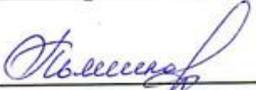


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 27.09.2021 19:34:42
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
товароведения, технологии и
экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«07» 06 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Технологии инновационных и функциональных
продуктов питания животного происхождения
(наименование дисциплины)

19.04.03 Продукты питания животного происхождения
(код и наименование ОПОП ВО)

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема №1.	Современное высокотехнологичное производство инновационных продуктов питания ОПК-2.1 ОПК-2.3	<ol style="list-style-type: none">1. Современное высокотехнологичное производство инновационных продуктов питания.2. Использование нанотехнологий в пищевой промышленности.3. Технология биопродукции.4. Технология ферментации и биоферментов.5. ДНК-технологии.6. Трансгенные технологии.7. Технология ультра стерилизации и ультра фильтрации8. Ассортимент ультрастерилизованных и ультрафильтрованных продуктов.9. Оборудование и установки для стерилизации и фильтрации.10. Стерилизация с помощью озона.11. Стерилизация с помощью токов УВЧ.12. Технологии сохранения свежести пищевых продуктов.13. Упаковка пищевых продуктов в газовой среде.14. Консерванты.15. Современные материалы для упаковки продуктов
Тема №2.	Технология различных видов инновационных продуктов ОПК-4.1 ОПК-4.3	<ol style="list-style-type: none">1. Инновационные производства молочных продуктов и пищевых жиров.2. Основы мембранного разделения.3. Мембранная стерилизация молока.4. Нанобиомембранные технологии на основе кластеров молочной сыворотки.5. Использование мембранных технологий при производстве творога и сыра.6. Инновационные производства, используемые при переработке жиров.7. Инновационные производства рыбных продуктов питания.
Тема №3.	Инновационные функциональные продукты. Технология инновационных продуктов из обезжиренного молока ОПК-4.3 ОПК-5.2	<ol style="list-style-type: none">1. Инновационные функциональные продукты. Молоко с лактулозой.2. Молоко ночной дойки.3. Греческий йогурт.4. Уникальный кисломолочный десерт «Биолактис». Биомороженое.5. Технология свежих напитков из обезжиренного молока.6. Технология свежих напитков из обезжиренного молока.7. Технология кисломолочных напитков из обезжиренного молока.8. Технология белковых кисломолочных продуктов.

Шкала оценивания: 5-балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ

1. Современное высокотехнологичное производство инновационных продуктов питания. **ОПК-2.1**
2. Использование нанотехнологий в пищевой промышленности **ОПК-2.3**
3. Технология биопродукции **ОПК-4.1**
- .
4. Технология ферментации и биоферментов. **ОПК-4.3**
5. ДНК-технологии. **ОПК-5.2**
6. Трансгенные технологии.
7. Технология ультра стерилизации и ультра фильтрации **ОПК-2.1**
8. Ассортимент ультрастерилизованных и ультрафильтрованных продуктов.
9. Оборудование и установки для стерилизации и фильтрации. **ОПК-4.3**
10. Стерилизация с помощью озона. **ОПК-4.3**
11. Стерилизация с помощью токов УВЧ. **ОПК-2.1**
12. Технологии сохранения свежести пищевых продуктов. **ОПК-4.1**

13. Упаковка пищевых продуктов в газовой среде. **ОПК-4.1**
 14. Консерванты. Современные материалы для упаковки продуктов **ОПК-4.1**

Шкала оценивания: 5-балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тестовые задания 1. Вопросы в закрытой форме

Номер вопроса:	1	Формулировка вопроса:			
Наноразмерная молекула белка, которая выступает катализатором в химической реакции – это					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	фермент				
Вариант 2:	белок				

Вариант 3:	углевод				
Вариант 4:	жирные кислоты				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	2	Формулировка вопроса:			
Устройство, которое включает: а) живой организм или продукт, получаемый от живых систем (например, фермент или антитело); б) преобразователь для осуществления индикации, подачи сигнала или другой формы подтверждения присутствия определенного вещества в окружающей среде. Это...					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	нанобиодатчик				
Вариант 2:	фотодатчик				
Вариант 3:	светодатчик				
Вариант 4:	теплодатчик				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	3	Формулировка вопроса:			
Что можно отнести к преимуществам замороженных хлебобулочных полуфабрикатов:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	длительный срок хранения				
Вариант 2:	быстрота приготовления				
Вариант 3:	повышенный витаминный состав				
Вариант 4:	повышенная пищевая ценность				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	4	Формулировка вопроса:			
В зависимости от используемой технологии производства хлебобулочные полуфабрикаты по степени готовности делят на:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	В) верны ответы А и Б				
Вариант 2:	А) замороженные				
Вариант 3:	Б) охлажденные				
Вариант 4:	Г) нет верного ответа				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	5	Формулировка вопроса:			

