

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.07.2025 10:43:54
Уникальный программный идентификатор:
43ba42f5dea4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

Университетский колледж агробизнеса

**ППССЗ по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для самоподготовки по дисциплине**

**ПМ.02 Обеспечение безопасности прослеживаемости и качества молочной продукции
на всех этапах ее производства и обращения на рынке**

Обеспечивающее преподавание дисциплины инженерное отделение

Разработчики: преподаватель

А.В. Ефименкова

Пояснительная записка

Методические рекомендации по ПМ.02 Обеспечение безопасности прослеживаемости и качества молочной продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке предназначены для самоподготовки обучающимися по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Самостоятельная работа выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Целью самостоятельной работы является овладение обучающимся умениями работать с источниками, обобщения и анализа юридической практики, аргументации собственной точки зрения.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов содержат материалы для подготовки к лекционным, практическим занятиям, к формам текущего и промежуточного контроля.

Предложенные в рекомендациях задания позволят успешно овладеть профессиональными знаниями, умениями и навыками, и направлены на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

ПК 2.3 Осуществлять цифровизацию технологических процессов.

При самоподготовке обучающийся самостоятельно осуществляет сбор, изучение, систематизацию и анализ информации, а затем оформляет информацию и представляет на оценку преподавателя или группы.

Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	Максимальное кол-во баллов
1.	Работа с источниками	Устный ответ на занятии Составление аннотации	5
2.	Составление опорного конспекта	Опорный конспект	5
3.	Составление обобщающей сравнительной таблицы	Сравнительная таблица	5
4.	Решение ситуационных задач	Письменный ответ	5

Методические рекомендации по работе с источниками

Работа с источниками осуществляется с целью приобретения обучающимся навыков самостоятельного изучения учебного материала. Работа с источниками является важной составляющей при подготовке к занятиям.

Для подготовки к устному опросу необходимо прочитать текст источника, выделить главное, составить план ответа, повторить текст несколько раз. На учебном занятии полно, точно, доступно, правильно, взаимосвязано и логично изложить материал, иллюстрируя при необходимости примерами.

Работа с источником может быть предложена в форме аннотирования. Аннотация позволяет составить обобщенное представление об источнике. Для составления аннотации необходимо ответить на следующие вопросы:

1. Фамилия автора, полное наименование работы, место и год издания.
2. Вид издания (статья, учебник, и пр.).
3. Цели и задачи издания.
4. Структура издания и краткий обзор содержания работы.
5. Основные проблемы, затронутые автором.
6. Выводы и предложения автора по решению выделенных проблем.

Источник аннотирования определяет преподаватель, он же оценивает аннотацию, сданную в письменной форме.

Методические рекомендации по составлению опорного конспекта

Опорный конспект составляется с целью обобщения, систематизации и краткого изложения информации. Составление опорного конспекта способствует более быстрому запоминанию учебного материала.

Составление опорного конспекта включает следующие действия:

1. Изучение текста учебного материала.
2. Определение главного и второстепенного в анализируемом тексте.
3. Установление логической последовательности между элементами.
4. Составление характеристики элементов учебного материала в краткой форме.
5. Выбор опорных сигналов для расстановки акцентов.
6. Оформление опорного конспекта.

Опорный конспект может быть представлен в виде схемы с использованием стрелок для определения связи между элементами; системы геометрических фигур; логической лестницы и т.д.

Оценкой опорного конспекта может служить качество ответа, как самого студента, так и других студентов его использовавших. Преподаватель также может проверить опорные конспекты, сданные в письменной форме. Допускается проведение конкурса на самый лучший конспект по следующим критериям: краткость формы; логичность изложения; наглядность выполнения; универсальность содержания.

Методические рекомендации по составлению сравнительной таблицы

Сравнительная таблица составляется с целью выявления сходств, отличий, преимуществ и недостатков анализируемых объектов.

Критерии для составления сравнительной таблицы предлагает преподаватель. Студент, самостоятельно сформулировавший критерии для сравнения, получает дополнительные баллы.

Проверка и оценка сравнительной таблицы осуществляется преподавателем в письменной форме.

Методические рекомендации по решению ситуационных задач

Ситуационные задачи решаются с целью приобретения обучающимся навыков самостоятельной работы с источниками, обобщения и анализа юридической практики, а также умений аргументировать собственную точку зрения и делать выводы.

При решении задач студентам можно рекомендовать такую основную схему:

- 1) проанализировать приведенную в задаче ситуацию и поставленный вопрос;
2. определить соответствующий правовой акт,

- 2) найти в правовом акте нормы права, необходимые для разрешения практической ситуации и дать толкование этих норм;
- 4) составить в письменной форме мотивированный вывод по задаче.

Объем задания определяет преподаватель.

Задания для самостоятельной работы

Примеры практических (ситуационных) задач

Оформление задания для кейс-задач

1. Сделайте вывод о партии молока, поступившего на переработку, результаты лабораторного исследования которого таковы: органолептические: цвет – белый, с синеватым оттенком по краям; запах – неопределенный, консистенция (ногтевая проба) – густого молока, с маленькими белыми крупинками; вкус слегка горьковат; жирность по Герберу – 2,2 %; кислотность – 180 Тернера; удельный вес (плотность) по лактоденсиметру 1,035 г/см³ при температуре 20°C.

2. На реализацию поступила партия молока, на маркировке которого была нанесена следующая информация:

Молоко питьевое пастеризованное 3,2% жира, объем 1 литр; Производитель: ООО «Молочный завод № 1»; тел. 55-55-55

Состав: изготовлено из молока коровьего пастеризованного; ГОСТ Р31450- 2013

Пищевая ценность (содержание в 100 гр. продукта) жир – 3,2 г; белок – 2,8г; углеводы – 4,7 г; энергетическая ценность 58,8 ккал.

