

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ

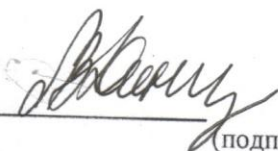
Заведующий кафедрой
Молчанов А.В.

«23» сентября 2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дисциплина	Рациональное использование нетрадиционных видов сырья
Направление подготовки	19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Профиль подготовки / специализация / магистерская программа	Биотехнология продуктов животного происхождения
Квалификация (степень) выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки продукции животноводства
Ведущий преподаватель	Данилова Л.В. доцент

Разработчики: доцент, Данилова Л.В.


(подпись)

Саратов 2016

Содержание

- 1 Введение
- 2 Темы, выносимые на самостоятельное изучения
- 2.1 Тема 1 «Технологические процессы холодильной обработки и хранения мяса».
- 2.2 Тема 2 «Причины появления пороков, качество мяса».
- 2.3 Тема 3 «Сертификация систем качества».
- 2.4 Тема 4 «Система НАССР - контроля качества и безопасности продукта».
- 2.5 Тема 5 «Ветеринарно - санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов».
- 2.6 Тема 6 «Технологический процесс переработки не пищевого сырья в кормовую продукцию».
- 2.7 Тема 7 «Санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из не пищевых отходов мясоперерабатывающих предприятиях»

1. Введение

Самостоятельная работа студента по изучению дисциплины включает подготовку к лабораторным работам, рубежному контролю, и освоение тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Вопросы, выносимые для самостоятельного изучения, дополняют и углубляют тот материал, который студент изучает по основной программе.

Для изучения разделов, вынесенных на самостоятельное изучение, студент должен использовать рекомендованную литературу.

При сдаче текущего и рубежного контроля, вопросы самостоятельной проработки могут быть внесены в вопросы к экзамену.

Подготовка студентов к лабораторным работам и рубежному контролю проводится путем изучения лекционного материала, учебной литературы, рекомендуемой для изучения.

При подготовке к выходному контролю (экзамену) студенты должны объединить и закрепить знания, полученные при изучении лекционного курса, выполнении лабораторных работ и подготовке к рубежному контролю, а также те знания, которые получены при освоении тем, вынесенных на самостоятельное изучение.

Качество выполнения самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов с использованием балльно-рейтинговой системы.

Максимальное количество баллов по каждому виду задания студент получает, если: обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

5 баллов студент получает, если: правильно изложено задание; или при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя; дает правильные формулировки, точные определения, понятия терминов; может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

4 балла студент получает, если: неполно, но правильно изложено задание; при изложении допущена 1 существенная ошибка; знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировки понятий; излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно; затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

3 балла студент получает, если: неполно изложено задание; при изложении были допущены существенные ошибки.

В «0» баллов преподаватель вправе оценить выполнение студентом задание, если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работу.

1. Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Тема 1 «Технологические процессы холодильной обработки и хранения мяса».

1.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме« «Технологические процессы холодильной обработки и хранения мяса».

1. Какие документы оформляются при сдаче мяса на холодильник?
2. В чем заключается технологические процессы холодильной обработки мяса?
3. Параметры холодильной обработки субпродуктов?

1.2 Методические рекомендации

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать характеристику мяса.

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать о требованиях в холодильнике и параметрах холодильной обработки мяса.

Отвечая на третий вопрос необходимо изучить основные технологические процессы обработки субпродуктов. Виды документов необходимых для учёта сырья и готовой продукции.

1.3 Список литературы:

Основная литература

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с.
2. Забашта, А.Г. Разделка мяса: учебник / А.Г.Забашта, М.В.Молочников, И.А.Подвойская, А.С.Ефремова. – Москва: КолосС, 2010. – 455 с.
3. Ильяков, А.В. Белковые компоненты в технологии мясных продуктов: научное издание / А. В. Ильяков, В. В. Прянишников, Г. И. Касьянов ; ред. М. Д. Назарько. – Краснодар : Экоинвест, 2011. – 152 с.
4. Кудряшов, Л.С. Физико – химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебник / Л.С. Кудряшов. – Москва, 2008. – 160с.
5. Прянишников, В.В. Инновационные технологии в мясопереработке: монография / В. В. Прянишников, А. В. Ильяков, Г. И. Касьянов. – Краснодар: Экоинвест, 2011. – 164 с.
6. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1.Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
7. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.

