

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Дата подписания: 23.09.2024 09:23:41
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e56c8b07f01fe1b2172f735a12



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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ / Молчанов А.В./

« ____ » _____ 20 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ КОМБИНИРОВАННЫХ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Дисциплина

Направление подготовки

Направленность
(профиль)

Квалификация
выпускника

Нормативный срок
обучения

Форма обучения

Кафедра-разработчик

Ведущий преподаватель

**19.04.03 Продукты питания животного
происхождения**

**Биотехнология продуктов животного
происхождения**

Магистр

2 года

Очная

**Технология производства и переработки
продукции животноводства**

Андреева С.В, доцент

Разработчик: доцент, Андреева С.В

(подпись)

Содержание

- 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП 3
- 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 10
- 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. 24
- 4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования ... 33

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

В результате изучения дисциплины «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 937, формируют следующие компетенции

ПК-1 Разрабатывает новые технологии производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

ПК-2 Способен применять нормативную и техническую документацию для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции;

ПК-3 Способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания животного происхождения, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач;

ПК-4 Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности

ПК-5 Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины)	Этапы формирования компетенции	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности
Код	Наименование				

		обучающий должен знать, уметь, владеть)	в процес се освоен ия ОПОП (семест р)*		компетенции
1	2	3	4	5	6
ПК-1	Разрабатывает новые технологии производства новых продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях	ПК-1.1 Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами	7	лекции, практические занятия	устный опрос, тестирование,
ПК-2	Способен применять нормативную и техническую документацию для обоснования норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции;	ПК-2.2 Осуществляет корректировку рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения ПК-2.3 Организует внедрение прогрессивных технологических процессов, видов	7	лекции, практические занятия	устный опрос, тестирование,

		оборудования и технологической оснастки, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения			
ПК-3	Способен свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания животного происхождения, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач	ПК-3.1 Рассматривает научные аспекты в технологии продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли	7	лекции, практические занятия	устный опрос, тестирование,
ПК-4	Способен использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	ПК-4.1 Использует знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	7	лекции, практические занятия	устный опрос, тестирование,
ПК-5	Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья,	ПК-5.1 Предлагает рациональные технологии производства продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания	7	лекции, практические занятия	устный опрос, тестирование,

	материалов, энергоресурсов и повышение производительность и труда				
--	---	--	--	--	--

Примечание:**

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Биотехнология в производстве продуктов питания животного происхождения, Методология проектирования продуктов питания из сырья животного происхождения с заданными свойствами и составом, Физико-химические процессы при производстве и хранении продуктов животного происхождения, Научные основы продовольственной безопасности продуктов животного происхождения, Использование биологически активных добавок в производстве продуктов животного происхождения, Рациональное использование нетрадиционных видов сырья животного происхождения, Современные подходы в создании функциональных продуктов на мясной основе, Принципы разработки комбинированных мясных продуктов, Научно-исследовательская работа, Технологическая практика, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Методологические основы разработки новых видов продукции животного происхождения, Физико-химические процессы при производстве и хранении продуктов животного происхождения, Физико-химические и биотехнологические методы обработки молочного сырья, Физико-химические и биотехнологические методы обработки мясного сырья, Современные подходы в создании функциональных продуктов на мясной основе, Принципы разработки комбинированных мясных продуктов, Научно-исследовательская работа, Технологическая практика, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Биотехнология в производстве продуктов питания животного происхождения,

Использование биологически активных добавок в производстве продуктов животного происхождения, Рациональное использование нетрадиционных видов сырья животного происхождения, Современные подходы в создании функциональных продуктов на мясной основе, Принципы разработки комбинированных мясных продуктов, Научно-исследовательская работа, Технологическая практика, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ПК-5 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Управление качеством продукции, Биотехнология в производстве продуктов питания животного происхождения, Использование биологически активных добавок в производстве продуктов животного происхождения, Рациональное использование нетрадиционных видов сырья животного происхождения, Современные подходы в создании функциональных продуктов на мясной основе, Принципы разработки комбинированных мясных продуктов, Научно-исследовательская работа, Технологическая практика, Преддипломная практика, 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 материалов*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Практическая 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	практические работы

