Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 07.10.2024 11:37:12
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 ТПП
_____ /Попова О.М./
«_27_» _апреля_ 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**МОДУЛЬ. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА: ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**
Направление подготовки	**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
Направленность (профиль)	**Технологии перерабатывающих производств в АПК**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Технология производства и переработки продукции животноводства** **Технологии продуктов питания**
Ведущий преподаватель	**Левина Т.Ю., доцент** **Неповинных Н.В., профессор**

Разработчики: доцент, Левина Т.Ю. _____ (подпись)

профессор, Неповинных Н.В. _____ (подпись)

Саратов 2019

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	5
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	12
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	26

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

В результате изучения дисциплины «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 г. № 669, формируют следующие компетенции:

«использует нормативные правовые акты и основополагающие характеристики разных видов продовольственных товаров и факторов, формирующих и сохраняющих качество продуктов» (ОПК-2);

«способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4);

«способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-5);

«способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции» (ПК-7).

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов»

Таблица 1

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-2	использует нормативные правовые акты и основополагающие характеристики разных видов продовольственных товаров и факторов, формирующих и сохраняющих качество продуктов	ОПК-2.2 Использует существующие нормативные документы, нормы и регламенты проведения работ, оформляет специальные документы для осуществления переработки и хранения продукции растениеводства и жи-	3	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос

		вотноводства			
ОПК-4	способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Реализует современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	3	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос
ПК-5	способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-5.1 Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	3	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос
ПК-7	способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-7.1 Реализует технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	3	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос

Направленность (профиль) «Технологии пищевых производств в АПК»

Компетенция ОПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Товароведение продовольственных товаров», «Правоведение», «Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хранения и переработки масличных культур. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции», а также в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ОПК-4 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Технология производства продукции растениеводства», «Технология производства продукции животноводства», «Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хранения и переработки масличных культур. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции», «Технология переработки продукции растениеводства», «Технология переработки продукции животноводства», «Процессы и аппараты перерабатывающих производств», «Контроль качества технологических процессов», «Основы биотехнологии продуктов из сырья растительного и животного происхождения», «Теоретическая технология», «Функциональная и технологическая нутрициология», «Пищевые добавки», «Технологические улучшители и сырьевые добавки», «Технология производства полуфабрикатов из продукции растение-

водства», «Технология производства полуфабрикатов из продукции животноводства», «Основы автоматизации технологических процессов», а также в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-5 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных», «Физиология растений», «Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хранения и переработки масличных культур. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции», «Тепло-и холодильная техника», а также в ходе прохождения ознакомительной практики (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы), технологической, преддипломной практик и выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-7 - также формируется в ходе освоения дисциплин: «Модуль. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: Технология хранения и переработки зерновых и зернобобовых культур. Технология хранения и переработки масличных культур. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции», «Модуль. Оборудование для переработки продукции растениеводства: Оборудование для переработки зерновых, зернобобовых, масличных и плодоовощных культур», «Эксплуатация оборудования перерабатывающих предприятий», «Модуль. Оборудование для переработки продукции животноводства: Оборудование молочной промышленности. Оборудование мясной промышленности», «Основы биотехнологии продуктов из сырья растительного и животного происхождения», «Теоретическая технология», «Функциональная и технологическая нутрициология», «Пищевые добавки», «Технологические улучшители и сырьевые добавки», «Технические основы проектирования оборудования пищевых и перерабатывающих предприятий», «Основы автоматизации технологических процессов», «Процессы и аппараты перерабатывающих производств», «Технология производства полуфабрикатов из продукции растениеводства», «Технология производства полуфабрикатов из продукции животноводства», а также в ходе прохождения технологической, преддипломной практик и выполнения и защиты 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 ра-	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семи-

		ботника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	нару – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
2	лабораторные занятия	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

