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
_____ / Ларионов С.В./
«27» апреля 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**БИОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**
Направление подготовки	**19.03.03 – Продукты питания животного происхождения**
Профиль подготовки	**Технология мяса и мясных продуктов**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Болезни животных и ВСЭ**
Ведущий преподаватель	**Коротова Д.М., доцент**

Разработчик: доцент Коротова Д.М. _____
(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций 6

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, ... 10

3.1. Входной контроль 10

3.2. Тестовые задания 11

3.3. Письменный опрос 12

3.4. Рубежный контроль 13

3.5. Промежуточная аттестация 14

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, ... 16

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 16

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы 16

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации 18
4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий 19
4.2.3. Критерии оценки письменного опроса 20

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

В результате изучения дисциплины «Биологическая безопасность мяса и 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 12.03.2015 г. № 199, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	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
ОПК-5	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК-5.1 Демонстрирует знание нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения ОПК-5.2 Предлагает схемы организации производства, основанные на принципах обеспечения безопасности продуктов питания	5	лабораторные занятия	тесты, устный и письменный опрос
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 ПК-2.3 Пользуется методами контроля качества выполнения тех-	5	лабораторные занятия	тесты, устный и письменный опрос

		нологических операций производства продуктов питания животного происхождения 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			
ПК-5	Способен осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	ПК-5.2 Способен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения	5	лабораторные занятия	тесты, устный и письменный опрос

Примечание:

Компетенция ОПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Метрология и стандартизация, Технология мяса и мясных продуктов, Технохимический контроль в мясной отрасли, Производственный учет и отчетность в мясной отрасли, Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Проектирование предприятий мясной отрасли, Основы технического регулирования в мясной отрасли, Управление проектами в мясной отрасли, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Безопасность жизнедеятельности, Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Проектирование предприятий мясной отрасли, Научные основы производства мясных продуктов, Основы технического регулирования в мясной отрасли, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной ква-

лификационной работы, Общая технология отрасли, Технология мяса и мясных продуктов, Производственный учет и отчетность в мясной отрасли, Научные основы производства мясных продуктов, Основы технического регулирования в мясной отрасли, Безотходные технологии производства мясных продуктов, Технология производства мясных продуктов специального назначения, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Метрология и стандартизация, Общая технология отрасли, Биология, Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Научные основы производства мясных продуктов, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Химический состав мяса и мясных продуктов, Технология переработки продукции птицеводства, Технология переработки продукции овцеводства, Технологическая практика, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Технологическое оборудование, Технологическое оборудование мясной отрасли, Автоматизированные системы управления в мясной отрасли, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Метрология и стандартизация, Технохимический контроль в мясной отрасли, Научные основы производства мясных продуктов, Основы технического регулирования в мясной отрасли, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Безопасность жизнедеятельности, Технохимический контроль в мясной отрасли, Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Микробиология мяса и мясных продуктов, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Метрология и стандартизация, Технохимический контроль в мясной отрасли, Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Научные основы производства мясных продуктов, Реология и текстурный анализ мяса и мясных продуктов, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Микробиология мяса и мясных продуктов, Тара и упаковка в мясной отрасли, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Технологическая практика, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Экология, Модуль "Химия", Органическая химия, Физическая и коллоидная химия, Биохимия, Технология мяса и мясных продуктов, Методы исследования мяса и мясных продуктов, Химический состав мяса и мясных продуктов, Преддипломная практика, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Технология мяса и мясных продуктов, Ветеринарно- санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов, Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов, Технологическая практика, Технологическая практика,

Преддипломная практика, Выполнение, подготовка 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 ФОС
1	собеседование	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	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3.	Письменный опрос	средство контроля знаний посредством письменного ответа на предложенную тему	Перечень тем для опроса.

Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Ксенобиотики биологического происхождения.	ОПК-5, ПК-2, ПК-5	собеседование, тесты, письменный опрос
2	Ксенобиотики химического происхождения	ОПК-5, ПК-2, ПК-5	собеседование, тесты, письменный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Биологическая безопасность мяса и 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	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-5 Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения 5 семестр	ОПК-5.1 Демонстрирует знание нормативных документов и требований в области организации производства продукции из сырья животного происхождения	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в показателях качества продукции, документах регламентирующих качество продукции, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только показатели качества продукции, документы регламентирующие качество продукции, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении	обучающийся демонстрирует знание показателей качества продукции, документы регламентирующие качество продукции, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание показатели качества продукции, документы регламентирующие качество продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с

			программного материала		ответом при видоизменении заданий
	ОПК-5.2 Предлагает схемы организации производства, основанные на принципах обеспечения безопасности продуктов питания	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в основных принципах организации производства безопасной продукции, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основные принципы организации производства безопасной продукции, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание в основных принципах организации производства безопасной продукции, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание основных принципов организации производства безопасной продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
Способен управлять качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях 5 семестр	ПК-2.1 Анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в требованиях, предъявляемых к сырью и готовой продукции, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание требований, предъявляемых к сырью и готовой продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении 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 программного материала, плохо ориентируется в устройство приборов для контроля параметров технологических операций производства продуктов питания животного , не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только в устройстве приборов для контроля параметров технологических операций производства продуктов питания животного, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание устройства приборов для контроля параметров технологических операций производства продуктов питания животного , не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание устройства приборов для контроля параметров технологических операций производства продуктов питания животного, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ПК-2.5 Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в требованиях, предъявляемых к готовой продукции и методы технического контроля, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только требованиях, предъявляемых к готовой продукции и методы технического контроля, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание в требованиях, предъявляемых к готовой продукции и методы технического контроля, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание в требованиях, предъявляемых к готовой продукции и методы технического контроля, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
Способен	ПК-5.2 Спосо-	обучающийся не	обучающийся	обучающийся	обучающийся

осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции 5 семестр	бен разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению брака готовой продукции животного происхождения	знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в способах проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	демонстрирует знания только в способах проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	демонстрирует знание в способах проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, не допускает существенных неточностей	демонстрирует знание в способах проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

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

Примерный перечень вопросов

1. Белки и их значение в питании.
2. Белковая недостаточность.
3. Потребность и нормирование белков.
4. Жиры и их значение в питании.
5. Потребность и нормирование жиров.
6. Предельные (насыщенные) жирные кислоты. Значение в питании.
7. Непредельные (ненасыщенные) жирные кислоты. Значение в питании.
8. Углеводы и их значение в питании. Классификация.

9. Потребность и нормирование углеводов.
10. Витамины. Витаминная недостаточность.
11. Классификация витаминов. Потребность в витаминах.
12. Что такое «экологически безопасный продукт»? Примеры.

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Целью проведения тестирования является определение уровня знаний и навыков, сформированных в процессе изучения разделов дисциплины «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов».

Критерии оценки знаний при проведении тестирования:

В вариант теста входит 8 вопросов. Выставляется оценка по пятибалльной системе: все правильно – 5, 7-6 правильных ответов – 4, 4-5 правильных ответов –оценка 3.

Например:

Вариант №1

1. Пищевое отравление вызывают микроорганизмы
кишечная палочка
энтерококки
сальмонеллы
иерсинии
клостридии
сарцины

2. Афлотоксин выделяют
Aspergillus flavus
Aspergillus parasiticus
Грибы
Растения

3. Личинки трихинелл находятся
в мышцах
под сарколеммой
в жировых прослойках
под кожей

4. При подозрении на заражение кишечной палочкой проводят посев на среду

Китта-Тароци
Эндо
Бульон Хотингера
Сабуро

5. Для роста плесневых грибов используют среду

Китта-Тароци
Эндо
Бульон Хотингера
Сабуро

6. В мясе могут находится паразиты

Фасциолы
Трихинеллы
Саркоцисты
Аскариды

7. Антибиотики попадают в мясо при

Лечении животного
Консервировании
Убое животного
Хранении
Продаже

8. Вредными воздействиями ксенобиотиков являются

Тератогенное
Алергенное
Канцерогенное
Гомогенное
Токсическое
Специфическое

3.3. Письменный опрос

Письменный опрос рассматривается как текущий контроль успеваемости и проводится после изучения некоторых тем дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является определение уровня знаний и навыков, сформированных в процессе изучения разделов дисциплины «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов».