		результатов на практике	
3	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
4	устный опрос	средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
5	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
6	Доклад	оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения проблемы и оценивать их умение аргументировать собственную точку зрения	Темы докладов

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Современное состояние обеспечения населения продуктами питания	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос Вопросы входного контроля

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2	Основные предпосылки создания комбинированных продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
3	Классификация пищевых продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
4	Биологически активные добавки как один из элементов функциональных продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
5	Ингредиенты, используемые в производстве комбинированных продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
6	Вторичные сырьевые ресурсы и безотходные технологии их переработки	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
7	Общие сведения о пищевых добавках	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
8	Характеристика отдельных видов пищевых волокон	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос, доклад
9	Технология функциональных мясных продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
10	Характеристика отдельных видов пищевых волокон	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос Письменный опрос
11	Вещества улучшающие внешний вид	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
12	Роль основных микронутриентов в питании человека	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
13	Вещества изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
14	Роль основных микронутриентов в питании человека	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
15	Технология мясopодуKтов, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
16	Вещества влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
17	Пищевые добавки замедляющие микробиологические и окислительную порчу пищевого сыря	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Устный опрос
18	Использование препаратов пробиотиков и пребиотиков	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Письменный опрос Устный опрос тестирование
19	Выходной контроль	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,	Вопросы выходного контроля, т

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

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-1, 3 семестр	ПК-1.1 Проводит исследования свойств продовольственного сыря, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не умеет проводить исследования свойств продовольственного сыря, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами	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 знания материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует умения проводить исследования свойств продовольственного сыря, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки продуктов питания животного происхождения с заданным функциональным составом и свойствами

ПК-2, 3 семестр	ПК-2.2 Осуществляет корректировку рецептурно- компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не умеет осуществлять корректировку рецептурно- компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения	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 знания матери- ала, не допус- кает суще- ственных не- точностей	обучающийся демонстрирует умения осуществлять корректировку рецептурно- компонентных и технологических решений при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания животного происхождения
	ПК-2.3 Организовывает внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не умеет организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения	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 знания матери- ала, не допус- кает суще- ственных не- точностей	обучающийся демонстрирует умения организовывать внедрение прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания животного происхождения
ПК-3	ПК-3.1 Рассматривает научные аспекты в технологии продуктов из сырья животного происхождения для специализирован- ного питания для решения научно- исследовательских и научно- производствен- ных задач в отрасли	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает научные аспекты в технологии продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания для решения научно- исследовательских и научно- производственных задач в отрасли	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 знания матери- ала, не допус- кает суще- ственных не- точностей	обучающийся демонстрирует умения использовать научные аспекты в технологии продуктов из сырья животного происхождения для специализирован- ного питания для решения научно- исследовательски х и научно- производственны х задач в отрасли
ПК-4	Способен использовать знания новейших достижений	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не	обучающийся демонстрирует знания матери- ала, не допус- кает суще-	обучающийся демонстрирует умения использовать знания новейших

	техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	материале, не знает новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности	знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала,	ственных неточностей	достижений техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности
ПК-5	ПК-5.1 Предлагает рациональные технологии производства продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает рациональные технологии производства продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания	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 знания материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует умения использовать рациональные технологии производства продуктов из сырья животного происхождения для специализированного питания

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. Роль питания в жизни человека
2. Роль белков в питании
3. Роль витаминов в питании
4. Роль пищевых волокон в питании
5. Роль и функции жиров в питании человека
6. Пищевая и энергетическая ценность мясных продуктов

7. Безопасность пищевых продуктов

9. Дать краткую характеристику основных загрязнителей пищевых продуктов: химических, биологических и радиоактивных веществ

11. Какие растительные продукты следует включать в меню в качестве источников балластных веществ?

3.2. Тестовые задания

По дисциплине «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов» предусмотрено проведение письменного тестирования

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. Пример одного из вариантов тестовых заданий.