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
3 курс			
1	Производство колбасных изделий. Ассортимент колбасных изделий. Сырье, используемое в колбасном производстве.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
2	Определение качества колбасных изделий физико-химическими методами.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
3	Технология производства мясных полуфабрикатов, замороженных полуфабрикатов в тесте и быстрозамороженных готовых блюд.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
4	Определение качества полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд различными методами.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
5	Технология мясных и мясосодержащих консервов. Классификация и ассортимент. Сырье и материалы. Консервная тара.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
3 курс			
6	Определение качества консервов физико-химическими методами.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
7	Анализ технологических процессов безотходной переработки вторичного белкового сырья в мясной промышленности.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
8	**Общая технология питьевого молока и сливок.** Основные понятия, установленные Федеральным законом РФ от 12 июня 2008г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию». Ассортимент цельномолочных продуктов. Виды и характеристика питьевого молока. Общая технология пастеризованного питьевого молока.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
9	**Изучение технологии питьевого молока и сливок.**	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
10	**Общая технология жидких кисломолочных продуктов.** Способы производства кисломолочных продуктов и их оценка. Особенности технологических процессов при производстве кисломолочных напитков. Пути совершенствования термостатного способа производства.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
11	**Изучение технологии кисломолочных продуктов.**	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
12	**Общая технология творога.** Характеристика продукта. Классификация творога. Общая технологическая схема получения творога. Способы коагуляции белков молока при получении творожного сгустка.	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
13	**Изучение технологии творога**	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос, лабораторная работа
14	**Характеристика сыродельной отрасли. Требования к сырью в сыроделии.** Сыр как пищевой продукт, состав и свойства, пищевая и	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
3 курс			
	биологическая ценность. Классификации сыров. Общая технологическая схема производства сыров. Требования к сыропригодному молоку.		
15	**Продуктовый расчет цеха по производству питьевого пастеризованного молока.**	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос
16	**Подбор оборудования.**	ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-7	устный опрос

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных 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
ОПК-2, 3 курс	ОПК-2.2 Использует существующие нормативные документы, нормы и регламенты проведения работ, оформляет специальные документы для осуществления переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в нормативных документах, нормах и регламентах, не знает практику применения материала, 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 знание нормативных документов, норм и регламентов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизмене-

					нии заданий
ОПК-4, 3 курс	ОПК-4.2 Реализует современные технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах, методах и способах контроля и управления качеством, не знает практику применения материала, 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 знание в принципах, методах и способах контроля и управления качеством, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

ПК-5, 3 курс	ПК-5.1 Обосновывает режимы хранения сельскохозяйственной продукции	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в нормах расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, не знает практику применения материала, 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 знание норм расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

ПК-7, 3 курс	ПК-7.9 Реализует технологии переработки и хранения при производстве полуфабрикатов из сельскохозяйственной продукции	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологии переработки и хранения при производстве полуфабрикатов из сельскохозяйственной продукции, не знает практику применения материала, 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 знание основных технологических процессах и методах их расчёта, лежащие в основе технологии переработки и хранения полуфабрикатов из сельскохозяйственной продукции, 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. 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 «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

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.

3.2. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции по дисциплине «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов» в качестве выходного контроля на 3 курсе предусмотрен экзамен.

Тематика вопросов, выносимых на экзамен

1 . Роль мясопродуктов в питании человека.

2. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны.

3. Промышленное понятие «мясо».

4. Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных.

5. Дайте характеристику основных пищевых веществ мяса и мясопродуктов.

6. Какова роль белков в питании человека?

7. Какие типы структуры и свойства простых белков вы знаете?

8. Охарактеризуйте липиды мяса и мясных продуктов.

9. Какие изменения жиров происходят, при кулинарной обработке пищевых продуктов?

10. Охарактеризуйте роль макро- и микроэлементов в питании человека.

11. Расскажите о роли витаминов в питании человека.

12. Каковы особенности состава и свойств мяса в зависимости от вида, возраста и пола животных?

13. Каково строение мышечной ткани?

14. Дайте характеристику химического состава мышечной ткани.

15. Расскажите о свойствах белков миофибрилл.

