

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.09.2024 09:23:40
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/Молчанов А.В./

« 23 » 09 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ
Направление подготовки	19.03.03 Продукты питания животного происхождения
Направленность (профиль)	Технология мяса и мясных продуктов
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки про- дукции животноводства
Ведущий преподаватель	Левина Т.Ю., доцент

Разработчик: доцент, Левина Т.Ю.


(подпись)

Саратов 2021

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания5
- 3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....9
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования17

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Научные основы производства мясных продуктов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 936, формируют следующие компетенции:

«способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (ПК-2);

«Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения» (ПК-3).

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Научные основы производства мясных продуктов»

Таблица 1

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-2	Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	7	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос
		ПК-2.3 Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного проис-	7	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос

		хождения на автоматизированных технологических линиях			
		ПК-2.5 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	7	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос
ПК-3	Способен разрабатывать систему мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ПК-3.2 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения при выборе оптимальных технических и организационных решений	7	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос

Направленность (профиль) «Технология мяса и мясных продуктов»

Компетенция ПК-2– также формируется в ходе освоения дисциплин: «Общая технология отрасли», «Биология», «Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов», «Технология переработки продукции овцеводства», «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов», «Химический состав мяса и мясных продуктов», «Технология переработки продукции птицеводства», «Метрология и стандартизация», «Технологическое оборудование», «Технологическое оборудование мясной отрасли», «Автоматизированные системы управления в мясной отрасли», «Технохимический контроль в мясной отрасли», «Основы технического регулирования в мясной отрасли», «Методы исследования мяса и мясных продуктов», «Безопасность жизнедеятельности», «Микробиология мяса и мясных продуктов», «Реология и текстурный анализ мяса и мясных продуктов», «Тара и упаковка в мясной отрасли», «Новые методы обработки сырья», «Учебно-исследовательская работа студентов», а также в ходе прохождения учебной практики «Технологическая практика» и производственных практик «Технологическая практика», «Преддипломная практика» и выполнении, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-3– также формируется в ходе освоения дисциплин: «Информатика», «Прикладная математика в технологии продуктов питания животного происхождения», «Бизнес-планирование в мясной отрасли», «Математика (базовый уровень)», «Цифровые технологии в технологии продуктов питания животного происхождения», «Проектирование предприятий мясной отрасли», «Психология работы в малых группах», «Менеджмент», «Управление проектами в мясной отрасли», «САПР в проектировании предприятий мясной отрасли», а также в ходе прохождения учебной практики «Технологическая практика» и производственных практик «Технологическая практика», «Преддипломная практика» и выполнении, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы
2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соот-	банк тестовых заданий

		ветствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	
4	письменный опрос	средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде написания обучающимися ответов на заранее составленные преподавателем вопросы.	вопросы рубежного, входного контроля, выходного контроля

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Структура питания населения России. Принципы реализации государственной политики в области здорового питания.	ПК-2, ПК-3	устный опрос, письменный опрос
2	Использование ферментных препаратов в технологии продуктов питания	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
3	Классификация и методы расчета дисперсных систем продуктов питания. Порошки и гранулы	ПК-2, ПК-3	устный опрос
4	Использование микроорганизмов в качестве регуляторов технологических процессов	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
5	Гели. Эмульсии. Пены	ПК-2, ПК-3	устный опрос
6	Использование микроорганизмов в качестве источников незаменимых нутриентов	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
7	Этапы развития биотехнологии. Ферменты как объект биотехнологии.	ПК-2, ПК-3	устный опрос
8	Физические и химические методы консервирования	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
9	Микроорганизмы как объект биотехнологии.	ПК-2, ПК-3	устный опрос
10	Физико-химические методы консервирования	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа, письменный опрос
11	Медико-биологические аспекты биотехнологии.	ПК-2, ПК-3	устный опрос
12	Биохимические и комбинированные методы консервирования	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
13	Общие вопросы консервирования продуктов	ПК-2, ПК-3	устный опрос
14	Моделирование состава и свойств продуктов с целью придания им функциональных свойств	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
15	Общие вопросы создания функциональных продуктов	ПК-2, ПК-3	устный опрос
16	Практические аспекты создания продуктов пробиотического назначения	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа
17	Понятие о пробиотиках и пребиотиках	ПК-2, ПК-3	устный опрос
18	Характеристика и перспективы использования лактулозы в технологии продуктов питания	ПК-2, ПК-3	устный опрос, лабораторная работа, письменный опрос, тестирование

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Научные основы производства мясных продуктов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-2, 7 семестр	ПК-2.1 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	обучающийся не знает значительной части материала, плохо ориентируется в свойствах сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знания свойств сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с

