораживания быстрозамороженной продукции влияют на:

а) увеличение микробиотической активности изделия.

б) область применения продукта.

в) температуру изделия после размораживания.

5. Увеличение сроков хранения быстрозамороженных продуктов может быть достигнуто:

а) повышением температуры хранения.

б) понижением температуры хранения.

в) повторным замораживанием.

Вариант 4

1. Какое из предложенных определений тиксотропии верное?

а) процесс постепенного рассеивания запасенной в теле энергии упругой деформации путем превращения ее в теплоту.

б) способность некоторых дисперсных систем самопроизвольно восстанавливать структуру, разрушенную механическим воздействием.

в) способность жидкости оказывать сопротивление перемещению одной ее части относительно другой под действием внешней силы.

2. Какое из приведенных требований к упаковочным материалам не является обязательным?

а) утилизируемость.

б) надежность герметизации.

в) многофункциональность.

3. Какое из приведенных определений охлаждения верное?

а) Кулинарная обработка, заключающаяся в снижении температуры продукции общественного питания с целью доведения ее до кулинарной готовности, хранения или дальнейшего использования.

б) Технологическая переработка, заключающаяся в изменении температуры продукции общественного питания до уровня ниже 0 °С и направленная на обеспечение ее сохранности в течение длительного времени.

в) Поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.

4. При низкой влажности воздушного потока в процессе размораживания:

а) происходит усушка изделия.

б) происходит увлажнение изделия.

в) не происходит изменений продукта.

5. При предусмотрении различных условий хранения охлажденного продукта срок хранения определяют:

а) по максимальному сроку хранения.

б) для каждого случая отдельно.

в) по минимальному сроку хранения.

Вариант 5

1. Какое из приведенных определений эластичности верное?

а) свойство материалов в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.

б) свойство материала непрерывно деформироваться под воздействием постоянной нагрузки.

в) свойство тел восстанавливать форму или объем постепенно в течение некоторого времени.

2. Какое из приведенных требований к упаковочным материалам является обязательным?

а) достаточная механическая прочность.

б) эстетичность.

в) многооборотность.

3. Какое из определений разогревания продукции верное?

- а) Тепловая кулинарная обработка замороженных или охлажденных блюд, кулинарных изделий прогреванием до температуры 80 °С - 90 °С в центре продукта.
- б) Тепловая кулинарная обработка продуктов в камере тепловых аппаратов с целью доведения их до кулинарной готовности.
- в) Поддержание заданной температуры блюд на раздаче или при доставке к месту потребления.

4. При высокой скорости движения воздушного потока в процессе размораживания:

- а) происходит усушка изделия.
- б) происходит увлажнение изделия.
- в) не происходит изменений продукта.

5. При разработке технологических режимов размораживания быстрозамороженной продукции общественного питания:

- а) режим для каждого вида продукции разрабатывается индивидуально.
- б) режим не зависит от вида продукции.
- в) технологические режимы не рассматриваются.

Тестовые вопросы для проверки степени сформированности компетенции ОПК-2:

Содержание комплекса заданий по вариантам (не менее 5):

Вариант 1

1. Какая форма связи воды влияет на химическую природу вещества?

- а) химическая.
- б) физико-химическая.
- в) механическая.

2. Изменение цвета мяса при варке обуславливается:

- а) денатурацией белка – миоглобина.
- б) декстринизацией крахмала.
- в) деструкцией серосодержащих аминокислот и взаимодействием образовавшегося сероводорода с соединениями железа.

3. Какое из приведенных определений дегидратации верное?

- а) потеря белками связанной воды при сушке, замораживании и размораживании мяса и рыбы, при тепловой обработке полуфабрикатов.
- б) способность белков прочно связывать значительное количество влаги.

в) разрушение нативной структуры крахмального зерна, сопровождаемое набуханием.

4. Ретроградация крахмальных студней – это:

а) переход их из растворимого состояния в нерастворимое вследствие агрегации молекул, обусловленной появлением вновь образующихся водородных связей.

б) свойство в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.

в) способность сопротивляться изменению формы под действием внешних воздействий.

5. При пассеровании муки при более высоких температурах способность крахмала к набуханию и клейстеризации:

а) снижается.

б) увеличивается.

в) не изменяется.

Вариант 2

1. Какая из форм связи воды обусловлена явлениями адсорбции и осмоса?

а) химическая.

б) механическая.

в) физико-химическая.

2. Изменение цвета яичного желтка при тепловой обработке обусловлено:

а) декстринизацией крахмала.

б) деструкцией серосодержащих аминокислот и взаимодействием образовавшегося сероводорода с соединениями железа.

в) денатурацией белка – миоглобина.

3. Какое из предложенных определений клейстеризации верное?

а) разрушение нативной структуры крахмального зерна, сопровождаемое набуханием.

б) сложный процесс, при котором под влиянием внешних факторов происходит изменение вторичной, третичной и четвертичной структур белковой макромолекулы.

в) взаимодействие денатурированных молекул белка, которое сопровождается образованием более крупных частиц.