16. Дайте характеристику саркоплазматических белков.

17. Расскажите о строении соединительной ткани.

18. Каков химический состав соединительной ткани?
19. Дайте характеристику хрящевой ткани.
20. Расскажите о строении, химическом составе и свойствах костной ткани.
21. Какими видами транспорта перевозят скот и птицу?
22. На какие категории упитанности делят крупный рогатый скот, свиней и овец?
23. Какие требования предъявляют к птице, поступающей на убой?
24. Расскажите о системе сдачи-приемки скота по живой массе и по качеству мясных туш.
25. Расскажите о подготовке скота и птицы к убою.
26. Какие способы оглушения животных вы знаете?
27. Расскажите о технологическом процессе первичной переработки крупного рогатого скота.
28. Расскажите о технологическом процессе переработки свиней со съемкой шкуры.
29. Расскажите о технологическом процессе переработки свиней в шкуре.
30. Расскажите о технологическом процессе переработки свиней со смятием крупона.
31. Назовите дефекты, которые могут иметь место при небрежной забеловке и съемке шкур.
32. Какие требования предъявляют к качеству забеловки и съемки шкур?
33. Как разделяют туш крупного рогатого скота на полутуши?
34. Расскажите о технологическом процессе переработки сухопутной птицы.
35. Расскажите о технологическом процессе переработки водоплавающей птицы.
36. Расскажите о технологическом процессе переработки кроликов.
37. Как производится обработка перо-пухового сырья?
38. Холодильная обработка, как способ консервирования мяса.
39. Виды холодильной обработки мясного сырья.
40. Классификация мяса по термическому состоянию.
41. Цель охлаждения мясосырья.
42. Пути снижения потерь при охлаждении и хранении мяса
43. Какие эффективные методы подавления развития микробиологических процессов вы знаете?
44. Какие факторы учитывают при выборе условий и режимов охлаждения мяса?
45. Каковы особенности охлаждения мяса птицы?
46. Какие факторы определяют продолжительность охлаждения мяса и мясных продуктов?
47. Охарактеризуйте основные процессы, протекающие в мясе при

охлаждении и последующем хранении.

48. Объясните механизм возникновения эффекта «холодного сокращения» при быстром теплоотводе в процессе охлаждения мяса.

49. Назовите эффективные способы уменьшения усушки мяса и оцените перспективы использования пищевых полимеров в качестве покрытий при холодильной обработке мяса.

50. Назовите преимущества применения регулируемой газовой среды (РГС) и ионизирующей радиации для увеличения сроков хранения мяса.

51. Опишите принципиальные схемы камер и туннелей для охлаждения мясных полутуш.

52. Скорость, условия и интенсификация замораживания. Как выбрать наиболее рациональные условия и режим (замораживания) хранения мяса?

53. Каковы преимущества однофазного метода замораживания мяса?

54. Назовите особенности замораживания мяса и мясных продуктов в жидких кипящих и не кипящих жидкостях.

55. Назовите особенности кристаллизации влаги в мышечной ткани.

56. Какие изменения происходят в мясе в процессе замораживания и последующего хранения?

57. Какие факторы определяют продолжительность хранения замороженного мяса?

58. Обоснуйте целесообразность замораживания мяса в виде блоков.

59. Какие факторы необходимо учитывать при выборе условий и режима размораживания мяса?

60. Расскажите о размораживании мяса в вакууме и с помощью СВЧ-нагрева.

61. Изменения, происходящие в сырье при размораживании, влияние на качество и критерии при выборе способа размораживания. Охарактеризуйте факторы, определяющие качество размороженного мяса.

62. Назовите продукцию, вырабатываемую из крови убойных животных.

63. Какие требования предъявляются к организации технологического процесса переработки крови?

64. Дайте характеристику основных способов первичной обработки крови: стабилизации, дефибринирования и сепарирования.

65. Какие способы консервирования крови и ее компонентов вы знаете?

66. Каковы особенности технологии переработки крови на пищевые цели?