					ответом при видеоизменении заданий
	ПК-2.3 Пользуется методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	обучающийся не знает значительной части материала, плохо ориентируется в методах контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знания методов контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий
	ПК-2.5 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного про-	обучающийся не знает значительной части материала, плохо ориентируется в методах технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства про-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знания методов технического контроля и испытаний готовой продукции в процессе производства

	исхождения на автоматизированных технологических линиях	дуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, допускает существенные ошибки	формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий
ПК-3, 7 семестр	ПК-3.2 Применяет методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения при выборе оптимальных технических и организационных решений	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в методиках расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения при выборе оптимальных технических и организационных решений	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание методики расчета технико-экономической эффективности производства продуктов питания животного происхождения при выборе оптимальных технических и организационных решений

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения

образовательной программы

3.1. Входной контроль

Цель проведения входного контроля: проверить исходный уровень знаний студента, его готовность к изучению данной дисциплины, а также оценить остаточные знания по предыдущим изучаемым дисциплинам.

Примерный перечень вопросов

1. Что такое пищевая ценность продукта?
2. Дайте определение понятию энергетическая ценность пищевых продуктов.
3. Перечислите основные реакции, лежащие в основе получения пищевых продуктов.
4. Факторы, влияющие на скорость протекания химических реакций.
5. Дайте характеристику основным пищевым веществам (белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины, вода).

3.2. Лабораторная работа

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные работы развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Научные основы производства мясных продуктов» по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Требования к устному отчету по лабораторным работам:

1. Знания основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыта, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

Перечень тем лабораторных работ:

1. Использование ферментных препаратов в технологии продуктов питания
2. Использование микроорганизмов в качестве регуляторов технологических процессов
3. Использование микроорганизмов в качестве источников незаменимых нутриентов
4. Физические и химические методы консервирования
5. Физико-химические методы консервирования
6. Биохимические и комбинированные методы консервирования
7. Моделирование состава и свойств продуктов с целью придания им функ-

циональных свойств

8. Практические аспекты создания продуктов пробиотического назначения
9. Характеристика и перспективы использования лактулозы в технологии продуктов питания

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Научные основы производства мясных продуктов».

3.3. Текущий контроль

Целью проведения рубежного контроля является проверка знаний по основным разделам дисциплины «Научные основы производства мясных продуктов».

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Какое значение имеет обеспечение населения продовольствием?
2. Как Вы оцениваете проводимые в АПК реформы?
3. Как изменилось производство мясных и молочных продуктов за годы осуществления реформ?
4. Что является призванием Государственной политики в области здорового питания?
5. Оцените перспективы развития отечественной пищевой промышленности.
6. Каков механизм реализации Концепции государственной политики в области здорового питания?
7. Охарактеризуйте приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации.
8. Какие отечественные ученые внесли значительный вклад в развитие теории дисперсных систем?
9. Что такое дисперсии? Как они классифицируются?
10. Что такое порошки? Чем порошки отличаются от гранул?
11. Приведите особенности технологии порошковых материалов.
12. Приведите примеры дисперсных систем продуктов питания.
13. Чем отличаются коагуляционные и кристаллизационные дисперсные системы?
14. Рассчитайте межфазную поверхность жировой фазы молока с массовой долей жира 3%.
15. Что такое удельная поверхность? В каких единицах она измеряется?
16. Почему дисперсные системы являются неустойчивыми?
17. Какие факторы обуславливают устойчивость дисперсных систем?
18. Дайте характеристику избыточной свободной энергии дисперсной системы.
19. Охарактеризуйте основные гелеобразователи, используемые в пищевой промышленности.

20. Приведите характеристику основных групп ПАВ, используемых в пищевой промышленности.

21. Как классифицируются формы связи влаги?

22. Что такое активность воды?

23. Приведите примеры продуктов с промежуточной влажностью.

24. Дайте характеристику суспензиям.

25. Дайте характеристику гелям.

26. Дайте характеристику пенообразным массам.

27. Какими способами можно получить пенообразные массы?

28. В чем заключается процесс гранулирования?

29. Приведите примеры дисперсных систем продуктов питания.

30. Дайте характеристику избыточной свободной энергии дисперсной системы.

31. Охарактеризуйте основные гелеобразователи, используемые в пищевой промышленности.

32. Приведите характеристику основных групп ПАВ, используемых в пищевой промышленности.

33. Что изучает биотехнология?

34. Приведите классификацию этапов становления биотехнологии.

35. Что такое фермент? На какие группы подразделяются ферменты?

36. Чем фермент отличается от ферментного препарата?

37. От каких факторов зависит активность фермента?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Что такое фермент? На какие группы подразделяются ферменты?

2. Чем фермент отличается от ферментного препарата?

3. От каких факторов зависит активность фермента?

4. Приведите примеры прикладного использования ферментных препаратов в технологии продуктов питания.