Линолевая кислота является

-:аминокислотой

-:углеводом

-:ферментом

+:полиненасыщенной жирной кислотой

-:ацилглицерином

Для функциональных продуктов используют мясо

+:молодых животных и птицы в парном или охлажденном состояниях

-:мясо взрослых животных в замороженном виде

-:взрослых животных

+:молодых животных и птицы, выращенных в экологически чистых условиях

+:молодых животных и птицы, полученное из благополучных по инфекционным и инвазионным заболеваниям хозяйств

β-каротин является

+:антиоксидантом

-:белком

-:аминокислотой

-:ферментом

-:ароматическим углеводородом

Пробиотики являются

+ :препаратами живых микроорганизмов

- :олигосахаридами

- :белками

- :стеринами

- :ферментами

Цель использования пищевых добавок

+ :сохранение питательной ценности пищевых продуктов

+ :улучшение и ускорение технологических процессов

+ :увеличение сроков хранения

- :повышение питательной ценности пищевых продуктов

- :сокрытие порчи или недоброкачества сырья

В качестве желеобразователей используют

+ :пектиновые волокна

+ :агар-агар

- :кармин

- :молочную кислоту

- :в-каротин

В какой стране возникла концепция функционального питания?

1. России

2. Японии

3. США

4. Дании

5. Германии

Дайте определение понятию "Рациональное питание"?(укажите один вариант ответа)

1 Это питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма.

2 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении.

3 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении, полностью восстанавливающее энергетические затраты организма.

Укажите энергетическую ценность 1 г белка? (укажите один вариант ответа)

- 1 4,0 ккал.
- 2 3,5 ккал.
- 3 4,2 ккал.
- 4 5 ккал
- 5 2 ккал

Какими бывают пищевые волокна по медико-биологическому эффекту? (укажите все варианты ответа).

- 1 Влияющая на липидный обмен (отруби, выжимки).
- 2 Влияющие на углеводный обмен (пектин, гуар).
- 3 Влияющие на белковый обмен.
- 4 Влияющие на минеральный обмен.
- 5 Влияющая на витаминный обмен.

3.3. Практическая работа

Тематика практических работ устанавливается для приобретения практических навыков.

Перечень тем практических работ.

1. Основные предпосылки создания комбинированных продуктов
2. Биологически активные добавки как один из элементов функциональных продуктов
3. Вторичные сырьевые ресурсы и безотходные технологии их переработки
4. Характеристика отдельных видов пищевых волокон
5. Роль основных микронутриентов в питании человека
6. Вещества влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов
7. Использование препаратов пробиотиков и пребиотиков

Практические работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению практических работ по дисциплине «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов»

3.4 Доклад

Перечень докладов с презентацией на тему «Характеристика отдельных видов пищевых волокон»

1. Характеристика растворимых пищевых волокон
2. Характеристика нерастворимых пищевых волокон
3. Применение лактулозы при производстве различных продуктов.
4. Характеристика, основные свойства, физиологическое действие лактулозы
5. Применение пектина в производстве мясных продуктов
6. Характеристика и применение альгината натрия в производстве мясопродуктов

3.5 . Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Государственная политика в области здорового питания населения России
2. Основные принципы государственной политики в области здорового питания:
3. Основные направления государственной политики в области здорового питания.
4. Классификация пищевых продуктов
5. Назовите группы функциональных продуктов
6. Охарактеризуйте функциональные продукты. Требования предъявляемые к функциональным продуктам
7. Охарактеризуйте диетические продукты
8. Охарактеризуйте специализированные продукты питания
9. Охарактеризуйте продукты лечебно-профилактического назначения
10. Охарактеризуйте обогащенные продукты
11. Перечислите ингредиенты продуктов функционального назначения
12. Охарактеризуйте семь основных функциональных ингредиентов по теории Д. Поттера
13. Перечислите основные принципы создания комбинированных продуктов
14. Пищевые волокна их классификация. и физиологическая роль
15. Использование вторичных продуктов переработки растительного сырья
16. Использование изолированных препаратов пищевых волокон
17. Использование субпродуктов II категории
18. Дайте определение понятию «Биологически активные добавки».
19. Приведите их классификацию.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Концепция рационального,
2. Концепция сбалансированного,
3. Концепция адекватного,
4. Концепция идеального
5. Концепция оптимального питания
6. Степень токсичности биологически активных добавок,
7. Чистота добавок и степень их функциональной направленности
8. Характеристика белков растительного происхождения, основные источники, их физиологическая роль