67. Дайте сравнительную характеристику различных способов сушки крови методом распыления.

68. Назовите преимущества ультрафильтрации для концентрирования белков плазмы (сыворотки) крови.

69. Дайте номенклатуру эндокринного, ферментного и специального

сырья.

70. Какие методы консервирования замораживанием эндокринно-ферментного и специального сырья вы знаете? В каких случаях их применяют?

71. Как классифицируют субпродукты?

72. Опишите технологическую схему обработки говяжьих голов.

73. Опишите технологическую схему обработки слизистых субпродуктов.

74. Расскажите о схеме обработки свиных голов.

75. Каковы основные операции обработки говяжьих шерстных субпродуктов?

76. Как обрабатывают субпродукты птицы?

77. Охарактеризуйте производственную номенклатуру и классификацию шкур,

78. Каковы особенности строения и топографии шкур различных видов животных?

79. Назовите основные операции обработки шкур крупного рогатого скота.

80. Какие операции проводят перед консервированием шкур?

81. Какие методы консервирования шкур вы знаете?

82. Какие консерванты и антисептики применяют при консервировании шкур?

83. Сравните Методы консервирования шкур путем сухого посола и тузлукования.

84. Какие поточно-механизированные линии консервирования шкур используются, в промышленности?

85. Назовите пороки шкур, причины их возникновения и пути устранения.

86. С какой целью проводят контурирование шкур?

87. Расскажите о строении кишок.

88. Назовите основные операции обработки кишок.

89. Опишите технологическую схему обработки говяжьих черев.

90. Опишите технологическую схему обработки свиных черев.

91. Какие методы консервирования кишок вы знаете?

92. Назовите дефекты кишечного сырья и фабриката, причины их возникновения и пути устранения.

93. Охарактеризуйте кератинсодержащее сырье.

94. Как классифицируют щетину и волос?

95. Опишите технологические схемы обработки щетины-шпарки и волоса-коровняка.

96. Расскажите об утилизации щетины и волоса.

97. Опишите технологическую схему получения продуктов из кератинсодержащего сырья.

98. Номенклатура и классификация сырья для производства пищевых жиров.

99. Технологические процессы производства пищевых животных жиров.

100. Какие требования предъявляются к мягкому жировому сырью?

101. Назовите методы вытопки жира из мягкого жирового сырья.

102. Каковы особенности вытопки жира из твердого сырья?

103. Опишите физические свойства пищевых топленых жиров. Какие факторы влияют на консистенцию жира?

104. Какие процессы происходят в жирах при хранении?

105. Опишите технологическую схему вытопки жира из мягкого жирового сырья.

106. Опишите технологическую схему вытопки жира из кости.

107. Какие методы обезжиривания кости вы знаете?

108. Какие методы очистки жира вы знаете?

109. Какими способами удаляют из жира посторонние примеси?

110. Опишите линию переработки кости.

111. Установки периодического действия для вытопки жира.

112. Установки непрерывного действия для вытопки жира.

113. Какие методы применяют для консервирования жирового сырья?

114. Расскажите об условиях хранения топленых пищевых животных жиров.

115. Какое сырье используют для производства кормовой технической продукции?

116. По каким принципам устанавливают режим тепловой обработки технического сырья?

117. Опишите технологическую схему производства сухих животных кормов в горизонтальных вакуумных котлах с прессованием шквары.

118. Опишите технологическую схему производства сухих животных кормов в горизонтальных вакуумных котлах с центрифугированием влажной шквары.

119. Назовите способы и оптимальные режимы обезжиривания шквары.

120. Производство кормовых и технических продуктов на непрерывных линиях.

121. Какие способы обработки жиров для кормовых и технических целей вы знаете?

122. Характеристика желатина и клея. Требования стандарта к качеству продукции.

123. Подготовка сырья к извлечению клея и желатина.

124. Обработка бульонов. Обезжиривание, фильтрование, концентрирование, консервирование, отбелка, желатинизация.

125. Производство продуктов из вторичного сырья.