дополнительная литература

8. ГОСТ Р 50814-95. - Мясо и мясные продукты. Методы определения пенетрации с игольчатым инъектором. - Введ. 1996-08-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
9. ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

- 10.ГОСТ Р 51478-99. - Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (рН). - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 3 с.
- 11.ГОСТ Р 51479-99. - Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 4 с.
- 12.ГОСТ Р 51480-99. - Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда. - Введ. 2001-01-01. - М.: Стандартиформ, 2005. - 4 с.
- 13.ГОСТ Р 51482-99. - Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
- 14.ГОСТ Р 51301-99. - Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка. - Введ. 2000-07-01. - М. : Стандартиформ, 2007. - 21 с.
- 15.ГОСТ Р 52427-2005. - Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. . - Введ. 2007-04-01. - М.: Изд-во стандартов, 2007. - 24 с.
- 16.ГОСТ Р 52480-2005. - Мясо и мясные продукты. Ускоренный гистологический метод определения структурных компонентов состава. - Введ. 2007-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 4 с.
- 17.ГОСТ Р ИСО 5492-2005. - Органолептический анализ. Словарь. - Введ. 2007-01-01. - М. : Стандартиформ, 2007. - 13 с.

1.4 Основные понятия / термины

Виды документов необходимых для учёта материальных запасов и сырья на холодильнике. Воздух, температура, влажность в холодильнике.

Тема 2 «Причины появления пороков, качество мяса».

2.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Причины появления пороков, качество мяса».

- 1.Виды пороков мяса.
2. Виды технологических пороков при производстве консервов.
3. Как контролируется качество мяса.

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать понятия о видовых пороках мяса при производстве колбасных изделий.

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать необходимо дать понятия о видовых пороках мяса при производстве консервов.

Отвечая на третий вопрос необходимо рассказать, как контролируется качество мяса при производстве мясных продуктов.

2.3 Список литературы:

Основная литература

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с..
2. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1.Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
3. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.

дополнительная литература

4. ГОСТ Р 50814-95. - Мясо и мясные продукты. Методы определения пенетрации с игольчатым инъектором. - Введ. 1996-08-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
5. ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
6. ГОСТ Р 51478-99. - Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (рН). - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 3 с.
7. ГОСТ Р 51479-99. - Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 4 с.
8. ГОСТ Р 51480-99. - Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда. - Введ. 2001-01-01. - М.: Стандартиформ, 2005. - 4 с.
9. ГОСТ Р 51482-99. - Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

2.4 Основные понятия / термины

Виды пороков мяса. Требования к безопасности мясных продуктов.

Тема 3 «Сертификация систем качества».

3.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Сертификация систем качества».

1.Что такое сертификат?

2.Система сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья.

3.Правила и порядок проведения сертификации пищевой продукции.

3.2 Методические рекомендации

Отвечая на первый вопрос, нужно рассказать и о сертификации продукции. В переводе с латыни "сертификат" обозначает "сделано верно". Сертификация имеет свою историю: первоначально достаточно было просто заверение продавца покупателю, что товар качественный. Второй этап развития сертификации - когда покупатель сам подтверждает качество товара. Третий - сертификация наиболее

совершенна: предусматривается подтверждение соответствия товара установленным требованиям третьей стороной, не связанной с производителем и покупателем.

Сертификация, кроме специфической деятельности, включает работу по стандартизации, метрологии и управлению качеством продукции. Это единая система контроля соответствия требованиям нормативной документации. Особую актуальность сертификация приобретает в отраслях агропромышленного комплекса, продукция которого подлежит обязательному контролю.