Произведено (час, число, месяц): 12.11.18

Оценить полноту информации о товаре, доведенную до потребителя.

3. Спрогнозируйте вид опасности при производстве цельномолочной продукции

1. Прогнозируйте виды опасностей для технологического процесса производства цельного коровьего молока и определите ККТ.
2. Прогнозируйте виды опасностей для технологического процесса производства творога и определите ККТ.
3. Прогнозируйте виды опасностей для технологического процесса производства масла методом преобразования высокожирных сливок и определите ККТ.
4. Прогнозируйте виды опасностей для технологического процесса производства масла методом сбивания и определите ККТ.
5. Прогнозируйте виды опасностей для технологического процесса производства мороженого и определите ККТ.

4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ

для подготовки к итоговому контролю

1. Брак при хранении и транспортировке.
2. В чем заключается подготовка проб к анализу?
3. Виды контроля на предприятиях.
4. Внутризаводской брак. Брак при хранении и транспортировке.

5. Документация при поступлении сырья или готовой продукции на перерабатывающее предприятие.
6. Задачи цеховых и заводских лабораторий.
7. Изменение микрофлоры молока в процессе хранения и переработки
8. Как влияет кормление на качество молока?
9. Как влияет на технологические свойства молока поношенное содержание соматических клеток?
10. Как влияет процедура доения на качество молока?
11. Как влияет содержание животных на качество молока?
12. Как можно повысить термоустойчивость молока?
13. Как правильно отобрать пробу мороженого для физико-химического анализа?
14. Какие мероприятия необходимо соблюдать при получении д
15. Какие общероссийские базисные нормы жира и белка в молоке нам известны?
16. Какие показатели безопасности нормируются в молоке-сырье?
17. Какие показатели контролируются в готовом продукте?
18. Какие требования предъявляются к сырью при производстве стерилизованного молока?
19. Какие требования соблюдаются при отгрузке молока
20. Каков порядок отбора проб молока, сливок для анализа?
21. Каков порядок приемки молока?
22. Качество и безопасность, основные свойства продуктов.
23. Когда проводят входящий и исходящий контроль.
24. Контроль в готовой продукции.
25. Контроль ингибирующих веществ в молоке-сырье
26. Контроль сырья и вспомогательных материалов в процессе изготовления продукции.
27. Контроль сырья, упаковочных материалов и тары в процессе хранения
28. Лабораторные методы для анализа сырья и готовой продукции.
29. Микрофлора свежесвыдоенного молока
30. Назовите основные виды кисломолочной продукции. Охарактеризуйте их микрофлору.
31. Необходимость и значения повышения качества продукции предприятий.
32. Нормируемые показатели безопасности в молоке-сырье
33. Организация производственного контроля качества молочных продуктов на основе принципов НАССР.
34. Органолептическая экспертиза сырья и готовой продукции.
35. Основные методы теххимического контроля.
36. Основные принципы организации контроля качества продукции.
37. Основные принципы организации контроля санитарно-гигиенического состояния производства.
38. Основные требования, предъявляемые к молоку сырью
39. Особенности отбора проб мороженого для физико-химического анализа
40. Отбор проб для анализа.
41. Охарактеризуйте пороки цвета, запаха и консистенции молока сырья
42. По каким показателям и с какой периодичностью осуществляется контроль основных сырьевых компонентов, используемых в производстве творога?
43. По каким показателям оценивают молоко в лаборатории?
44. Показатели и периодичность контроля основных сырьевых компонентов, используемых в производстве творога
45. Показатели качества. Методы оценки уровня качества
46. Порядок действия при выявлении продукции, не соответствующей установленным требованиям.

47. Порядок приемки молока-сырья
48. Статистические методы управления качеством продукции.
49. Требования к производственной лаборатории на перерабатывающем предприятии.
50. Требования, предъявляемые к молоку-сырью при производстве молочных продуктов
51. Требования, предъявляемые к сырью при производстве стерилизованного молока
52. Требования ТРТС 033
53. Управление качеством на предприятиях молочной промышленности.
54. Химический состав молока
55. Что такое «партия сырья»? Дайте определение понятию.
56. Что такое «точечная», «объединенная» и «средняя» проба? Дайте определение понятиям.
57. Что такое ингибирующие вещества, почему их надо контролировать?

Критерии оценки внеаудиторной (самостоятельной) работы

Процент результат ивности	Балл (оцен ка)	Критерии оценивания
90-100%	5	— глубокое изучение учебного материала, литературы и нормативных актов по вопросу; — правильность формулировок, точность определения понятий; — последовательность изложения материала; — обоснованность и аргументированность выводов; — правильность ответов на дополнительные вопросы; — своевременность выполнения задания.
70-89%	4	— полнота и правильность изложения материала; — незначительные нарушения последовательности изложения; — неточности в определении понятий; — обоснованность выводов приводимыми примерами; — правильность ответов на дополнительные вопросы; — своевременность выполнения задания.
50-69%	3	— знание и понимание основных положений учебного материала; — наличие ошибок при изложении материала; — непоследовательность изложения материала; — наличие ошибок в определении понятий, искажающих их смысл; — несвоевременность выполнения задания.
0-49%	2	— незнание, невыполнение или неправильное выполнение большей части учебного материала; — ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл; — беспорядочное и неуверенное изложение материала; — отсутствие ответов на дополнительные вопросы; — отсутствие выводов и неспособность их сформулировать; — невыполнение задания.