126. Схемы комплексной переработки кости с выделением жирового, белкового, минерального компонентов.

127. Производство пищевых бульонов. Ассортимент, технологические и аппаратурно-технологические схемы.

128. Сырьё и материалы для колбасных изделий.

129. Техника и режимы посола. Способы посола Последовательность

операций, комплексы оборудования для посола сырья.

130. Приготовления фарша. Понятие о рецептуре. Структура рецептур и принципы их построения. Формирование коагуляционной структуры.

131. Влияние компонентов рецептуры на выход и качество колбасных изделий. Пищевые и функциональные добавки. Подготовка и использование добавок.

132. Шприцевание и формовка. Виды оболочек и покрытий. Подготовка оболочек Типы шприцов.

133. Назначение осадки колбасных изделий. Процессы, развивающиеся при осадке. Технологические режимы

134. Тепловая обработка. Изменение составных частей продукта при тепловой обработке. Оборудование для тепловой обработки. Обработка мясопродуктов дымом (обжарка, горячее и холодное копчение).

135. Сушка, цель сушки, режимы и техника сушки колбасных изделий.

136. Особенности производства различных видов колбасных изделий.

137. Упаковка колбасных, соленых, копченых изделий.

138. Режимы, сроки хранения и реализации колбасных изделий.

139. Возможные дефекты колбасных изделий, причины и пути их предотвращения.

140. Нарисуйте контуры говяжьей, свиной и бараньей туш и укажите границы раздела на отрубы.

141. Сравните горизонтальный и вертикальный методы обвалки.

142. Расскажите о жиловке говядины, свинины и баранины.

143. Каковы особенности посола мяса при производстве вареных и полукопченых колбас?

144. Составьте технологическую схему производства вареных колбас.

145. Опишите технологическую схему производства сосисок и сарделек.

146. Перечислите стадии получения полукопченых колбас из подмороженного сырья.

147. Каковы особенности получения полукопченых колбас с выдержкой сырья в посоле?

148. Опишите технологическую схему производства варено-копченых колбас с выдержкой сырья в посоле.

149. Как производят варено-копченые колбасы из подмороженного сырья?

150. Опишите технологическую схему производства сырокопченых колбас из подмороженного сырья.

151. В чем особенности производства колбас с выдержкой сырья в посоле? Какие процессы протекают в мясе во время посола?

152. Каким образом изменяется качество мясных продуктов при использовании посолочных веществ?

153. В чем заключается сущность фильтрационно-диффузнойного накопления и распределения в мясе посолочных веществ?

154. Сравните методы шприцевания отрубов рассолом.

155. Каким образом достигается стабилизация окраски соленого мяса?

156. Опишите технологические схемы производства вареных и копчено-вареных окороков.

157. Опишите технологическую схему производства сырокопченых изделий из свинины.

158. Назовите стадии производства копчено-запеченных окороков.

159. Как производят запеченные и жареные продукты из свинины?

160. Какие мясные полуфабрикаты вы знаете?

161. Требования к сырью в зависимости от группового и внутригруппового ассортимента продукции.

162. Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины, баранины, свинины. Анатомические особенности, тканевая структура мясных туш. Разделение твердых и мякотных тканей.

163. Обвалка. Роль разделки и жиловки. Сортовая характеристика мяса.

164. Ассортимент полуфабрикатов. Требования к сырью для производства полуфабрикатов.

165. Виды упаковочных материалов и тары для полуфабрикатов.

166. Разделка сырья для производства полуфабрикатов.

167. Технологические схемы производства натуральных замороженных, панированных, рубленых полуфабрикатов, рубленых полуфабрикатов в тесте.

168. Условия хранения и транспортировки полуфабрикатов.

169. Ассортимент и общая характеристика вторых замороженных готовых блюд.

170. Расскажите о производстве быстрозамороженных готовых блюд. Охлаждение. Фасование блюд, замораживание, упаковывание, хранение и транспортирование.

171. Опишите технологическую схему производства рубленых полуфабрикатов.

