

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ**  
**Кафедра ВСЭ и паразитологии**

**УТВЕРЖДЕН**

Рег. № ВетСЭп. 03-3508  
«10» 10 2022 г.

на заседании кафедры

Протокол от «5» 10 2022 г. № 4

Заведующий кафедрой

О.Ю. Леденева  
(подпись)

О.Ю. Леденева

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.34 «Производственный ветеринарный контроль и основы  
технологии в перерабатывающей отрасли»**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

(код и наименование направления подготовки и специальности)

Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

788

## Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемых компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии убоя и переработки скота, птицы, сбора и обработки эндокринно-ферментного сырья на мясокомбинатах, птицекомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
2	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки субпродуктов, производства пищевых топленых жиров, крови и продуктов переработки крови на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
3	Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки кишечного сырья, первичной перопухового сырья, консервирования шкур животных и производства кормовых муки, жиров для кормовых и технических целей.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
4	Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки, хранения и оценки качества мяса и мясопродуктов.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
5	Производственный ветеринарный контроль производства колбасных изделий, продуктов из мяса животных и птицы, полуфабрикатов и мясных консервов.	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
6	Производственный ветеринарный контроль, классификация биохимические и физико-химические свойства молока, основы технологии обработки молока и производства молочных продуктов	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты
7	Производственный ветеринарный контроль, основы технологии производства рыбы, рыбной продукции требования безопасности к рыбам, перерабатывающим предприятиям	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Семинарские занятия Ситуационные задачи тесты

**ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ»  
Кафедра ВСЭ и паразитологии**

***Темы рефератов по курсу***

***Б1.О.34 «Производственный ветеринарный контроль и основы  
технологии в перерабатывающей отрасли»***

1. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки крупного рогатого скота, лошадей. Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания крупного рогатого скота. Контроль первичной переработки крупного рогатого скота на операциях оглушения и обескровливания, забеловки и съемки шкуры, извлечения внутренних органов (нутровки), распиловки туш, сухой и мокрой зачистки полутуш. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на говядину

2. Производственный ветеринарный контроль сбора, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья. Контроль сбора, обработки, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья, полученного при первичной переработке крупного рогатого скота, свиней.

3. Производственный ветеринарный контроль обработки и качества консервированных шкур. Контроль обработки и качества консервированных шкур крупного рогатого скота, лошадей свиней, мелкого рогатого скота. Требования к шкурам, поступающих в шкуроконсервировочный цех. Дезинфекция шкур. Консервирование и требования к консервированным шкурам. Контроль на операциях подготовки шкур к консервированию (удаление навала, мездрение), консервирования, сортировки, маркировки, упаковки и хранения.

4. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки свиней. 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. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на свинину.

5. Производственный ветеринарный контроль предубойного содержания и первичной переработки мелкого рогатого скота. Контроль приемки, сортировки и предубойного содержания мелкого рогатого скота. Контроль первичной переработки мелкого рогатого скота обескровливания, забеловки и съемки шкуры, извлечения внутренних органов (нутровки), сухой и мокрой зачистки туш. Ветеринарное клеймение. Контроль соответствия упитанности туш и маркирования требованиям ТНПА на мелкий рогатый скот.

6. Производственный ветеринарный 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.

7. Производственный ветеринарный 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.

8. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки и хранения мяса, субпродуктов. 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 размороженного 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 размороженных субпродуктов.

9. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки и хранения мяса птицы, субпродуктов (потрохов). 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 размороженного мяса птицы.

10. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества безопасности 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

11. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности колбасных хлебов. Требования к сырью в том числе к условно годному, 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

11. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

12. Производственный ветеринарный 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

13. Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности 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, микробиологические и химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество и безопасность готовой продукции.

14 Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество и безопасность готовой продукции.

15 Производственный ветеринарный контроль процесса производства, качества и безопасности 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 микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

16. Производственный ветеринарный 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

17. Производственный ветеринарный 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 (инъектирование, массирование 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

18. Производственный ветеринарный 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 (инъектирование, массирование 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

19. Производственный ветеринарный 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 (инъектирование, массирование 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

20. Производственный ветеринарный 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

21. Производственный ветеринарный контроль процесса производства и качества полуфабрикатов в тесте. Требования к сырью, вспомогательным материалам, готовой продукции. Контроль процесса производствапельменей 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

22 Производственный ветеринарный 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

23 Производственный ветеринарный 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, микробиологические, химико-токсикологические исследования. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

24. Производственный ветеринарный 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, прессования шквары, дробления и просеивания, упаковки и хранения. Лабораторные исследования качества технического жира, кормовой муки. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

25 Производственный ветеринарный 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 осеина, 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.

26. Производственный ветеринарный 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: дозировок компонентов, режима пастеризации, стерилизации посуды и герметичности укупорки. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.