4. При замораживании кулинарных изделий ретроградация:

- а) усиливается.
- б) уменьшается.
- в) не изменяется.

5. Меланоидинообразование – это:

- а) взаимодействие восстанавливающих сахаров с аминокислотами, пептидами и белками, приводящее к образованию темноокрашенных продуктов.
- б) разрушение нативной структуры крахмального зерна, сопровождаемое набуханием.
- в) процесс образования сложной смеси продуктов при нагревании сахаров до температур, превышающих 100 °С, в слабокислой и нейтральной средах, свойства и состав которой изменяются в зависимости от степени воздействия среды, вида и концентрации сахара, условий нагревания.

Вариант 3

1. Какой вид связи воды может быть разрушен только при прокаливании?

- а) механическая.
- б) химическая.
- в) физико-химическая.

2. Изменение цвета муки при пассеровании обуславливается:

- а) деструкцией серосодержащих аминокислот и взаимодействием образовавшегося сероводорода с соединениями железа.
- б) денатурацией белка – миоглобина.
- в) декстринизацией крахмала.

3. Какое из приведенных определений денатурации верное?

- а) разрушение нативной структуры крахмального зерна, сопровождаемое набуханием.
- б) изменения белков, связанные с разрушением их макромолекул с отщеплением функциональных групп.
- в) сложный процесс, при котором под влиянием внешних факторов происходит изменение вторичной, третичной и четвертичной структур белковой макромолекулы.

4. Декстринизация крахмала – это:

- а) процесс изменения крахмала при сухом нагреве.
- б) свойство в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.

в) свойство непрерывно деформироваться под воздействием постоянной нагрузки.

5. Биологическая ценность жиров при фритюрной жарке:

а) увеличивается.

б) снижается.

в) не изменяется.

Вариант 4

1. Какая из форм связи воды не относится к физико-химическим?

а) адсорбционная.

б) осмотическая.

в) механическая.

2. Потемнение очищенного картофеля при его хранении обуславливается:

а) декстринизацией крахмала.

б) переходом полифенолов в меланин под действием полифенолоксидазы.

в) растворением каротиноида ликопина в жирах.

3. Какое определение относится к реакции меланоидинообразования?

а) взаимодействие восстанавливающих сахаров с аминокислотами, пептидами и белками, приводящее к образованию темноокрашенных продуктов.

б) взаимодействие денатурированных молекул белка, которое сопровождается образованием более крупных частиц.

в) разрушение нативной структуры крахмального зерна, сопровождаемое набуханием.

4. Денатурация белков – это:

а) сложный процесс, при котором под влиянием внешних факторов происходит изменение вторичной, третичной и четвертичной структур белковой макромолекулы.

б) свойство в определенных условиях и пределах, не разрушаясь, воспринимать те или иные воздействия.

в) изменения белков, связанные с разрушением их макромолекул с отщеплением функциональных групп.

5. При длительном хранении плодов их витаминная активность:

а) снижается.

б) увеличивается.

в) остается без изменений.

Вариант 5

1. К какой форме связи воды относится влага смачивания?

- а) механической.
- б) физико-химической.
- в) химической.

2. Изменение цвета щавеля при варке обусловлено:

- а) переходом хлорофилла в феофитин.
- б) растворением каротиноида ликопина в жирах.
- в) декстринизацией крахмала.

3. Какой процесс понимается под деструкцией белков?

- а) взаимодействие денатурированных молекул белка, которое сопровождается образованием более крупных частиц.
- б) сложный процесс, при котором под влиянием внешних факторов происходит изменение вторичной, третичной и четвертичной структур белковой макромолекулы.
- в) изменения белков, связанные с разрушением их макромолекул с отщеплением функциональных групп.

4. Карамелизация сахаров – это:

- а) процесс глубокого распада сахаров образованием сложной смеси продуктов при нагревании сахаров до температур, превышающих 100 °С, в слабодкислой и нейтральной средах, свойства и состав которой изменяются в зависимости от степени воздействия среды, вида и концентрации сахара, условий нагревания.
- б) процесс ферментативного гидролиза сахаров.
- в) процесс кислотного гидролиза сахаров.

5. При пассеровании моркови усваиваемость каротина:

- а) увеличивается.
- б) уменьшается.
- в) не изменяется.

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы) ⁵	Критерии оценки
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)***
Компетенция ОПК-5				
Знать	Тестовые вопросы	от 2 до 5 баллов	от 2 до 5 баллов	от 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				
Компетенция ОПК-2				
Знать	Тестовые вопросы	от 2 до 5 баллов	от 2 до 5 баллов	от 2 до 5 баллов
Уметь				
Владеть				

* Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенций (части компетенции)	Характеристика уровня
<p><i>Высокий</i> (отлично)</p>	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено полностью.</p>
<p><i>Продвинутый</i> (хорошо)</p>	<p>Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 70-89 %.</p>
<p><i>Пороговый</i> (удовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции выполнено на 50-69 %.</p>
<p><i>Ниже порогового</i> (неудовлетворительно)</p>	<p>Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки ИЛИ Задание для проверки уровня сформированности компетенции не выполнено.</p>