5. Какое уравнение используют для описания кинетики роста микроорганизмов?

6. От каких факторов зависит интенсивность развития бактерий?

7. Приведите примеры прикладного использования микроорганизмов в технологии продуктов питания.

8. Назовите микроорганизмы-продуценты основных пищевых веществ.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Что изучает биотехнология?

2. Приведите классификацию этапов становления биотехнологии.

3. Что такое фермент? На какие группы подразделяются ферменты?

4. Чем фермент отличается от ферментного препарата?

5. От каких факторов зависит активность фермента?

6. Что изучает биотехнология?

7. Приведите примеры прикладного использования микроорганизмов в технологии продуктов питания.
8. Назовите микроорганизмы-продуценты основных пищевых веществ.
9. Раскройте основные положения Федерального Закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
10. Как проводят оценку безопасности новых видов продуктов питания?
11. Как получают трансгенные продукты питания?
12. Что изучает биотехнология?
13. Приведите примеры прикладного использования микроорганизмов в технологии продуктов питания.
14. Назовите микроорганизмы-продуценты основных пищевых веществ.
15. Раскройте основные положения Федерального Закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
16. Как проводят оценку безопасности новых видов продуктов питания?
17. Как получают трансгенные продукты питания?
18. Кто предложил классификацию способов консервирования?
19. Какие причины снижают хранимоспособность сырья и продуктов?
20. Охарактеризуйте основные принципы консервирования.
21. Кто является основоположником учения о пробиотиках?
22. Дайте характеристику пробиотикам, пребиотикам и эубиотикам.
23. Какая страна является родоначальником исследований по пробиотикам?

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Что такое флюидизация?
2. Раскройте сущность СВЧ-, УВЧ-, УФЛ-способов консервирования.
3. При какой температуре целесообразно хранить большинство продуктов?
4. В чем отличие антибиотиков от консервантов?
5. Дайте характеристику основным антибиотикам.
6. Какие ученые внесли значительный вклад в развитие принципы моделирования состава функциональных мясных и молочных продуктов?
7. Что учитывают при проектировании аминокислотного состава?

3.4. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Научные основы производства мясных продуктов» установлена промежуточная аттестация в виде зачета в 7 семестре.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Какое значение имеет обеспечение населения продовольствием?
2. Как Вы оцениваете проводимые в АПК реформы?
3. Как изменилось производство мясных и молочных продуктов за годы осуществления реформ?

4. Что является призванием Государственной политики в области здорового питания?
5. Оцените перспективы развития отечественной пищевой промышленности.
6. Каков механизм реализации Концепции государственной политики в области здорового питания?
7. Охарактеризуйте приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации.
8. Какие отечественные ученые внесли значительный вклад в развитие теории дисперсных систем?
9. Что такое дисперсии? Как они классифицируются?
10. Что такое порошки? Чем порошки отличаются от гранул?
11. Приведите особенности технологии порошковых материалов.
12. Приведите примеры дисперсных систем продуктов питания.
13. Чем отличаются коагуляционные и кристаллизационные дисперсные системы?
14. Рассчитайте межфазную поверхность жировой фазы молока с массовой долей жира 3%.
15. Что такое удельная поверхность? В каких единицах она измеряется?
16. Почему дисперсные системы являются неустойчивыми?
17. Какие факторы обуславливают устойчивость дисперсных систем?
18. Дайте характеристику избыточной свободной энергии дисперсной системы.
19. Охарактеризуйте основные гелеобразователи, используемые в пищевой промышленности.
20. Приведите характеристику основных групп ПАВ, используемых в пищевой промышленности.
21. Как классифицируются формы связи влаги?
24. Что такое активность воды?
25. Приведите примеры продуктов с промежуточной влажностью.
26. Дайте характеристику суспензиям.
27. Дайте характеристику гелям.
28. Дайте характеристику пенообразным массам.
29. Какими способами можно получить пенообразные массы?
30. В чем заключается процесс гранулирования?
31. Приведите примеры дисперсных систем продуктов питания.
32. Дайте характеристику избыточной свободной энергии дисперсной системы.
33. Охарактеризуйте основные гелеобразователи, используемые в пищевой промышленности.
34. Приведите характеристику основных групп ПАВ, используемых в пищевой промышленности.
35. Что изучает биотехнология?
36. Приведите классификацию этапов становления биотехнологии.