27. Производственный ветеринарный 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

28. Молоко, общая характеристика, классификация и ассортимент молока. Химический состав молока: вода и сухие вещества, в том числе молочный жир и жироподобные вещества –стерины, фосфатиды. Значение и роль в питании.

29. Кисломолочные продукты. Творог и сметана. Общая характеристика, классификация, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

30. Молоко. Химический состав молока: молочные белки, минеральные вещества, лимонная кислота, витамины, ферменты. Газы и гормоны молока. Их значение для качества и сохраняемости молока.

31. Мягкие сычужные сыры. Классификация от вида микроорганизмов, участвующих в созревании. Ассортимент. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

32. Свойства молока: физические –плотность, поверхностное натяжение, осмотическое давление, температура замерзания, химические – титруемая кислотность, активная кислотность; бактерицидные свойства молока. Их значение для качества и сохраняемости молока.

33. Кисломолочные продукты. Кефир и кумыс. Краткая характеристика, классификация, основы производства. Использование в лечебном и диетическом питании. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

34. Масло коровье. Общая характеристика, классификация и ассортимент масла животного. Особенности состава использования. Экспертиза. Дефекты. Хранение.

35. Кисломолочные продукты. Простокваши, и их виды. Краткая характеристика, основы производства. Использование в лечебном и диетическом питании. Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

36. Кисломолочные продукты. Творог и сметана. Общая характеристика. Классификация, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

37. Кисломолочные продукты. Ацидофильные продукты: ацидофильно-дрожжевое молоко, ацидофиллин, ацидофильное молоко. Основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

38. Кисломолочные напитки. Краткая характеристика, ассортимент, основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

39. Масло коровье. Способы производства, в том числе методом сбивания. Производство отдельных видов масла (любительского несоленого, вологодского, крестьянского, бутербродного, десертного, и тд.) Производственный контроль, экспертиза, дефекты. Хранение.

40. Сыры. Общая характеристика. Классификация и ассортимент твердых сычужных сыров. Схема производства сыров. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству. Упаковка. Маркировка. Хранение.

41. Сливки. Общая характеристика, классификация по содержанию жира. Основы производства, производственный контроль, требование к безопасности качеству, дефекты. Хранение.

42. Мороженое. Основное и дополнительное сырье. Основы производства. Основные виды. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

43. Молочные консервы сухие. Сухое молоко. Способы производства. Ассортимент сухих молочных продуктов. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.



44. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при производстве. Законодательная и нормативная Ветеринарно-санитарный контроль, (надзор) задачи и функции.

45. Молоко, общая характеристика, классификация и ассортимент молока. Экспертиза пастеризованного молока. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Хранение.

46. Кисломолочные продукты. Общая характеристика, классификация кисломолочных продуктов по способам производства, основные виды. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты.

47. Сыры. Схема производства сыров. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты. Маркировка. Хранение.

48. Молочные консервы сгущенные. Сгущенное молоко. Способы производства. Ассортимент сгущенных молочных продуктов. Производственный контроль, требование к безопасности, качеству, дефекты и хранение.

49. Переработанные сыры. Ассортимент. Основы производства. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты.

50. Молоко. Краткая характеристика молока различных видов животных. Влияние термической обработки молока на качество и сохраняемость молока.

51. Сыры. Общая характеристика, классификация. Производственный контроль, требование к безопасности и качеству, дефекты возникающие при хранении.

52. Общие сведения о рыбе и нерыбных морепродуктах Производство и потребление рыбной продукции в стране; пищевая ценность рыбы; классификация рыбы; анатомическое строение и особенности морфологического состава рыб

53. Химический состав и пищевая ценность рыбы. Необходимость знания химического состава; характеристика белков, жиров и химических веществ рыбы

54. Живая, охлажденная, мороженая и соленая рыба. Факторы обеспечения транспортировки и реализации живой рыбы. Контроль качества живой рыбы. Холодильная обработка рыбы. Условия хранения охлажденной и мороженой рыбы. Посол, как диффузно - осмотический процесс; виды посола; созревание соленой рыбы. Экспертиза качества

55. Рыбные консервы и пресервы. Икра рыб. Пищевая ценность. Классификация. Производственный контроль Особенности технологии производства. Маркировка, хранение.

### ***Вопросы к экзамену по курсу***

#### ***Б1.О.34 «Производственный ветеринарный контроль и основы технологии в перерабатывающей отрасли»***

1. Характеристика убойных животных и требования предъявляемые к ним. В каких случаях запрещается убой животных на пищевые цели?

2. Производственный ветеринарный контроль при транспортировке убойных животных. Профилактика стрессовых явлений. Обработка транспортных средств.

3. Производственный ветеринарный контроль при приеме-сдаче убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.

4. Классификация предприятий по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.