Технологию, отложенную по времени, суть которой заключается в замедлении или приостановлении процессов брожения называют:...					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	быстрое замораживание				
Вариант 2:	медленное замораживание				
Вариант 3:	оба ответа неверны				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	6	Формулировка вопроса:			
Какой способ чаще используют для тортов, пирожных, пиццы, мучных кондитерских и кулинарных изделий:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	замораживание готовой продукции до температуры минус $(18 \pm 2) ^\circ\text{C}$				
Вариант 2:	замораживание тестовых заготовок различной степени готовности				
Вариант 3:	замораживание недовыпеченных изделий или изделий высокой степени готовности				
Вариант 4:	все ответы верны				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	7	Формулировка вопроса:			
Какие действия целесообразно проводить, для ограничения ферментативной активности дрожжей:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	производить замес при более низкой температуре, чем обычно				
Вариант 2:	производить замес при более высокой температуре, чем обычно				
Вариант 3:	исключение расстойки из цикла производства изделия				
Вариант 4:	использование однофазного способа приготовления изделия				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	8	Формулировка вопроса:			
Смесь гидрогенизированных растительных масел, эмульгаторов и растительных жиров это					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					

Вариант 1:	шортенинг				
Вариант 2:	саломас				
Вариант 3:	маргарин				
Вариант 4:	сливочное масло				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	9	Формулировка вопроса:			
При производстве замороженного теста или хлебобулочных изделий, целесообразно использование технологий при которых период брожения составляет не более:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	40 мин				
Вариант 2:	60 мин				
Вариант 3:	120 мин				
Вариант 4:	15 мин				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	10	Формулировка вопроса:			
Для сохранения достаточной реаквационной способности дрожжей, при производстве замороженных хлебобулочных полуфабрикатов, температура в центре тестовой заготовки должна быть не выше минус:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	10 градусов Цельсия				
Вариант 2:	15 градусов Цельсия				
Вариант 3:	20 градусов Цельсия				
Вариант 4:	25 градусов Цельсия				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	11	Формулировка вопроса:			
Замороженное тесто должно храниться в холодильной камере при температуре минус:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	18-23 градусов Цельсия				
Вариант 2:	10 градусов Цельсия				
Вариант 3:	30 градусов Цельсия				
Вариант 4:	40 градусов Цельсия				
Вариант 5:					

Номер вопроса:	12	Формулировка вопроса:			
Что относится к важным параметрам при заморозке хлебобулочных изделий с помощью ленточного (прямолинейного) криогенного туннеля?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	все ответы верны				
Вариант 2:	рабочая температура в туннеле				
Вариант 3:	скорость вращения вентилятора				
Вариант 4:	зона распыления				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	13	Формулировка вопроса:			
Что будет являться наиболее дешевым решением проблемы увеличения производительности существующего морозильного оборудования, при увеличении производства хлебобулочных изделий?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	установка криогенного туннеля перед морозильной спиральной установкой				
Вариант 2:	замена морозильной спиральной установки на установку большего размера				
Вариант 3:	увеличение площади распыления криогенного вещества на изготавливаемый продукт				
Вариант 4:	производить замораживание в условиях «зимней бури»				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	14	Формулировка вопроса:			
Какого эффекта можно добиться, при быстром замораживании верхней корки изделия в криогенном туннеле?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	снижение дегидратации продукта				
Вариант 2:	увеличение активности амилолитических ферментов				
Вариант 3:	снижение активности дрожжей				
Вариант 4:	сокращение производственного цикла продукта				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	15	Формулировка вопроса:			
Что может произойти при резких колебаниях температуры и образовании кристаллов льда в замороженных хлебобулочных изделиях, при их хранении в холодильной камере?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				

Варианты ответа:					
Вариант 1:	снижение устойчивости теста				
Вариант 2:	снижение активности дрожжей				
Вариант 3:	ухудшение органолептических качеств изделия				
Вариант 4:	снижение привлекательности внешнего вида изделия				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	16	Формулировка вопроса:			
Какая температура соответствует первой фазе размораживания замороженных тестовых полуфабрикатов в специальном дефростере, запрограммированном на выполнение размораживания, а затем расстойки?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	0 градусов Цельсия				
Вариант 2:	комнатная				
Вариант 3:	10 градусов Цельсия				
Вариант 4:	минус 2 градуса Цельсия				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	17	Формулировка вопроса:			
Срок хранения замороженных полуфабрикатов с начинкой составляет?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	60 суток				
Вариант 2:	120 суток				
Вариант 3:	80 суток				
Вариант 4:	160 суток				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	18	Формулировка вопроса:			
Сколько хранят охлажденные тестовые заготовки?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	24 ч				
Вариант 2:	12 ч				
Вариант 3:	36 ч				
Вариант 4:	48 ч				
Вариант 5:					

Номер вопроса:	19	Формулировка вопроса:			
Что относится к более экономичным видам упаковки?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	тара на основе полимерных материалов				
Вариант 2:	стеклянная тара				
Вариант 3:	жестяная тара				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	20	Формулировка вопроса:			
Какой метод консервирования плодов и овощей является наиболее прогрессивным, и при этом позволяет сохранить практически все питательные вещества, подавляя жизнедеятельность разнообразной микрофлоры, ферментативные и другие процессы?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	быстрое замораживание				
Вариант 2:	сублимационная сушка				
Вариант 3:	консервирование				
Вариант 4:	обработка излучением				
Вариант 5:					
Секция:	2	Вес вопросов:	2		
Номер вопроса:	1	Формулировка вопроса:			
Какой из физических процессов порчи вызывает не только количественные изменения, но и приводит к ухудшению качества?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	усушка и потеря массы				
Вариант 2:	усушка				
Вариант 3:	потеря массы				
Вариант 4:	нет верного ответа				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	2	Формулировка вопроса:			
Положительные стороны термоформовочной плёнки					

Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	экономит электроэнергию и повышается гигиена продукта				
Вариант 2:	экономит расход сырья				
Вариант 3:	повышается пищевая ценность продукта				
Вариант 4:	нет верного ответа				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	3	Формулировка вопроса:			
Термоформовочные плёнки используются для приготовления следующих продуктов					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	хлебобулочных изделий и мяса				
Вариант 2:	консервов				
Вариант 3:	крекера				
Вариант 4:	нет верного ответа				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	4	Формулировка вопроса:			
Современная упаковка способна:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	увеличить сроки хранения товаров и обеспечить оптимальные условия их транспортирования				
Вариант 2:	ухудшить хранение продуктов				
Вариант 3:	обеспечить неблагоприятные условия для их транспортирования				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	5	Формулировка вопроса:			
Системы распознавания и обеззараживания зерна в мукомольной промышленности					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	фотосепаратор и оптический сортировщик				

Вариант 2:	вихревой турболайзер				
Вариант 3:	турбоасpirаторы				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	6	Формулировка вопроса:			
При глубокой переработке зерна не получают					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	клетчатку				
Вариант 2:	крахмал				
Вариант 3:	спирт				
Вариант 4:	клейковину				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	7	Формулировка вопроса:			
Система управления WinCos фирмы Бюлер не осуществляет					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	мониторинг				
Вариант 2:	управление				
Вариант 3:	протоколирование				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	8	Формулировка вопроса:			
В технологический процесс размола зерна входит					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	прием зерна, увлажнение и шелушение				
Вариант 2:	заморозка				
Вариант 3:	все ответы верны				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	9	Формулировка вопроса:			
Для получения мучных смесей используется					

Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	ржано-пшеничная мука, пшеничная с добавлением гречневой				
Вариант 2:	топинамбур				
Вариант 3:	шиповник				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	10	Формулировка вопроса:			
Стерилизованные сливки при отпуске с завода имеют температуру:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	20 0С				
Вариант 2:	8 0С				
Вариант 3:	10 0С				
Вариант 4:	25 0С				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	11	Формулировка вопроса:			
При производстве стерилизованных сливок добавляют соли в количестве:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	0,01-0,1 %				
Вариант 2:	0,1-1 %				
Вариант 3:	0,1-0,2 %				
Вариант 4:	0,01-0,02 %				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	12	Формулировка вопроса:			
Сливки гомогелизируют при температуре:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	46-65 0С				
Вариант 2:	40-65 0С				

Вариант 3:	48-60 0С			
Вариант 4:	50-65 0С			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	13	Формулировка вопроса:		
Какой из физико-химических методов не относится к мембранным технологиям:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	дистиляция, упаривание			
Вариант 2:	диализ			
Вариант 3:	обратный осмос			
Вариант 4:				
Вариант 5:				
Номер вопроса:	14	Формулировка вопроса:		
Из новых типов мембран в настоящее время применяют мембраны в виде полых волокон с внутренним диаметром:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3	
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	20–100 мкм			
Вариант 2:	20–100 мкр			
Вариант 3:	20–100 мм			
Вариант 4:	20–100 мкм ²			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	15	Формулировка вопроса:		
способ разделения растворов путем их фильтрования через полупроницаемые мембраны, пропускающие растворитель и задерживающие молекулы или ионы растворенных веществ это -				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	обратный осмос			
Вариант 2:	дистиляция			
Вариант 3:	центрифугирование			
Вариант 4:	упаривание			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	16	Формулировка вопроса:		
При каком физико-химическом методе алкоголь проходит через мембраны не под влиянием давления, а благодаря разнице концентраций спирта:				

Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	диализ				
Вариант 2:	дистиляция				
Вариант 3:	упаривание				
Вариант 4:	обратный осмос				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	17	Формулировка вопроса:			
Чему равно количественное соотношение пива и диализата при проведении диализа:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	1 к 5				
Вариант 2:	1 к 3				
Вариант 3:	1 к 1				
Вариант 4:	1 к 2				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	18	Формулировка вопроса:			
К чему приводит перегонка этанола из пива при атмосферном давлении					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	к значительному ухудшению его вкусовых качеств				
Вариант 2:	к снижению процентного содержания этанола				
Вариант 3:	к улучшению органолептических свойств пива				
Вариант 4:	к улучшению физико-химических показателей получаемого продукта				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	19	Формулировка вопроса:			
От чего зависят вкусовые качества пива при термическом способе удаления спирта:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	температура, длительность тепловой обработки				
Вариант 2:	давление				

Вариант 3:	использование мембранных технологий				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	20	Формулировка вопроса:			
К способам подавления образования этанола не относят:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	вакуумная перегонка				
Вариант 2:	применение иммобилизованных дрожжей				
Вариант 3:	сбраживание суслу специальными штаммами дрожжей				
Вариант 4:	прерывание брожения при концентрации этанола ниже 0,5 %				
Вариант 5:					
Секция:	3	Вес вопросов:	3		
Номер вопроса:	1	Формулировка вопроса:			
При нормальных условиях брожения пивного суслу 98 % сбраживаемых углеводов расходуется на:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	брожение				
Вариант 2:	дыхание				
Вариант 3:	аэрацию				
Вариант 4:	жизнеспособность				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	2	Формулировка вопроса:			
Верно ли утверждение, что нанофильтрация это концентрация органических компонентов посредством удаления части моновалентных ионов, например, натрия и хлора (частичная деминерализация)?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	да				
Вариант 2:	нет				
Вариант 3:	возможно				
Вариант 4:	верно частично				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	3	Формулировка вопроса:			