37. Что такое фермент? На какие группы подразделяются ферменты?
38. Чем фермент отличается от ферментного препарата?
39. От каких факторов зависит активность фермента?
40. Что изучает биотехнология?
41. Приведите классификацию этапов становления биотехнологии.
42. Что такое фермент? На какие группы подразделяются ферменты?
43. Чем фермент отличается от ферментного препарата?
44. От каких факторов зависит активность фермента?
45. Что изучает биотехнология?
46. Приведите примеры прикладного использования микроорганизмов в технологии продуктов питания.
47. Назовите микроорганизмы-продуценты основных пищевых веществ.
48. Раскройте основные положения Федерального Закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
49. Как проводят оценку безопасности новых видов продуктов питания?
50. Как получают трансгенные продукты питания?
51. Что изучает биотехнология?
52. Приведите примеры прикладного использования микроорганизмов в технологии продуктов питания.
53. Назовите микроорганизмы-продуценты основных пищевых веществ.
54. Раскройте основные положения Федерального Закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
55. Как проводят оценку безопасности новых видов продуктов питания?
56. Как получают трансгенные продукты питания?
57. Кто предложил классификацию способов консервирования?
58. Какие причины снижают хранимоспособность сырья и продуктов?
59. Охарактеризуйте основные принципы консервирования.
60. Кто является основоположником учения о пробиотиках?
61. Дайте характеристику пробиотикам, пребиотикам и эубиотикам.
62. Какая страна является родоначальником исследований по пробиотикам?

3.4.1. Контроль остаточных знаний

Контроль остаточных знаний проводится после изучения дисциплины и промежуточной аттестации обучающегося в форме письменного тестирования. Целью проведения данного контроля является оценка остаточных знаний полученных в ходе изучения данной дисциплины и готовности обучающегося использовать эти знания в практической деятельности.

Пример вариантов тестирования:

1. При окислении 1 г белка организм получает ### кДж

+:16,7

+:16.7

2. Коэффициент усвояемости для сахарозы составляет ###

+:1

+:один

3. Рекомендуемая конечная температура готовой фаршевой эмульсии должна быть ### С

+:12

+:двенадцать

4. Гидролиз – это реакция

+:разложения сложных веществ до более простых с присоединением молекулы воды под действием кислот и щелочей

-:окислительно-восстановительного характера с образованием меланоидинов

-:сопровождающаяся потемнением пищевых продуктов

-:дегидратации и разложения полисахаридов

-:предотвращающая потемнение пищевых продуктов

5. Меланоидинообразования – это процесс

+:образования меланоидинов, сопровождающийся потемнением пищевых продуктов

+:окислительно-восстановительного характера с образованием меланоидинов

-:разложения сложных веществ до более простых

-:образования сложных веществ из простых под действием катализатора

-:дегидратации и разложения сахаров

6. Дегидратация – это процесс

+:разложения сахаров с отщеплением молекулы воды

-:разложения сложных веществ с отщеплением молекулы воды

-:образования аммонийных соединений

-:образования уксусной кислоты

-:образования меланоидинов

7. Сульфитирование – это процесс

+:обработки диоксидом серы пищевых продуктов, для предотвращения их потемнения

+:обесцвечивания красящих пигментов пищевых продуктов диоксидом серы

-:обработки пищевых продуктов серной кислотой

-:образования веществ, содержащих свободные радикалы

-:окисления продуктов под действием кислорода воздуха

8. К массообменным процессам относят

+:растворение

+:сушку

- + :экстрагирование
- :фильтрация
- :коагуляцию

9. Фаза, в которой распределена другая мелкодробленая фаза называется ###

- + :дисперсионной

10. Мелкодробленая фаза, распределенная во второй называется ###

- + :дисперсной

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Научные основы производства мясных продуктов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий				Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложе-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				нии и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного (письменного) ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, методик проведения физико-химических исследований мяса и мясных продуктов.

умения: применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов.

Критерии оценки

<p>отлично</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования методик проведения физико-химических исследований мяса и мясных продуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности, используя современные методы и показатели оценки (указываются конкретные методы и показатели оценки в зависимости от специфики дисциплины); - в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов

неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования методик проведения физико-химических исследований мяса и мясных продуктов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
----------------------------	--

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования методик проведения физико-химических исследований мяса и мясных продуктов.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прочные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 86 % до 100 % от максимального количества;
----------------	---

хорошо	обучающийся демонстрирует: - хорошие знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 74 % до 85 % от максимального количества;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - посредственные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет от 60 % до 73 % от максимального количества;
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - не прочные знания, умения и навыки, количество правильных ответов составляет менее 60 % от максимального количества.

4.2.3. Критерии оценки выполнения лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования методик проведения физико-химических исследований мяса и мясных продуктов.

умения: применять научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, проводить исследования сырья, технологических полуфабрикатов и готовых продуктов физико-химическими методами и использовать полученные результаты в профессиональной деятельности.

владение навыками: изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, исследования мяса и мясных продуктов.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на все контрольные вопросы.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - выполнение требований к оценке 5, но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - объем выполненной части работы не полностью и если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Разработчик: доцент Левина Т.Ю.


(подпись)