5. Производственный ветеринарный контроль технологии оглушения, обескровливания, съемки шкур, извлечения внутренних органов и зачистки туш при убое крупного рогатого скота.

6. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии переработки свиных туш без съемки шкур.

7. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии переработки свиных туш со съемкой шкур.

8. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.

9. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии переработки кроликов и нутрий.

10. Производственный ветеринарный контроль холодильной обработки и хранения мяса, субпродуктов и мяса птицы Морфологический и химический состав мяса убойных животных.

11. Производственный ветеринарный контроль сбора, консервирования и хранения эндокринно-ферментного сырья, обработки и качества консервированных шкур.

12. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии процесса производства и качества мясных консервов.

13. Производственный ветеринарный контроль при переработке скота вынужденного убоя на мясокомбинатах, методы лабораторного контроля мяса.

14. Производственный ветеринарный контроль при осуществлении ветеринарно-санитарных мероприятий на мясокомбинатах при обнаружении сибирской язвы у убойных животных.

15. Производственный ветеринарный контроль при осуществлении ветеринарно-санитарных и санитарных мероприятий на мясокомбинатах при обнаружении туберкулеза, бруцеллеза, лейкоза, у убойных животных.

16. Производственный ветеринарный контроль на холодильниках мясокомбинатов, хладобоев.

17. Производственный ветеринарный контроль при дезинфекции и дератизации на мясокомбинатах.

18. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии производства баночных консервов. Пороки баночных консервов, виды бомбажа.

19. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии консервирования мяса и мясных продуктов поваренной солью (сущность и методы посола).

20. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки субпродуктов (мякотных, мясокостных, шерстных и слизистых). Оценка качества и безопасности субпродуктов.

21. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии производства пищевых топленых животных жиров. Причины и виды порчи жиров. Органолептические и лабораторные методы контроля доброкачественности топленых жиров.

22. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии обработки кишок, их пороки и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья.

23. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена первичной переработки кожевенного сырья (получение, классификация, товарная оценка и консервирование шкур). Пороки шкур, и их клеймение.

24. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена изготовления вареных колбасных изделий. Производственные пороки колбас и их оценка.

25. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена изготовления полукопченых, варено-копченых колбасных изделий. Производственные пороки колбас и их оценка.

26. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена изготовления сырокопченых и сыровяленых колбасных изделий. Производственные пороки колбас и их оценка.

27. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена изготовления готовых продуктов из мяса. Производственные пороки готовых продуктов из мяса и их оценка.

28. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии и гигиена изготовления мясных полуфабрикатов. Производственные пороки полуфабрикатов и их оценка

29. Производственный ветеринарный контроль участка экспедиции колбасного завода. Виды порчи колбасных изделий и их санитарная оценка. Органолептические и лабораторные методы исследований доброкачественности колбасных изделий.

30. Производственный ветеринарный контроль при транспортировке продуктов животноводства автомобильном и др. транспортом.

31. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии производства и качества животных кормов, жиров для технических и кормовых целей

32. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии процесса производства и качества пищевого желатина

33. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии производства и качества яичного меланжа и порошка

34. Научные основы использования молока и молочных продуктов в питании населения. Роль молока и молочных продуктов в здоровом питании.

35. Получение доброкачественного молока, его первичная обработка и транспортирование на молочные предприятия. Влияние первичной переработки на состав и свойства молока.

36. Пороки молока, причины возникновения и меры их предупреждения. Особенности требований к молоку как сырью для отдельных отраслей молочной промышленности в России и за рубежом.

37. Компоненты молока, их характеристика. Молоко как полидисперсная система. Физико-химические свойства молока. Технологические свойства молока. Антибактериальные свойства молока.

38. Современные методы оценки качества молока (содержание отдельных компонентов, физико-химических свойств и санитарно-гигиенических показателей).

39. Терминология и классификация молока и молочносодержащих продуктов, в том числе продуктов со сложным сырьевым составом и аналогов молочных продуктов.

40. Производственный контроль приемки и очистки молока на заводах. Влияние механической обработки и условий промежуточного хранения на свойства молока.

41. Производственный контроль сепарирования. Теоретические основы сепарирования (разделение компонентов, очистка и диспергирование, нормализация, кларификация, бактериофугирование).

42. Производственный контроль нормализации молока. Сущность нормализации. Способы нормализации для различных видов молочной продукции.

43. Производственный контроль гомогенизации. Теоретические основы гомогенизации. Технологические режимы гомогенизации, способы ее осуществления, используемое оборудование.

44. Производственный контроль тепловой обработки молока. Назначение и режимы тепловой обработки молока.

45. Производственный контроль охлаждения и замораживания молока, способы осуществления процессов.

46. Современные физические методы обработки сырья в производстве молочных продуктов. Применение ионного обмена и электродиализа.