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Характеристика витаминов, их физиологическое значение
2. Использование витаминов в технологии мясных продуктов
3. Использование сырья с высоким содержанием витаминов
4. Использование витаминосодержащих препаратов
5. Характеристика минеральных веществ, их физиологическое значение
6. Способы обогащения мясопродуктов минеральными веществами
7. Способы обогащения мясных продуктов железом
8. Способы обогащения мясных продуктов йодом
9. Характеристика, классификация, номенклатура и основные источники полиненасыщенных жирных кислот.
10. Способы обогащения мясопродуктов полиненасыщенными жирными кислотами
11. Понятия пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и симбиотиков.
12. Производство функциональных пробиотических продуктов основано на использовании:
13. К микроорганизмам, используемым для создания препаратов на основе пробиотиков, предъявляются следующие требования:
14. Характеристика пробиотических микроорганизмов и их физиологическое влияние на организм человека
15. Какова биологическая роль бифидобактерий
16. Характеристика пребиотиков и их использование в технологии мясных продуктов
17. Использование пробиотических микроорганизмов в технологии мясопродуктов
18. Дайте определение понятию «консерванты». Их роль в сохранении пищевого сырья и готового продукта.
19. Приведите примеры основных консервантов.

20. Дайте определение понятию «пищевые антиокислители». Назовите основные антиокислители.
21. В чем разница в поведении антиокислителей, синергистов антиокислителей, комплексообразователей
22. Какие группы соединений определяют вкус и аромат пищевых продуктов?
23. Назовите основных представителей эфирных масел. Какие химические соединения входят в состав эфирных масел?
24. В чем отличие натуральных, идентичных натуральным и синтетических ароматизаторов?
25. Какие пищевые добавки относятся к усилителям и модификаторам вкуса?
26. Дайте определение понятия «подслащивающие вещества». На какие группы веществ их можно разделить?
27. Перечислите основные группы загустителей и гелеобразователей.
28. Приведите несколько примеров пищевых эмульгаторов, опишите их смежные функции.
29. Дайте классификацию пищевым красителям. Чем объясняется повышенное внимание потребителей и технологов к окраске продуктов питания?
30. Назовите основные натуральные красители.
31. Что представляют собой каротиноиды, хлорофиллы, хлорофиллы, энокрасители?
32. Какие другие представители натуральных красителей вам известны?
33. Приведите примеры синтетических красителей. Их особенности по сравнению с натуральными красителями.
34. Дайте определение понятию цветорегулирующие материалы, основные представители этой группы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Способы обогащения мясопродуктов кальцием
2. Физиологическая роль кальция
3. Применения растительных масел в технологии функциональных продуктов
4. Общие требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания
5. Требования к экологической безопасности продуктов функционального питания

3.6 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Принципы разработки комбинированных мясных продуктов» в качестве выходного контроля предусмотрен зачет.

Целью проведения промежуточной аттестации (зачета) является проверка теоретических знаний обучаемых, их навыков и умений применять полученные знания при решении практических задач.

