

**Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»**

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

по дисциплине «Технохимконтроль мяса и мясных продуктов»

**для абитуриентов, на основе среднего специального образования
для специальности 1 – 49 02 01 «Технология хранения и переработки жи-
вотного сырья» специализации 1 – 49 01 02 01 «Технология мяса и мясных
продуктов»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью вступительного испытания по дисциплине «Технохимконтроль мяса и мясных продуктов» является проверка усвоения выпускниками учреждений среднего специального образования основных понятий, положений и методов курса, необходимых для дальнейшего углубленного его изучения в рамках получения высшего образования.

В программу включен перечень рекомендуемых источников, которые могут быть использованы для подготовки к вступительному испытанию.

СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА

Тема 1 Организация технохимического контроля на предприятиях мясной промышленности

Задачи и методы технохимического контроля. Производственно-технический и химико-бактериологический контроль. Организация отдела производственно-ветеринарного контроля на предприятиях.

Тема 2 Общие методы исследований

Определение содержания влаги. Определение содержания жира. Определение содержания хлористого натрия. Определение содержания белковых веществ. Определение содержания золы. Определения содержания нитритов. Определение рН мяса, фарша.

Тема 3 Контроль предубойного содержания и первичной переработки крупного рогатого скота. Контроль сбора, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья. Контроль обработки и качества консервированных шкур.

Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания крупного рогатого скота. Контроль первичной переработки крупного рогатого скота на операциях оглушения и обескровливания, забеловки и съемки шкуры, извлече-

ния внутренних органов (нутровки), распиловки туш, сухой и мокрой зачистки полутуш. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на говядину.

Контроль сбора, обработки, консервирования и хранения эндокрино-ферментного сырья, полученного при первичной переработке крупного рогатого скота.

Контроль обработки и качества консервированных шкур крупного рогатого скота. Требования к шкурам, поступающих в шкуроконсервировочный цех. Требования к консервированным шкурам. Контроль на операциях подготовки шкур к консервированию (удаление навала, мездрение), консервирования, сортировки, маркировки, упаковки и хранения.

Тема 4 Контроль предубойного содержания и первичной переработки свиней. Контроль сбора, консервирования и хранения эндокрино-ферментного сырья. Контроль обработки и качества консервированных шкур.

Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания свиней. Контроль первичной переработки свиней на операциях оглушения и обескровливания, забеловки и съемки шкуры, шпарки и опалки свиных туш, извлечения внутренних органов (нутровки), распиловки туш, сухой и мокрой зачистки полутуш. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на свинину.

Контроль сбора, обработки, консервирования и хранения эндокрино-ферментного сырья, полученного при первичной переработке свиней.

Контроль обработки и качества консервированных шкур свиней. Требования к шкурам, поступающих в шкуроконсервировочный цех. Требования к консервированным шкурам. Контроль на операциях подготовки шкур к консервированию, консервирования, сортировки, маркировки, упаковки и хранения.

Тема 5 Контроль предубойного содержания и первичной переработки сухопутной птицы

Контроль предубойного содержания сухопутной птицы. Контроль первичной переработки сухопутной птицы на операциях оглушения и обескровливания, удаления оперения, потрошения, промывки, охлаждения, сортировки, маркировки тушек.

Тема 6 Контроль предубойного содержания и первичной переработки водоплавающей птицы

Контроль предубойного содержания водоплавающей птицы. Контроль первичной переработки водоплавающей птицы на операциях оглушения и обескровливания, удаления оперения с применением воскования, потрошения, промывки, охлаждения, сортировки, маркировки тушек.

Тема 7 Контроль холодильной обработки и хранения мяса, субпродуктов и мяса птицы

Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления мяса (говядины и свинины в полутушах) на холодильник, подготовки камер, размещения мяса, охлаждения, замораживания мяса, хранения охлажденного и замороженного мяса. Контроль на операции размораживания и хранения замороженного мяса.

Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления субпродуктов на холодильник, подготовки камер, размещения субпродуктов, охлаждения, замораживания субпродуктов, хранения охлажденных и замороженных субпродуктов. Контроль на операции размораживания и хранения замороженных субпродуктов.

Контроль процесса холодильной обработки на операциях поступления мяса птицы на холодильник, подготовки камер, размещения мяса птицы, охлаждения, замораживания мяса птицы, хранения охлажденного и замороженного мяса птицы. Контроль на операции размораживания и хранения замороженного мяса птицы.

Тема 8 Контроль процесса производства и качества вареных колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным веществам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства вареных колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (обжарки, варки, охлаждения), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 9 Контроль процесса производства и качества колбасных хлебов

Требования к сырью, посолочным веществам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства колбасных хлебов на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; шприцевания и формования колбасных хлебов; термической обработки колбасных хлебов (запекания), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбасных хлебов: отбор проб,

органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 10 Контроль процесса производства и качества полукопченых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства полукопченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (обжарки, варки, охлаждения, копчения, сушки), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 11 Контроль процесса производства и качества варено-копченых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства варено-копченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения, копчения, сушки), маркировки и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 12 Контроль процесса производства и качества сырокопченых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства сырокопченых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (копчения, сушки), маркировки,

контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 13 Контроль процесса производства и качества сыровяленых колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства сыровяленых колбасных изделий на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; приготовления посолочных смесей; посола колбасного сырья; измельчения мясного сырья; подготовки шпика; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; осадки, сушки, маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 14 Контроль процесса производства и качества ливерных колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства ливерных колбасных изделий на операциях приемки сырья, подготовки сырья (варки, бланширования), измельчения мясного сырья; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 15 Контроль процесса производства и качества кровяных колбасных изделий

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства кровяных колбасных изделий на операциях приемки сырья, подготовки сырья (варки, бланширования), измельчения сырья; составления фарша; подготовки колбасных оболочек, шприцевания и формования колбасных батонов; термической обработки колбасных изделий (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества колбас: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 16 Контроль процесса производства и качества вареных продуктов из мяса

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства вареных продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъекцирование, массажирование и др.); формования продуктов; термической обработки (варки, охлаждения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 17 Контроль процесса производства и качества варено-копченых продуктов из мяса

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства варено-копченых продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъекцирование, массажирование и др.); формования продуктов; термической обработки (варки, копчения), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 18 Контроль процесса производства и качества копчено-запеченных продуктов из мяса

Требования к сырью, посолочным материалам, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства копчено-запеченных продуктов из говядины и свинины на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приготовления посолочных смесей и рассолов; посола сырья, в том числе с применением методов интенсификации посола (инъекцирование, массажирование и др.); формования продуктов; термической обработки (копчения-запекания), маркировки, контроля качества и хранения готовой продукции. Лабораторные исследования качества продуктов из мяса: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 19 Контроль процесса производства и качества мясных рубленых полуфабрикатов

Требования к сырью, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства рубленых полуфабрикатов на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; измельчения мясного сырья; подготовки немясных рецептурных ингредиентов; составления фарша; формования, панирования, упаковывания готовой продукции. Лабораторные исследования качества мясных рубленых полуфабрикатов: отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 20 Контроль процесса производства и качества полуфабрикатов в тесте

Требования к сырью, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производства пельменей на операциях приемки мяса на кости, разделки, обвалки, жиловки; приемки и подготовки замороженного блочного мяса; измельчения мясного сырья; составления фарша; подготовки муки, приготовления теста, формования пельменей, замораживания, упаковывания готовой продукции. Лабораторные исследования качества полуфабрикатов в тесте (пельменей): отбор проб, органолептическая оценка качества изделий, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 21 Контроль процесса производства и качества мясных консервов

Требования к сырью, готовой продукции и таре. Контроль процесса производства на операциях приемки сырья, разделки, обвалки и жиловки; подготовки субпродуктов; предварительной подготовки сырья (бланширования, обжаривания); заполнения тары и закатки банок; стерилизации (пастеризации) консервов; контроля качества, сортировки, маркировки и упаковки. Лабораторные исследования качества мясных консервов: отбор проб, органолептическая оценка, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 22 Контроль процесса производства и качества животных пищевых топленых жиров

Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства на операциях оборки и промывки, охлаждения, измельчения жирсырья, вытопки, очистки, охлаждения, упаковки, хранения жира. Лабораторные исследования качества жира: отбор проб, органолептическая оценка, физико-химические исследования.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 23 Контроль процесса производства и качества технических жиров и кормовой муки

Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства на операциях подготовки сырья, тепловой обработки, очистки жира, пресования шквары, дробления и просеивания, упаковки и хранения. Лабораторные исследования качества технического жира, кормовой муки.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 24 Контроль процесса производства и качества пищевого желатина

Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства пищевого желатина на операциях приемки и хранения сырья, сортировки сырья, первичного измельчения кости, обезжиривания и промывки обезжиренной кости, обработки жира, калибровки и повторного дробления кости, мацерации (деминерализации) кости, промывки и нейтрализации оссеина, подготовки и золки мягкого сырья, промывки и обеззоливания, варки желатинового бульона, желатинизации, сушки. Лабораторные исследования качества пищевого желатина.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 25 Контроль процесса производства и качества продуктов из крови

Требования к крови для пищевых и технических целей, к качеству черного пищевого альбумина, жидкого гематогена.

Контроль качественных характеристик крови, поступающей на сушку, режима сушки в распылительных сушилках или сушилках периодического действия. Фасование и упаковывание альбумина.

Контроль производства жидкого гематогена: дозирования компонентов, режима пастеризации, стерилизации посуды и герметичности укупорки.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

Тема 26 Контроль процесса производства и качества яичного меланжа и порошка

Требования к сырью, готовой продукции. Контроль процесса производства меланжа и яичного порошка на операциях приемки и подготовки яиц, замораживания и хранения меланжа, сушки и хранения яичного порошка. Лабораторные исследования качества меланжа, яичного порошка.

Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Алимарданова М. Технохимический контроль мясных продуктов/ М. Алимарданова. - Астана: Фолиант, 2010.

2 Журавская Н.К. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов/ Н.К. Журавская, Б.Е. Гутник, Н.А. Журавская. – Москва: Колос, 1999.

3 Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов. / И.А. Рогов, А. Г. Забашта, Г.П. Казюлин – М.: Колос, 2000.

4 Общая технология мяса. Кн. 1. Технология мясных продуктов: учебное пособие / И.А.Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009.

5 Технология мяса и мясопродуктов. Кн. 2. Технология мясных продуктов: учебное пособие / И.А.Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009.

Председатель предметной
комиссии, доцент

Н.В. Стефаненко