172. Назовите основные стадии производства пельменей.

173. Ассортимент баночных консервов. Назовите основные виды мясных баночных консервов.

174. Принципы классификации консервов. По каким признакам классифицируют мясные баночные консервы?

175. Виды сырья. Требования к сырью, используемому в производстве баночных консервов.

176. Подготовка сырья применительно к различным группам консервов. Порционирование, герметизация банок.

177. Расскажите о таре, применяемой в консервном производстве. Виды тары. Сравнительная оценка тары.

178. Из каких материалов изготавливают консервную тару?

179. Опишите технологическую схему натуральных кусковых консервов.

180. Назовите основные стадии производства фаршевых консервов.

181. Составьте технологическую схему производства мясо-растительных консервов.

182. Расскажите о производстве консервов из субпродуктов.

183. Составьте технологическую схему производства консервов из мяса птицы.

184. Как подготавливают тару для фасования сырья?

185. Как проверяют герметичность закатанных банок?

186. Каковы цели стерилизации консервов?

187. Расскажите о стерилизации консервов в жестяной таре паром.

188. Как стерилизуют консервы в жестяной и стеклянной таре с противодавлением?

189. Какое оборудование используют для стерилизации консервов?

190. Как осуществляют сортировку, охлаждение и упаковывание консервов?

191. Назовите условия хранения и отгрузки мясных баночных консервов.

192. Хранение консервов. Причины бактериальной и химической порчи, пути предотвращения.

193. Современные тенденции консервного производства.

194. Классификация питьевого молока. Технология питьевого пастеризованного молока.

195. Основные способы и режимы тепловой обработки питьевого молока и сливок.

196. Способы нормализации молока и напитков.

197. Технология питьевых сливок.

198. Технология питьевого стерилизованного молока. Требования к сырью, термоустойчивость молока.

199. Схемы производства стерилизованного молока и сливок одноступенчатым методом.

200. Схема производства стерилизованного молока и сливок двухступенчатым методом.

201. Классификация кисломолочных продуктов.

202. Диетические, питательные, лечебные свойства кисломолочных продуктов.

203. Основные технологические процессы производства кисломолочных напитков.

204. Состав заквасок для кисломолочных продуктов. Сухие и жидкие закваски.

205. Технология приготовления заквасок.

206. Особенности приготовления кефирной закваски.

207. Бакконцентраты.

208. Требования к сырью при производстве кисломолочных напитков.

209. Теоретическое обоснование тепловой обработки молока в производстве кисломолочных продуктов.

210. Термостатный способ производства кисломолочных напитков.

211. Резервуарный способ производства кисломолочных напитков.

212. Технологические схемы производства сметаны.

213. Виды сметаны. Основные режимы тепловой обработки и созревания сливок.

214. Основные технологические режимы производства сметаны.

215. Биохимические и физико-химические процессы при сквашивании сливок.

216. Режимы гомогенизации при производстве сметаны.

217. Технологические схема производства творога традиционным способом.

218. Основные режимы производства творога традиционным способом.

219. Режимы тепловой обработки и их теоретическое обоснование при производстве творога традиционным методом.

220. Кислотный метод коагуляции белков молока при получении творожного сгустка.

221. Кислотно-сычужный метод коагуляции белков молока при получении творожного сгустка.

222. Способы нормализации творога.

223. Производства творога на линии Я9-ОПТ. Преимущества и недостатки.

224. Раздельный метод производства творога. Преимущества и недостатки.

225. Схемы производства творога методом ультрафильтрации.

226. Сырье для производства мороженого.

227. Технологическая схема и основные режимы производства мороженого.

228. Подготовка отдельных компонентов смеси при производстве мороженого.

229. Режимы пастеризации, гомогенизации при производстве мороженого, их обоснование.

230. Сущность и режимы процессов созревания и фризерования при производстве мороженого.

231. Процесс закаливания и хранение мороженого.

232. Взбитость различных видов мороженого. Факторы, влияющие на взбитость мороженого.