При поперечной мембранной фильтрации потока, загружаемый раствор пропускается сквозь мембрану:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	под давлением			
Вариант 2:	при повышенной температуре			
Вариант 3:	в условиях вакуума			
Вариант 4:	при пониженной температуре			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	4	Формулировка вопроса:		
В молочной промышленности мембранная технология не ассоциируется со следующими технологическими процессами:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1	
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	Ультрапастеризация			
Вариант 2:	Обратный осмос			
Вариант 3:	Нанофильтрация			
Вариант 4:	Ультрафильтрация			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	5	Формулировка вопроса:		
Какой метод используется для отделения взвешенных частиц крупнее 10 мкм при производстве молока и молочных продуктов:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3	
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	Фильтрация			
Вариант 2:	Обратный осмос			
Вариант 3:	Нанофильтрация			
Вариант 4:	Ультрафильтрация			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	6	Формулировка вопроса:		
Какой метод применяется для дегидратации сыворотки, фильтрата УФ и конденсата УФ:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				

Вариант 1:	Обратный осмос				
Вариант 2:	Нанофильтрация				
Вариант 3:	Ультрафильтрация				
Вариант 4:	Микрофильтрация				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	7	Формулировка вопроса:			
Какой метод обычно применяется для концентрации молочных протеинов в молоке и сыворотке и для нормализации по содержанию белка при производстве сыров, йогуртов и некоторых других продуктов:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Ультрафильтрация				
Вариант 2:	Обратный осмос				
Вариант 3:	Нанофильтрация				
Вариант 4:	Микрофильтрация				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	8	Формулировка вопроса:			
Какой фильтрационный модуль, применяемый при мембранной фильтрации, состоит из мембран, закрепленных между пластинами, собранными в пакеты, подобно тому, как это сделано в обычных теплообменниках пластинчатого типа?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Пластинчато-рамная конструкция				
Вариант 2:	Трубчатая конструкция, основанная на полимерах				
Вариант 3:	Трубчатая конструкция, основанная на керамике				
Вариант 4:	Конструкция с полым волокном				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	9	Формулировка вопроса:			
Какой метод стерилизации молока удаляет бактерии с помощью селективно проницаемых мембран, не влияя на состав молока:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Мембранная стерилизация				
Вариант 2:	Стерилизация методом УНТ				
Вариант 3:	Бактофугирование молока				
Вариант 4:	Ультрапастеризация				

Вариант 5:					
Номер вопроса:	10	Формулировка вопроса:			
Ретентат – это:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	часть молока, содержащая бактерии				
Вариант 2:	стерилизованное обезжиренное молоко				
Вариант 3:	сырое молоко				
Вариант 4:	обезжиренное молоко				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	11	Формулировка вопроса:			
Основным элементом мембранной стерилизации является:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	керамическая мембрана				
Вариант 2:	стеклянная мембрана				
Вариант 3:	полиуретановая мембрана				
Вариант 4:	металлическая мембрана				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	12	Формулировка вопроса:			
Технология мембранной стерилизации в молочной промышленности применяется:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	с середины 1980-х годов				
Вариант 2:	с начала 2000-х годов				
Вариант 3:	со второй половины 1990-х годов				
Вариант 4:	с начала 1970-х годов				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	13	Формулировка вопроса:			
Какая проблема организации мембранной стерилизации молока была решена путем реализации гидравлической концепции равномерного трансмембранного давления, предложенной в 1974 году?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				

Варианты ответа:					
Вариант 1:	образование слоя на поверхности мембран				
Вариант 2:	чрезмерный нагрев пластинчатого теплообменника				
Вариант 3:	неравномерность трансмембранного давления				
Вариант 4:	разная толщина мембраны				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	14	Формулировка вопроса:			
Какой из молочных продуктов или их производных является идеальным сырьем для нанотехнологических операций?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	молочная сыворотка				
Вариант 2:	сливки				
Вариант 3:	молоко				
Вариант 4:	молочный жир				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	15	Формулировка вопроса:			
Каким уникальным дисахаридом животного происхождения представлен углеводный комплекс молочной сыворотки?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	лактоза				
Вариант 2:	мальтоза				
Вариант 3:	сахароза				
Вариант 4:	галактоза				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	16	Формулировка вопроса:			
В течении какого времени после получения рекомендуется переработать молочную сыворотку в творог или сыр, чтобы она не обсеменилась молочнокислыми бактериями и патогенной микрофлорой?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	максимум 3 часа				
Вариант 2:	в течении 5 часов				
Вариант 3:	в течении 12 часов				
Вариант 4:	в течении 24 часов				