При сдаче зачета практические (расчетные) задания не предусмотрены.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Государственная политика в области здорового питания населения России
2. Основные принципы государственной политики в области здорового питания:
3. Основные направления государственной политики в области здорового питания.
4. Классификация пищевых продуктов
5. Назовите группы функциональных продуктов
6. Охарактеризуйте функциональные продукты. Требования предъявляемые к функциональным продуктам
7. Охарактеризуйте диетические продукты
8. Охарактеризуйте специализированные продукты питания
9. Охарактеризуйте продукты лечебно-профилактического назначения
10. Охарактеризуйте обогащенные продукты
11. Перечислите ингредиенты продуктов функционального назначения
12. Охарактеризуйте семь основных функциональных ингредиентов по теории Д. Поттера
13. Перечислите основные принципы создания комбинированных продуктов
14. Пищевые волокна их классификация. и физиологическая роль
15. Использование вторичных продуктов переработки растительного сырья
16. Использование изолированных препаратов пищевых волокон
17. Использование субпродуктов II категории
18. Дайте определение понятию «Биологически активные добавки».
19. Приведите их классификацию.
20. Концепция рационального,
21. Концепция балансируемого,
22. Концепция адекватного,
23. Концепция идеального
24. Концепция оптимального питания
25. Степень токсичности биологически активных добавок,
26. Чистота добавок и степень их функциональной направленности
27. Характеристика белков растительного происхождения, основные источники, их физиологическая роль
28. Характеристика витаминов, их физиологическое значение
29. Использование витаминов в технологии мясных продуктов

30. Использование сырья с высоким содержанием витаминов
31. Использование витаминосодержащих препаратов
32. Характеристика минеральных веществ, их физиологическое значение
33. Способы обогащения мясопродуктов минеральными веществами
34. Способы обогащения мясных продуктов железом
35. Способы обогащения мясных продуктов йодом
36. Характеристика, классификация, номенклатура и основные источники полиненасыщенных жирных кислот.
37. Способы обогащения мясопродуктов полиненасыщенными жирными кислотами
38. Понятия пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков и симбиотиков.
39. Производство функциональных пробиотических продуктов основано на использовании:
 40. К микроорганизмам, используемым для создания препаратов на основе пробиотиков, предъявляются следующие требования:
 41. Характеристика пробиотических микроорганизмов и их физиологическое влияние на организм человека
 42. Какова биологическая роль бифидобактерий
 43. Характеристика пребиотиков и их использование в технологии мясных продуктов
 44. Использование пробиотических микроорганизмов в технологии мясопродуктов
 45. Дайте определение понятию «консерванты». Их роль в сохранении пищевого сырья и готового продукта.
 46. Приведите примеры основных консервантов.
 47. Дайте определение понятию «пищевые антиокислители». Назовите основные антиокислители.
 48. В чем разница в поведении антиокислителей, синергистов антиокислителей, комплексообразователей
 49. Какие группы соединений определяют вкус и аромат пищевых продуктов?
 50. Назовите основных представителей эфирных масел. Какие химические соединения входят в состав эфирных масел?
 51. В чем отличие натуральных, идентичных натуральным и синтетических ароматизаторов?
 52. Какие пищевые добавки относятся к усилителям и модификаторам вкуса?
 53. Дайте определение понятия «подслащивающие вещества». На какие группы веществ их можно разделить?
 54. Перечислите основные группы загустителей и гелеобразователей.
 55. Приведите несколько примеров пищевых эмульгаторов, опишите их смежные функции.
 56. Дайте классификацию пищевым красителям. Чем объясняется повышенное внимание потребителей и технологов к окраске продуктов питания?

57. Назовите основные натуральные красители.
58. Что представляют собой каротиноиды, хлорофиллы, хлорофиллы, энокрасители?
59. Какие другие представители натуральных красителей вам известны?
60. Приведите примеры синтетических красителей. Их особенности по сравнению с натуральными красителями.
61. Дайте определение понятию цветорегулирующие материалы, основные представители этой группы.
62. Способы обогащения мясопродуктов кальцием
63. Физиологическая роль кальция
64. Применения растительных масел в технологии функциональных продуктов
65. Общие требования к упаковке пищевых продуктов функционального питания
66. Требования к экологической безопасности продуктов функционального 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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Принципы разработки комбинированных 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

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции и	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				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 (письменного) ответа при промежуточной

аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: взаимосвязи здоровья и питания; значения основных макро- и микронутриентов, а также минорных компонентов пищи в питании человека; положения основных теорий и концепций питания;

умения: анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания продуктов функционального питания, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления комбинированных продуктов;