233. Методика определение взбитости мороженого.

234. Технология производства домашнего творога.

235. Технология производства творожных полуфабрикатов и творожных изделий.

236. Пороки органолептических свойств питьевого молока и сливок и меры предотвращения.

237. Пороки органолептических свойств кисломолочных продуктов и меры предотвращения.

238. Пороки органолептических свойств сметаны и меры предотвращения.

239. Ускоренный способ производства творога.

240. Производство творога с осаждением казеина кислой сывороткой.

241. Пороки органолептических свойств творога и творожных изделий и меры предотвращения.

242. Пороки органолептических свойств мороженого и меры предотвращения.

243. Классификация масла.

244. Способы производства масла и схемы технологических процессов.

245. Требования, предъявляемые к сырью при производстве сливочного масла.

246. Сортировка сырья и исправление пороков.

247. Подготовка сливок к переработке на масла.

248. Теоретические основы сбивания сливок (теория обращения фаз, пенная теория, и др.).

249. Низкотемпературная подготовка сливок к сбиванию (физическое созревание сливок).

250. Влияние химического состава молочного жира, температуры и скорости охлаждения на фазовые изменения молочного жира.

251. Влияние жирности сливок и дисперсности жировой фазы на фазовые изменения молочного жира.

252. Влияние перемешивания сливок на фазовые превращения жира.

253. Режимы термомеханической обработки сливок.

254. Сбивание сливок и промывка масла в маслоизготовителях периодического действия

255. Посолка масла в маслоизготовителях периодического действия.

256. Механическая обработка масла в маслоизготовителях периодического действия.

257. Техника выработки масла в маслоизготовителях непрерывного действия.

258. Цель и режимы тепловой обработки сливок.

259. Биологическое созревание сливок.

260. Физико-химические основы преобразования ВЖС в масло.

261. Получение и нормализация ВЖС.

262. Способы производства топленого масла.

263. Качественная оценка масла.

264. Пороки масла и меры их устранения.

265. Определение массовой доли жира в молоке, сливках, пахте.

266. Расфасовка и упаковка масла.

267. Принципы консервирования.

268. Классификация молочных консервов.

269. Требования к качеству сырья для молочных консервов.

270. Общие технологические операции при производстве молочных консервов.

271. Предварительная тепловая обработка молока в производстве молочных консервов.

272. Стандартизация при производстве молочных консервов.

273. Сгущение молока.

274. Технологическая схема производства сгущенного молока с сахаром.

275. Способы введения сахара при производстве сгущенного молока с сахаром.

276. Охлаждение сгущенного молока с сахаром. Кристаллизация лактозы.

277. Технология сгущенного молока с кофе.

278. Технология сгущенного молока с какао.

279. Технология сгущенного стерилизованного молока (стерилизация в таре).

280. Требования к сырью при производстве стерилизованного молока. Термоустойчивость молока и способы повышения.

281. Технология стерилизованного молока с асептическим розливом.

282. Способы сушки молочных продуктов.

283. Технико-экономическая эффективность предварительного сгущения молока перед сушкой.

284. Технология сухого цельного молока.

285. Технология сухих диетических продуктов.

286. Технология сухих сливок с сахаром и без сахара.

287. Технология сухого сливочного масла.

288. Технология сухих смесей для мороженого.

289. Теоретические основы получения быстрорастворимого молока.

290. Одноступенчатый метод получения быстрорастворимого молока.

291. Двухступенчатый метод получения быстрорастворимого сухого молока.

292. Технология заменителей цельного молока.

293. Контактная сушка. Принцип работы. Технологические режимы.

294. Сушка распылительная. Принцип работы. Технологические режимы.

295. Влияние кормов и породы животных на химический состав молочного жира.

296. Влияние подмороженных сливок на качество масла.

297. Особенности производства сливочного масла в цилиндрических и пластинчатых маслообразователях.

298. Влияние температурной и механической обработки сливок на процесс сбивания сливок и качество масла.