Вариант 5:				
Номер вопроса:	17	Формулировка вопроса:		
Для чего при производстве сыра из молочной сыворотки удаляются мелкие сырные частицы?				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	для упрощения дальнейшей тепловой обработки			
Вариант 2:	для снижения жирности до 0,05 %			
Вариант 3:	для продления срока эффективной работы мембран между мойками			
Вариант 4:	для улучшения микробиологического качества сыворотки			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	18	Формулировка вопроса:		
Что не относится к преимуществам нанофильтрации как одного из вариантов обработки сыворотки:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	разделение на фракции, при этом в одной из них концентрация определенных компонентов будет увеличиваться, в другой – уменьшаться.			
Вариант 2:	снижение содержания минеральных веществ и уровня кислотности кислой сыворотки, что приводит к ее меньшей гигроскопичности, в результате чего упрощается процесс сушки			
Вариант 3:	уменьшение количества минеральных веществ, таким образом, получается частично деминерализованная сыворотка, менее соленая на вкус, благодаря чему повышается стоимость реализации			
Вариант 4:	значительное сокращение эксплуатационных затрат на вакуумную выпарную установку, так как значительная часть влаги будет удалена уже на этапе фильтрации. Переработка сыворотки или ее производных может быть эффективной и на существующих установках распылительной сушки для молока после их модернизации/реконструкции			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	19	Формулировка вопроса:		
Верно ли утверждение что: Применение мембранной технологии при производстве творога позволяет сохранить сывороточные белки в готовом продукте, при этом фильтрат не содержит белковой фракции, является стерильным и может быть использован для производства напитков, молочного сахара и других продуктов?				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	да			
Вариант 2:	нет			
Вариант 3:	частично верно			
Вариант 4:				

Вариант 5:					
Номер вопроса:	20	Формулировка вопроса:			
Что нельзя отнести к преимуществам мембранного метода получения творога?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	снижение содержания минеральных веществ и уровня кислотности кислой сыворотки, что приводит к ее меньшей гигроскопичности, в результате чего упрощается процесс сушки				
Вариант 2:	повышение питательных свойств за счет сохранения сывороточных белков				
Вариант 3:	более высокие вкусовые качества творога из обезжиренного молока за счет повышенного содержания в нем сывороточных белков по сравнению с традиционным творогом из нормализованного по жиру молока				
Вариант 4:	увеличение выхода творога — в фильтрат переходят только вода, лактоза и соли (при содержании сухих веществ в твороге 18–20 % на 1 кг творога расходуется 3–3,2 л молока)				
Вариант 5:					
Секция:	4	Вес вопросов:	4		Задача для технарей
Номер вопроса:	1	Формулировка вопроса:			
Время безразборной мойки, дезинфекции и регенерации мембран составляет:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	3,5-4 ч				
Вариант 2:	1,5-2 ч				
Вариант 3:	4-5 ч				
Вариант 4:	7 ч				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	2	Формулировка вопроса:			
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	переэтерификация, фракционирование				
Вариант 2:	наночелчуживание				
Вариант 3:	обратный осмос				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	3	Формулировка вопроса:			

Для создания продукции, не содержащей трансизомеров жирных кислот применяют:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	переэтерификацию			
Вариант 2:	наночелювтрация			
Вариант 3:	обратный осмос			
Вариант 4:	фракционирование			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	4	Формулировка вопроса:		
В настоящее время переэтерификацию проводят главным образом с:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3	
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	этилатом натрия			
Вариант 2:	гидрокарбонатом натрия			
Вариант 3:	хлоридом лантана			
Вариант 4:	монооксидом углерода			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	5	Формулировка вопроса:		
Что представляет собой процесс обратимой термомеханической сепарации, т. е. под действием контролируемого охлаждения и механической обработки происходит формирование твердой фазы (кристаллов) расплава масла с последующими фильтрацией и расщеплением исходного сырья на две фракции: твердую (стеарин) и жидкую (олеин)?				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):		
Код раздела:	1			
Варианты ответа:				
Вариант 1:	фракционирование			
Вариант 2:	переэтерификация			
Вариант 3:	наночелювтрация			
Вариант 4:	обратный осмос			
Вариант 5:				
Номер вопроса:	6	Формулировка вопроса:		
В качестве исходного сырья для фракционирования применяют:				
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2	
Код раздела:	1			

Варианты ответа:					
Вариант 1:	растительные масла, жиры животного происхождения				
Вариант 2:	молочную сыворотку				
Вариант 3:	меланин				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	7	Формулировка вопроса:			
Какой процесс основан на способности некоторых глицеридов отгоняться при нагревании в вакууме?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	дистиляция				
Вариант 2:	фракционирование				
Вариант 3:	этерификация				
Вариант 4:	ультрафильтрация				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	8	Формулировка вопроса:			
Из чего на 80% состоят ненасыщенные кислоты пальмового масла?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	олеиновой кислоты				
Вариант 2:	пальмитиновой кислоты				
Вариант 3:	лимонной кислоты				
Вариант 4:	трихлоруксусной кислоты				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	9	Формулировка вопроса:			
Тринасыщенные глицериды масла представлены трипальмитином и плавятся при температуре оС:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	55-68				
Вариант 2:	37				
Вариант 3:	76				
Вариант 4:	81				
Вариант 5:					