критерии оценки

В вариант письменного опроса входит 5 вопросов. Выставляется оценка по пятибальной системе: все правильно – 5, 4 правильных ответа – 4, 3 правильных ответа –оценка 3.

Письменный опрос проводится после изучения тем «Определение патогенных микроорганизмов», «Загрязнение продуктов радионуклидами».

Пример заданий для письменного опроса по теме «Определение патогенных микроорганизмов», всего 11 вариантов:

Вариант 1.

1. Какие группы микроорганизмов определяют в продуктах?
2. В каких документах нормируется содержание микроорганизмов в продуктах.
3. Какие микроорганизмы относятся к патогенным.
4. В каком количестве колбасных изделий могут определяться листерии?
5. Что такое КОЕ.

Пример заданий для письменного опроса по теме «Загрязнение продуктов радионуклидами», всего 10 вариантов:

1. Какие радионуклиды определяют в продуктах?
2. В каких документах нормируется содержание радионуклидов в продуктах.
3. Методы снижения радиоактивности овощей.
4. Профилактика попадания в организм стронция?
5. Что такое БЭР.

3.4. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля №1

Вопросы, рассматриваемые на контактных занятиях

1. Проблема безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
2. История безопасности продовольственного сырья и продуктов питания.
3. Нормативно-законодательная основа безопасности. Федеральный закон.
4. Дайте определение понятий «качество», «система качества», «управление качеством», «обеспечение качества».
5. На каких уровнях осуществляется контроль качества продовольственных товаров?
6. Что подразумевает производственный контроль качества продовольственных товаров?
7. Что предусматривает ведомственный и государственный контроль качества продовольственных товаров?
8. Какую информацию должна содержать транспортная маркировка?
9. Какую информацию должна включать маркировка потребительской упаковки?
10. На какие группы разделяются соединения, содержащиеся в пищевых продуктах?

11. Дайте классификацию вредных и посторонних веществ в продуктах питания.
12. Перечислите пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
13. Какие две формы заболеваний вызывает загрязнение микроорганизмами?
14. Какие болезни называют пищевые отравления или пищевой интоксикацией?
15. Какие заболевания относятся к пищевым инфекциям?
16. Что такое микотоксины?
17. Дайте характеристику афлатоксинам как одной из наиболее опасных групп микотоксинов.
18. Инфекционные и инвазионные заболевания, передающиеся через продукты животного происхождения.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Микотоксины
2. ГМО

3.5. Промежуточная аттестация

По дисциплине “Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов” предусмотрено соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения: в качестве выходного контроля - зачет.

Целью проведения промежуточной аттестации по дисциплины «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов» является оценка знаний и навыков, приобретенных в процессе изучения модулей дисциплины.

Вопросы, выносимые на зачет, охватывают материал лабораторных занятий и формируются на основе вопросов 1 и 2 рубежных контролей. Зачет проводится в форме устного собеседования с определением возбудителей болезней и решением задач.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Проблема безопасности сырья и продуктов животного происхождения.
2. История безопасности продовольственного сырья и продуктов питания.
3. Нормативно-законодательная основа безопасности. Федеральный закон.
4. Дайте определение понятий «качество», «система качества», «управление качеством», «обеспечение качества».
5. На каких уровнях осуществляется контроль качества продовольственных товаров?
6. Что подразумевает производственный контроль качества продовольственных товаров?