299. Производство сливочного масла в маслоизготовителях непрерывного действия различных типов.

300. Влияние факторов на технологические процессы выработки различных видов масла.
301. Способы и режимы плавления.
302. Технология сгущенных сливок с какао и кофе.
303. Пороки сгущенных молочных консервов.
304. Пороки сухих молочных консервов.
305. Сыр как пищевой продукт, состав и свойства, пищевая и биологическая ценность.
306. Классификация сыров.
307. Общая технологическая схема производства сыров.
308. Требования к сыропригодному молоку.
309. Резервирование и созревание молока.
310. Нормализация, тепловая и вакуумная обработка молока в сыроделии
311. Использование хлорида кальция, нитратов натрия или калия в сыроделии
312. Подкрашивание молока.
313. Функции, выполняемые микроорганизмами заквасок.
314. Основные группы микроорганизмов, применяемых в сыроделии.
315. Роль сычужного фермента.
316. Теории сычужного свертывания.
317. Факторы, влияющие на активность ферментов и свертываемость молока.
318. Обработка сгустка и сырного зерна в ваннах и сыроизготовителях.
319. Формование сыров.
320. Прессование сыров.
321. Посолка сыров.
322. Цель процесса созревания сыров.
323. Ферменты, отвечающие за созревание сыров.
324. Основные условия процесса созревания сыров.
325. Изменения жира в процессе созревания сыров.
326. Изменение белков в процессе созревания сыров.
327. Изменение лактозы в процессе созревания сыров.
328. Формирование органолептических показателей и образование рисунка сыра.
329. Задачи по уходу за сырами.
330. Защитные покрытия твердых сыров.
331. Выход и усушка сыров.
332. Маркировка зрелых сыров.
333. Технологическая схема производства плавленых сыров.
334. Подбор, предварительная обработка сырья для плавления.
335. Дробление сыров.
336. Подбор и приготовление солей-плавителей.
337. Составление смеси и процесс плавления.

338. Фасование и охлаждение плавленых сыров.
339. История развития сыроделия в России.
340. Заменители сычужного фермента.
341. Пути ускорения созревания сыров.
342. Факторы, влияющие на выход сыра.
343. Упаковка, маркировка тары, транспортировка и хранение сыров.
344. История возникновения, классификация, биологическая и питательная ценность плавленых сыров.
345. Упаковка, маркировка тары, транспортировка и хранение плавленых сыров.
346. Особенности производства плавленого колбасного копченого сыра.

Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Кафедра «Технологии продуктов питания»

ЭКЗАМЕНЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов»

1. Номенклатура и классификация сырья для производства пищевых жиров.
2. Технология питьевых сливок.
3. Экспериментальным путем определен химический состав говядины: содержание белка – 19,0 %, золы – 0,9 %, жира – 10,0 %. Необходимо подсчитать энергетическую ценность.

«___»_____20__г.

Зав. кафедрой _____ Попова О.М.

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 «Модуль. Технология хранения и переработки продукции животноводства: Технология хранения и переработки мяса и мясных продуктов. Технология хранения и переработки молока и молочных 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
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 ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: технологических процессов производства продукции питания различного назначения, основных технологических процессов и методов их расчёта, лежащих в основе технологии мясных и молочных продуктов, новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

владение навыками: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание технологических процессов производства продукции питания различного назначения, основных технологических процессов и методов их расчёта, лежащих в основе технологии мясных продуктов, новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты
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 разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, используя современные методы и показатели оценки; – в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале технологических процессов производства продукции питания различного назначения, основных технологических процессов и методов их расчёта, лежащих в основе технологии мясных продуктов, новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы разрабатывать меро-

	приятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения, 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 / результатов разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки выполнения лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: технологических процессов производства продукции питания различного назначения, основных технологических процессов и методов их расчёта, лежащих в основе технологии мясных и молочных продуктов, новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения, осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

владение навыками: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения, обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты.

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)

профессор, Неповинных Н.В. _____
(подпись)