Сертификация продукции - это комплекс действий, посредством которых подтверждается соответствие фактических характеристик отечественной продукции (пищевых продуктов) требованиям международных и национальных стандартов. Кроме международных и национальных стандартов могут быть другие, согласованные экспортером и импортером продукции документы, предусмотренные международными системами и соглашениями по сертификации. Сертификат - документ, удостоверяющий качество данной продукции, и ее соответствие названному документом. Сертификация подразделяется на договорную и обязательную.

Отвечая на второй вопрос, нужно рассказать, что в пищевой промышленности объектами сертификации могут быть продукция, производство, система обеспечения качества. Предложения на продукцию, подлежащей сертификации, вносятся министерствами (ведомствами), головными (ведущими) предприятиями по данным изделиям. Документация, по которой будет изготавливаться продукция, также подлежит сертификации на соответствие ее стандартам ИСО, МЭК и других международных организаций по сертификации.

Понятия сертификации и аттестации продукции нельзя отождествлять. Аттестация преследует цель повышать технический уровень и качество продукции до уровня высших мировых достижений, сертификация - установить и документально (юридически) подтвердить качество продукции и ее соответствие сертификационным требованиям.

Отвечая на третий вопрос, нужно рассказать, как проводится сертификация. Гигиенические сертификаты должны иметь следующие виды продукции: пищевое сырье, продукты питания, пищевые добавки, консерванты, материалы и изделия, контактирующие с пищевыми продуктами.

Правила и порядок проведения сертификации продукции (работ, услуг) в отдельных странах имеют свои особенности и формы в зависимости от существующих правовых, финансовых, торговых и других условий, однако они соответствуют международным и региональным системам сертификации.

Основные правила проведения работ по сертификации продукции регламентированы Временным положением о сертификации, изложенным в руководящем нормативном документе РД 50-586-86. Национальной головной организацией по сертификации является Госстандарт РФ. Работы по сертификации продукции включают: установление перечня продукции, подлежащей сертификации; определение сертификационных требований на конкретные виды продукции, введение их в НТД, разработку документов, устанавливающих правила проведения сертификации изделий; заключение соглашений о сертификации продукции; аттестации сертифицируемой продукции на предп-

рительствах-экспортерах; аккредитацию испытательных организаций, назначенных для проведения сертификационных испытаний.

3.3 Список литературы:

Основная литература

1. ГОСТ 16263-70 ГСИ. Термины и определения [текст]. – М.: Изд-во стандартов, 1985. – 54 с.
2. Основные термины в области метрологии: Словарь-справочник [текст]/ Под ред. Ю.В. Тарбеева. – М.: Изд-во стандартов, 2010. – 113 с.

3.4 Основные понятия / термины

Госты по сертификации. Воспроизводимость. Квадратическая погрешность единичного измерения.

Тема 4. Система НАССР - контроля качества и безопасности продукта.

4.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Система НАССР - контроля качества и безопасности продукта».

1. Как контролируется безопасность мяса нетрадиционных видов животных?
2. В чём заключается система НАССР?

4.2 Методические рекомендации

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать понятия как контролируется безопасность мяса нетрадиционных видов животных?

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать о системе НАССР.

4.3 Список литературы:

Основная литература

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с.
2. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
3. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.

дополнительная литература

4. ГОСТ Р 50814-95. - Мясо и мясные продукты. Методы определения пенетрации с игольчатым инъектором. - Введ. 1996-08-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

5. ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
6. ГОСТ Р 51478-99. - Мясо и мясные продукты. Контрольный метод определения концентрации водородных ионов (pH). - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 3 с.
7. ГОСТ Р 51479-99. - Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 4 с.
8. ГОСТ Р 51480-99. - Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда. - Введ. 2001-01-01. - М.: Стандартиформ, 2005. - 4 с.
9. ГОСТ Р 51482-99. - Мясо и мясные продукты. Спектрофотометрический метод определения массовой доли общего фосфора. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

4.4 Основные понятия / термины

Требования к безопасности мясных продуктов. Знание ТР о пищевых продуктах.

Тема 5. Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов.

5.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Ветеринарно-санитарные аспекты безопасности мяса и мясных продуктов».

1. Требования ветеринарной безопасности мяса.
2. Санитарные аспекты мясных продуктов.