7. Что предусматривает ведомственный и государственный контроль качества продовольственных товаров?
8. Какую информацию должна содержать транспортная маркировка?
9. Какую информацию должна включать маркировка потребительской упаковки?
10. На какие группы разделяются соединения, содержащиеся в пищевых продуктах?
11. Дайте классификацию вредных и посторонних веществ в продуктах питания.
12. Перечислите пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
13. Какие две формы заболеваний вызывает загрязнение микроорганизмами?
14. Какие болезни называют пищевые отравления или пищевой интоксикацией?
15. Какие заболевания относятся к пищевым инфекциям?
16. Чем вызывается стафилококковое пищевое отравление? Какие пищевые продукты вызывают это отравление?
17. Назовите меры профилактики стафилококкового пищевого отравления.
18. Какие микроорганизмы вызывают пищевые инфекции?
19. Что такое микотоксины?
20. Дайте характеристику афлатоксинам как одной из наиболее опасных групп микотоксинов.
21. Какие заболевания вызывают фузариотоксины?
22. Какие пищевые продукты поражаются патулином?
23. Какие существуют методы определения микотоксинов?
24. Инфекционные и инвазионные заболевания, передающиеся через продукты животного происхождения.
25. Геномодифицированные источники питания.
26. Назовите наиболее распространенные и токсичные контаминанты.
27. Назовите величины, характеризующие меру токсичности, и основные параметры, регламентирующие"поступление чужеродных веществ с пищей.
28. Какие токсичные элементы загрязняют пищевые продукты?
29. Назовите механизм токсичного действия ртути.
30. Какие вещества обладают защитным эффектом при воздействии ртути на организм человека?
31. Назовите источники загрязнения атмосферы свинцом.
32. В чем заключается механизм токсичного действия кадмия?
33. В чем заключается токсичное воздействие алюминия на организм человека?
34. Дайте характеристику мышьяку как загрязнителю продуктов питания.
35. Перечислите источники загрязнения пищевых продуктов токсичными металлами.
36. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов животного происхождения: мясо и мясные продукты.

37. Санитарно-гигиеническое исследование баночных консервов
38. Методы определения токсических элементов в пищевых продуктах: селен, свинец, цинк, железо, медь.
39. Что такое биогенные амины?
40. Какое действие оказывают алкалоиды?
41. Какие вещества относят к пуриновым алкалоидам?
42. Какие вещества относятся к группе стероидных алкалоидов?
43. Какие соединения относят к антивитаминам?
44. По отношению к какому витамину лейцин проявляет антивитаминную активность?
45. Какие соединения проявляют антивитаминную активность по отношению к витамину С?
46. По отношению к какому витамину проявляет антивитаминную активность авидин?
47. Какие факторы снижают усвоение минеральных веществ?
48. Что такое пищевые добавки?
49. Назовите цели введения пищевых добавок.
50. Как классифицируют пищевые добавки?
51. Пищевые отравления продуктами, ядовитыми по своей природе
52. Прямые и косвенные пищевые добавки. Красители.
53. Контроль безопасности питания.

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 «Биологическая безопасность мяса и мясных продуктов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий 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 при-

ведено в таблице 5.

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	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, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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 ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, пути проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания.

умения: определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.

владение навыками: навыками организации технологического контроля на производстве, основными методами лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, путей проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методов их выявления и обезвреживания; - умение определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения; - успешное и системное владение навыками организации технологического контроля на производстве, основными методами лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, путей проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методов их выявления и обезвреживания;, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобио-

	тики биологического и химического происхождения; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - 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 определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения; - в целом успешное, но не системное владение навыками применения методов профилактики заболеваний рыб, методами анализа эффективности проводимых мероприятий, организации технологического контроля на производстве, основными методами лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, путей проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методов их выявления и обезвреживания;, практики применения материала; - не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет определять качество готовой продукции, проводить отбор проб продуктов и сырья для лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения; - обучающийся не владеет навыками организации технологического контроля на производстве, основными методами лабораторных исследований на ксенобиотики биологического и химического происхождения.

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых обучающийся демонстрирует:

знания: показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, пути проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, пути проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, пути проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не допускает существенных неточностей;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в показателей качества продукции, документов регламентирующие качество продукции, пути проникновения ксенобиотиков в продукты, возбудителей инфекций и инвазий, передающихся человеку через пищевые продукты, методы их выявления и обезвреживания, основные действующие вещества препаратов, применяемых при болезнях рыб, их лекарственные формы и способы применения, практики применения материала.

4.2.3. Критерии оценки письменного опроса.

Письменный опрос проводится после изучения тем «Определение патогенных микроорганизмов», «Загрязнение продуктов радионуклидами».

В вариант письменного опроса входит 5 вопросов. Выставляется оценка по пятибальной системе: все правильно – 5, 4 правильных ответа – 4, 3 правильных ответа –оценка 3.

Разработчик: доцент, Коротова Д.М

(подпись)