Номер вопроса:	10	Формулировка вопроса:			
Высокое содержание симметричных олеодинасыщенных триглицеридов пальмового масла используют для получения высококачественного заменителя:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	какао масла				
Вариант 2:	маргарина				
Вариант 3:	растительного масла				
Вариант 4:	стеарина				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	11	Формулировка вопроса:			
При разделении фильтрованием после нагревания пальмового масла тринасыщенные глицериды концентрируются в:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	стеарине				
Вариант 2:	олеине				
Вариант 3:	меланине				
Вариант 4:	олеодипальмитате				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	12	Формулировка вопроса:			
Где в 1939 году, впервые решили создать банк крабового аромата?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Япония				
Вариант 2:	Китай				
Вариант 3:	Новая Зеландия				
Вариант 4:	Южная Корея				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	13	Формулировка вопроса:			
Для изготовления крабовых палочек использовали фарш — сурими. В переводе с японского слово «сурими» означает промытая рыбная смесь. Сурими готовят из высококачественного сырья — для производства сурими используют только очищенное от кожи и костей филе:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			

Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	белой рыбы				
Вариант 2:	масляной рыбы				
Вариант 3:	ментая				
Вариант 4:	пикши				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	14	Формулировка вопроса:			
Рыба должна быть переработана в сурими не позднее сколько часов с момента ее вылова?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	10				
Вариант 2:	12				
Вариант 3:	16				
Вариант 4:	24				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	15	Формулировка вопроса:			
Наиболее качественное сурими производят из каких пород рыбы?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	тресковых				
Вариант 2:	камбаловых				
Вариант 3:	лососевых				
Вариант 4:	сельдевых				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	16	Формулировка вопроса:			
Благодаря чему в сурими сохраняются все витамины и микроэлементы, которыми так богаты морепродукты?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	филе рыбы не проходит тепловую обработку				
Вариант 2:	применяется современная технология обработки филе рыбы				
Вариант 3:	производится щадящая обработка филе рыбы паром				
Вариант 4:	при производстве не удаляется кожа и жир				

Вариант 5:					
Номер вопроса:	17	Формулировка вопроса:			
От чего зависит пищевая и энергетическая ценность продуктов из сурими?					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	от вида перерабатываемой рыбы, процента чистого рыбного фарша в готовом продукте				
Вариант 2:	от способа обработки рыбного филе				
Вариант 3:	от технологии производства сурими				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	18	Формулировка вопроса:			
При производстве крабовых палочек методом коэкструзии основное и окрашенное тесто формуется в непрерывный лист, который обрабатывается в паровом туннеле при температуре 0С:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	90				
Вариант 2:	70				
Вариант 3:	60				
Вариант 4:	65				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	19	Формулировка вопроса:			
Крабовые палочки проходят процесс шоковой заморозки в скороморозильном аппарате при температуре:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	-40				
Вариант 2:	-20				
Вариант 3:	-25				
Вариант 4:	-30				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	20	Формулировка вопроса:			
Процесс заморозки завакуумированных крабовых палочек не должен превышать:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		

Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	40 минут				
Вариант 2:	10 минут				
Вариант 3:	15 минут				
Вариант 4:	10 минут				
Вариант 5:					
Секция:	5	Вес вопросов:	5		Задача для технарей
Номер вопроса:	1	Формулировка вопроса:			
Номенклатура показателей качества конкретной продукции устанавливается:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Государственным стандартом				
Вариант 2:	Производителями продукции				
Вариант 3:	В результате опроса потребителей				
Вариант 4:	Государственными исполнительными органами				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	2	Формулировка вопроса:			
Коэффициент запаса точности процесса определяется как:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 6				
Вариант 2:	Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса				
Вариант 3:	Произведение допуска контролируемого параметра и среднего квадратического отклонения разброса процесса				
Вариант 4:	Отношение допуска контролируемого параметра к среднему квадратическому отклонению разброса процесса, помноженному на 3				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	3	Формулировка вопроса:			
Стандарт ISO 9001:2000 устанавливает требования к:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Системе менеджмента качества				
Вариант 2:	Качеству продукции				

Вариант 3:	Качеству услуг				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	4	Формулировка вопроса:			
Согласно концепции TQM в работе с поставщиками следует:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Минимизировать количество поставщиков, работать с поставщиками на долгосрочной основе				
Вариант 2:	Стремиться, чтобы поставщиков сырья и материалов, должно быть как можно больше, чтобы обеспечить выбор сырья и материалов высокого качества по приемлемой цене				
Вариант 3:	все ответы неверны				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	5	Формулировка вопроса:			
Работу по улучшению осуществляют:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Все без исключения работники предприятия				
Вариант 2:	Специалисты предприятия, работающие в специально сформированной команде				
Вариант 3:	Сотрудники отдела качества				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	6	Формулировка вопроса:			
Согласно TQM «внутренним потребителем» называют:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Работников предприятия, потребляющих продукцию и услуги других работников своего предприятия				
Вариант 2:	Постоянных потребителей (клиентов)				
Вариант 3:	Нет правильного ответа				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	7	Формулировка вопроса:			

Новая редакция стандартов серии ISO 9000, базирующихся на философии и принципах TQM, была издана в году:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	2000				
Вариант 2:	1987				
Вариант 3:	1996				
Вариант 4:	2002				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	8	Формулировка вопроса:			
Подлежит ли продукция обязательной сертификации устанавливается:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Нормативным перечнем Госстандартом России				
Вариант 2:	Решением исполнительных государственных органов				
Вариант 3:	Решением органа по сертификации				
Вариант 4:	Выбором производителя и согласия органа по сертификации				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	9	Формулировка вопроса:			
Схемы сертификации продукции различаются:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Уровнем проводимых испытаний, наличием или отсутствием и уровнем проводимой проверки производства				
Вариант 2:	Наличием или отсутствием и уровнем проводимого инспекционного контроля				
Вариант 3:	Количеством оформляемых документов				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	10	Формулировка вопроса:			
Госстандарт России и Федеральные органы исполнительной власти в области сертификации продукции устанавливают:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					