5.2 Методические рекомендации

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать понятия как контролируется безопасность мяса видов животных?

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать о санитарных аспектах мясных продуктов.

5.3 Список литературы:

Основная литература

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с.
2. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1. Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
3. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.

дополнительная литература

4. ГОСТ Р 50814-95. - Мясо и мясные продукты. Методы определения

- пенетрации с игольчатым инъектором. - Введ. 1996-08-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
5. ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

5.4 Основные понятия / термины

Требования к безопасности мясных продуктов. Знание Таможенного Регламента о пищевых продуктах.

Тема 6. Технологический процесс переработки не пищевого сырья в кормовую продукцию.

6.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Технологический процесс переработки не пищевого сырья в кормовую продукцию».

1. Требования технологического процесса переработки не пищевого сырья в кормовую продукцию.
2. Производство технической продукции из нетрадиционных видов сырья.

6.2 Методические рекомендации.

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать понятия как контролируется технологический процесс?

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать о санитарных аспектах мясных продуктов.

6.3 Список литературы:

1. Основная литература
2. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с..
3. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1.Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
4. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.
- дополнительная литература
5. ГОСТ Р 50814-95. - Мясо и мясные продукты. Методы определения пенетрации с игольчатым инъектором. - Введ. 1996-08-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
6. ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.

6.4 Основные понятия / термины

Требования к технологическому процессу изготовления технической продукции.

Знание Таможенного Регламента о пищевых продуктах.

Тема 7. «Санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из не пищевых отходов мясоперерабатывающих предприятиях».

7.1 Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение по теме «Санитарный режим и меры безопасности при производстве продукции из не пищевых отходов мясоперерабатывающих предприятий».

1. Требования санитарных режимов технологических процессов на мясоперерабатывающих предприятиях.
2. Меры безопасности при производстве технической продукции из нетрадиционных видов сырья.

7.2 Методические рекомендации.

Отвечая на первый вопрос, необходимо дать понятия как контролируется технологический процесс на мясоперерабатывающих предприятиях?

Отвечая на второй вопрос, необходимо рассказать о мерах безопасности при производстве технической продукции из нетрадиционных видов сырья.

7.3 Список литературы:

Основная литература

1. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / Н. С. Данилова. – М.: КолосС, 2008. – 280 с.
2. Кудряшов, Л.С. Физико – химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебник / Л.С. Кудряшов. – Москва, 2008. – 160с.
3. Прянишников, В.В. Инновационные технологии в мясопереработке: монография / В. В. Прянишников, А. В. Ильтяков, Г. И. Касьянов. – Краснодар: Экоинвест, 2011. – 164 с.
4. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 1.Общая технология мяса /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 565 с.
5. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов. Книга 2. Технология мясных /И.А.Рогов, А.Г.Забашта, Г.П.Казюлин. – Москва.: КолосС, 2009. – 711 с.

дополнительная литература

6. ГОСТ ГОСТ Р 51444-99. - Мясо и мясные продукты. Потенциометрический метод определения массовой доли хлоридов. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2005. - 5 с.
7. ГОСТ Р 51479-99. - Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги. - Введ. 2001-01-01. - М. : Стандартиформ, 2006. - 4 с.
8. ГОСТ Р 51480-99. - Мясо и мясные продукты. Определение массовой доли хлоридов. Метод Фольгарда. - Введ. 2001-01-01. - М.: Стандартиформ, 2005. - 4 с.

9. ГОСТ Р 52427-2005. - Промышленность мясная. Продукты пищевые. Термины и определения. . - Введ. 2007-04-01. - М.: Изд-во стандартов, 2007. - 24 с.
- 10.ГОСТ Р ИСО 5492-2005. - Органолептический анализ. Словарь. - Введ. 2007-01-01. - М. : Стандартиформ, 2007. - 13 с.

7.4 Основные понятия / термины

Меры безопасности при производстве продукции. Требования к технологическому процессу изготовления продукции. Знание Таможенного Регламента о пищевых продуктах.

Разработчик: доцент, Данилова Л.В.