владение навыками: анализа и отбора компонентов, обеспечивающих функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработке новых видов комбинированных продуктов

Критерии оценки**

отлично	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание взаимосвязи здоровья и питания; значения основных макро- и микронутриентов, а также минорных компонентов пищи в питании человека; положения основных теорий и концепций питания, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;- умение анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания комбинированных продуктов, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления комбинированных продуктов;- успешное и системное владение навыками анализа и отбора компонентов, обеспечивающих функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработке новых видов комбинированных продуктов
хорошо	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none">- знание материала, не допускает существенных неточностей;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания комбинированных продуктов, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления комбинированных продуктов;- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными

	<p>ошибками владение навыками анализа и отбора компонентов, обеспечивающих функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработки новых видов комбинированных продуктов</p>
<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 анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания комбинированных продуктов, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления комбинированных продуктов; - в целом успешное, но не системное владение навыками анализа и отбора компонентов, обеспечивающих функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработки новых видов комбинированных продуктов
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется во взаимосвязи здоровья и питания; значения основных макро- и микронутриентов, а также минорных компонентов пищи в питании человека; положения основных теорий и концепций питания, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания продуктов функционального питания, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления функциональных продуктов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками анализа и отбора компонентов, обеспечивающих

	функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработки новых видов продукции для функционального питания, 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: учебного и лекционного материала по изучаемой теме

умения: использовать теоретические и практические знания как основные, так и дополнительные

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: уровень освоения учебного материала по изучаемой теме; - умение использовать теоретические и практические знания как основные, так и дополнительные,
хорошо	обучающийся в полном объёме демонстрирует: - уровень освоения учебного материала по изучаемой теме; - не допускает существенных неточностей; - содержит отдельные пробелы в умении использовать теоретические и практические знания как основные, так и дополнительные, но не допускает существенных неточностей;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала по изучаемой теме, в целом успешное, но не системное умение использовать теоретические и практические знания как основные, так и дополнительные;
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает учебного материала по изучаемой теме; - не умеет использовать теоретические и практические знания;

4.2.4. Критерии оценки практических работ

знания: взаимосвязи здоровья и питания; значения основных макро- и микронутриентов, а также минорных компонентов пищи в питании человека; положения основных теорий и концепций питания;

умения: анализировать структуру питания населения и современные тенденции создания комбинированных продуктов, обоснованно выбирать пищевые продукты и препараты для составления комбинированных продуктов;
владение навыками: анализа и отбора компонентов, обеспечивающих функциональные свойства продукта; оценки потребности в пищевых веществах и энергии различных групп населения, разработки рецептурных композиции, применения инновационных технологических решений при выработке новых видов комбинированных продуктов.

Критерии оценки выполнения практических работ

отлично	обучающийся демонстрирует: -выполнение работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; - правильное и аккуратное выполнение в представленном отчете всех записей, таблиц;
хорошо	обучающийся демонстрирует: -при выполнении работы было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: -выполнение работы проведено не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части теоретического материала; - не умеет использовать теоретические и практические знания при выполнении лабораторных работ; выполнил работу менее чем на половину

4.2.5 Критерии оценивания доклада

обучающийся демонстрирует:

знания:основ работы с литературой,

умения:работать с литературой по заданной тематике


владение навыками:работы с литературой по заданной тематике

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: полное понимание обсуждаемой проблемы, высказывает
----------------	--

	собственное суждение по вопросу, аргументировано отвечает на вопросы участников, соблюдает регламент выступления
хорошо	обучающийся демонстрирует: понимание сути рассматриваемой проблемы, может высказать типовое суждение по вопросу, отвечает на вопросы участников, однако выступление носит затянутый или не аргументированный характер
удовлетворительно	обучающийся принимает участие в обсуждении, однако собственного мнения по вопросу не высказывает, либо высказывает мнение, не отличающееся от мнения других докладчиков
неудовлетворительно	обучающийся: Не принимает участия в обсуждении

Разработчик: доцент, Андреева С.В.


(подпись)