Вариант 1:	нет правильных ответов				
Вариант 2:	Цены и тарифы по сертификации				
Вариант 3:	Правила и процедуры сертификации				
Вариант 4:	Правила признания зарубежных сертификатов				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	11	Формулировка вопроса:			
История применения систем качества в СССР начинается с:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	50-х годов 20 века				
Вариант 2:	20-х годов 20 века				
Вариант 3:	70-х годов 20 века				
Вариант 4:	90-х годов 20 века				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	12	Формулировка вопроса:			
Верно ли утверждение: «Метрологическое обеспечение имеет своей целью достижение единства и требуемой точности измерений»					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-2.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	да				
Вариант 2:	нет				
Вариант 3:	верно частично				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	13	Формулировка вопроса:			
Петля (спираль) качества - это					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Концептуальная модель взаимосвязанных видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях от определения потребностей до оценки их удовлетворения				
Вариант 2:	Любой документ о соответствии продукта требуемому качеству				
Вариант 3:	Совокупность планируемых и осуществляемых операций для создания определенных требований к качеству				
Вариант 4:	Это программа, регламентирующая конкретные меры в области качества и распределения ресурсов				

Вариант 5:					
Номер вопроса:	14	Формулировка вопроса:			
Качество (по ИСО - 8402) – это:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.1		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги), которые способны удовлетворить обусловленные потребности				
Вариант 2:	Комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности.				
Вариант 3:	Качество продукции				
Вариант 4:	Всеохватывающий тотальный менеджмент качества				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	15	Формулировка вопроса:			
Всеохватывающий тотальный менеджмент качества					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-4.3		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Единый; признанный в мире подход к договорным условиям по оценке систем качества и одновременно регламентирующий отношения между поставщиком и потребителем.				
Вариант 2:	Современную методологию менеджмента качества				
Вариант 3:	Совокупность свойств и характеристик продукции (услуги).				
Вариант 4:	Мероприятия по обеспечению качества				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	16	Формулировка вопроса:			
Методология TQM предполагает:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Жесткую ориентацию на потребителя, Высокий менеджмент качества				
Вариант 2:	Маркетинг по изучению качества				
Вариант 3:	Организацию производства для обеспечения надлежащего качества				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	17	Формулировка вопроса:			
Техническое качество					

Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Отражает научно-технические достижения при производстве этого продукта.				
Вариант 2:	Потребительские свойства в эксплуатации изделия.				
Вариант 3:	Связано с технической стороной использования продукции.				
Вариант 4:	Отражает эстетические свойства продукции.				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	18	Формулировка вопроса:			
Успех японцев в высоком качестве продукции заключается в:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Создании кружков качества, Системе обучения и поощрений персонала.				
Вариант 2:	Широком использовании статистических методов при изучении качества				
Вариант 3:	Должной связи с потребителями и поставщиками.				
Вариант 4:					
Вариант 5:					
Номер вопроса:	19	Формулировка вопроса:			
Система TQM- тотального всеобщего управления качеством служила для:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):			
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Контроля производственного процесса				
Вариант 2:	Проверки качества одного изделия				
Вариант 3:	Всего руководства предприятия				
Вариант 4:	Выяснения мнений потребителей о качестве товара				
Вариант 5:					
Номер вопроса:	20	Формулировка вопроса:			
В стандартах ИСО 14000 усилено внимание на:					
Наличие картинки к вопросу:	Нет	Имя картинки на листе с картинками (при наличии):	ОПК-5.2		
Код раздела:	1				
Варианты ответа:					
Вариант 1:	Требования к системе менеджмента с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.				
Вариант 2:	Общую динамику сертификации систем качества.				

Вариант 3:	Взаимоотношения поставщиков и потребителей
Вариант 4:	Внутренний контроль качества (на всех операциях производства).
Вариант 5:	

Задание в открытой форме:

ОПК-2.1

- 1 Система TQM- тотального всеобщего управления качеством служила для _____
- 2 Технологию, отложенную по времени, суть которой заключается в замедлении или приостановлении процессов брожения называют:... _____

ОПК-2.3

- 3 Пробиотики - это препараты и продукты питания в состав которых входят вещества _____
- 4 При производстве стерилизованных сливок добавляют соли в количестве _____
- 5 Стерилизованные сливки при отпуске с завода имеют температуру _____
- 6 Схемы сертификации продукции различаются по _____

Задание на установление соответствия:

ОПК-4.3

1 В молочной промышленности мембранная технология ассоциируется и не ассоциируется со следующими технологическими процессами

Ультрапастеризация

Обратный осмос

Наночелчтрация

Ультрачелчтрация

Задание на установление правильной последовательности.

ОПК-4.1

1 Из каких операций состоит подготовка сырья при производстве колбасных изделий, назовите правильную последовательность операций

1 подготовка шпика 2 предварительное измельчение и посол мяса (для большинства колбас) или бланшировка и варка мяса и субпродуктов (для паштетов, ливерных и других колбас). 3 разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубков.

4 жилковка и сортировка мяса.

ОПК-2.3

2 Технологическая схема производства вареных колбас состоит назовите правильную последовательность операций

а) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жилковка мяса и пластование шпика, посол мяса и шпика, составление фарша, заполнение оболочки или формы, осадка, обжарка, варка, охлаждение, хранение

б) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, посол мяса и шпика, жиловка мяса, составление фарша, осадка, заполнение оболочки, обжарка, варка, охлаждение, хранение

в) приемка и туалет сырья, разделка мясных полутуш, обвалка мяса, жиловка мяса, измельчение, составление фарша, посол мяса, заполнение оболочки, осадка, варка, обжарка, охлаждение

г) приемка сырья, обвалка, измельчение, посол, обжарка, заполнение оболочки, охлаждение, хранение

ОПК-4.1

3. Последовательность операций при посоле мяса для производства колбас?

а) измельчения мяса, смешивания его с посолочной смесью или рассолом, выдержки

б) смешивания мяса с посолочной смесью или рассолом

в) измельчения мяса, выдержки, посолом

г) посол мяса смесью или рассолом, выдержки, измельчения

ОПК-4.3

4. Технология производства крупно-кусковых полуфабрикатов

а) выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12⁰С

б) крупный кусок шприцуются раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10 % к массе сырья и подвергается массированию в течение 30 мин, а при отсутствии массажеров выдерживается 24 часа при температуре 4⁰С

в) осуществляется мокрый посол для крупно-кусковых полуфабрикатов

г) крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью

ОПК-5.2

5. Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:

а) вырезка, длиннейшая мышца спины (спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), 5,6 – лопаточная часть (5 - плечевая, 6 – заплечная), 7 – грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покромка

б) тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка

в) вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка

г) спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

ОПК-4.1

6. Технологическая схема производства фасованного мяса

а) разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

б) разделка полутуш на отрубы, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

в) разделка туш, четвертин на отрубы, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

г) разделка туш, полутуш, четвертин на отрубы, разделка отрубов на порции, потребительская упаковка, групповая упаковка, охлаждение, хранение, транспортирование, реализация

ОПК-4.1

7. Технологическая схема производства ливерной колбасы

- а) приемка и туалет сырья, жиловка, варка сырья, измельчение, составление фарша, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание
- б) приемка и туалет сырья, жиловка, составление фарша, охлаждение, заполнение оболочки, варка
- в) измельчение, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение
- г) приемка и туалет сырья, измельчение, составление фарша, варка сырья, заполнение оболочки, варка, охлаждение, упаковывание

ОПК-5.2

8. Порядок куттерования сырья для ливерной колбасы 1 сорта?

- а) печень, прибавляют 5 % бульона от веса всего фарша, жирную свинину или щековину, 2 % соли, лук, пряности
- б) печень, щековину или жирную свинину, 5 % бульона, лук, 2 % соли и пряности
- в) ливер, бульон, соль, лук, пряности
- г) жирную свинину или щековину, печень, 5 % бульона, 2 % соли, лук и пряности

ОПК-2.1

9 Технологическая схема производства паштетов

- а) зачистка и промывка сырья, грубое и тонкое измельчение, бланширование или варка, формовка, запекание в течение 2-3 часов при температуре 90-145 0С, охлаждение, упаковка
- б) зачистка и промывка сырья, бланширование и варка, грубое и тонкое измельчение, формование, запекание в течение 2-3 часов, охлаждение, упаковка
- в) промывка, измельчение, формовка, охлаждение и упаковка
- г) варка, измельчение, формовка, охлаждение, упаковка

Компетентностно-ориентированные задачи:

ОПК-2.3

1. Определить содержание аскорбиновой кислоты в витаминизированном молоке. среднее арифметическое двух параллельных измерений при титровании раствором 2,6-дихлорфенолиндофенола составило 1,5 мл

Массовую долю аскорбиновой кислоты (X , мг/100 г) определяют по формуле

$$X = (V K V_1 0,88 / V_2 m) 100,$$

где V – объем раствора 2,6-дихлорфенолиндофенола, пошедшего на титрование (за вычетом поправки на реактивы), см³; K – поправка на титр раствора 2,6-дихлорфенолиндофенола для перевода на раствор концентрации точно 0,001 моль/дм³; V_1 – объем, до которого доведена навеска молока при прибавлении к ней воды, равен 100 см³; – объем анализируемой жидкости, взятой для титрования, равен 5 см³; m – масса молока, г; 0,088 – количество аскорбиновой кислоты, соответствующей 1 см³ раствора 2,6-дихлорфенолиндофенола концентрации 0,001 моль/дм³, мг. За результат измерения принимают среднее арифметическое двух параллельных измерений. Расхождение между параллельными измерениями не должно превышать 3 % от среднеарифметического значения содержания аскорбиновой кислоты при $P = 0,95$.

ОПК-4.3

2 Охарактеризуйте принципы и технологии обогащения пищевых продуктов.

ОПК-2.1

3 Напишите алгоритм создания функциональных пищевых продуктов

ОПК-5.2

4 Разработать технико-технологическую карту и технологическую схему, по технологии с использованием пароконвектомата определенную в процессе контрольных отработок.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.