47. Баромембранные процессы. Микрофльтрация, ультрафльтрация, нанофльтрация, обратный осмос и диафльтрация.

48. Основные представители микрофлоры сырого молока, цельномолочных продуктов, молочных консервов и сыров. Основные свойства микрофлоры молока.

49. Селекция молочнокислых микроорганизмов, приготовление и применение традиционных и прямого внесения (DVS) заквасок и бактериальных концентратов.

50. Пробиотические микроорганизмы, их свойства и использование при получении продуктов питания, БАД. Пробиотики, пребиотики и синбиотики.

51. Ассортимент питьевого пастеризованного и стерилизованного молока, сливок. Основное оборудование и аппаратурно-технологические схемы производства. Производственный контроль.

52. Производственный контроль. Пути увеличения сроков годности продуктов. Новые виды питьевого молока и сливок.

53. Кисломолочные напитки. Классификация по видам закваски; способам производства; способам обработки молока перед заквашиванием. Производственный контроль.

54. Биохимические основы производства кисломолочных напитков. Пути увеличения сроков годности кисломолочных напитков.

55. Классификация, химический состав и свойства различных видов творога. Способы, технологические процессы и линии производства творога различных видов. Производственный контроль.

56. Производственный контроль Технология сметаны. Направления совершенствования технологии и повышения качества сметаны.

57. Теоретические основы и принципы консервирования молока: биоз, абиоз, анабиоз. Классификация молочных консервов.

58. Производственный контроль. Основные процессы производства молочных консервов. Основное оборудование и аппаратурно-технологические схемы производства.

59. Молочные консервы на основе осмоанабиоза. Производственный контроль. Особенности технологии сгущенных молочных консервов с сахаром.

60. Молочные консервы на основе абиоза. Производственный контроль. Особенности технологии сгущенных стерилизованных консервов.

61. Молочные консервы на основе ксероанабиоза. Особенности технологии сухого молока и молочных продуктов. Способы сушки молочных продуктов.

62. Производственный контроль Технология заменителей молока (ЗЦМ, ЗОМ, РМ) для кормления молодняка сельскохозяйственных животных.

63. Физико-химические основы производства масла методом сбивания. Производственный контроль. Новые технологические способы и интенсификация подготовки сливок к сбиванию.

64. Закономерности процессов кристаллизации, дестабилизации и концентрирования жировой эмульсии. Особенности периодического и непрерывного сбивания.

65. Преобразование высокожирных сливок в масло. Производственный контроль. Технологические параметры процесса маслообразования.

66. Сыропригодность молока, как комплекс свойств, определяющих получение сыра высокого качества. Способы повышения биологической ценности и сыропригодности молока.

67. Принципы классификации сыров, виды классификации сыров. Современная технология натуральных сыров основных групп.

68. Производственный контроль. Технология и созревание твердых прессуемых сычужных сыров с низкой температурой второго нагревания.

69. Производственный контроль. Технология терочных сыров, сыров с чеддаризацией сырной массы и повышенным уровнем молочнокислого процесса.

70. Полутвердые сычужные сыры. Производственный контроль. Особенности технологии самопрессуемых сыров с пониженным содержанием жира.

71. Производственный контроль. Особенности технологии мягких сычужных сыров. Их подразделение на группы в зависимости от использования аэробной микрофлоры.

72. Производственный контроль. Особенности технологии рассольных сыров. Особенности технологии сыров с использованием белков подсырной сыворотки для плавления.

73. Производственный контроль. Общая технология плавления сыров. Сущность действия солей - плавителей и их влияние на консистенцию продукта.

74. Производственный контроль. Общая технология молочно-белковых концентратов (МБК). Способы коагуляции белковых веществ молока.

75. Пищевое значение, морфологический и химический состав рыбы, особенности созревания мяса рыб.

76. Производственный ветеринарный контроль при перевозке и реализации живой рыбы.

77. Производственный ветеринарный контроль при холодильной обработке рыбы. Условий хранения охлажденной и мороженой рыбы.

78. Производственный ветеринарный контроль и основы технологии консервированной рыбы и рыбопродуктов (мороженой, соленой, вяленой, сушеной и копченой).

#### **Критерии оценки:**

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если он при ответе на поставленные в экзаменационном билете вопросы показывает, что владеет знаниями разделов в полном объеме, достаточно глубоко осмысливает тему; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования.

- оценка **«хорошо»** - студент владеет знаниями ответе на поставленные в экзаменационном билете вопросы почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при отдельных вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

- оценка **«удовлетворительно»** - студент владеет основным объемом знаний по разделам; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Владеет только обязательным минимумом методов исследований.

- оценка **«неудовлетворительно»** - студент не освоил обязательного минимума знаний раздела, не способен ответить на ответе на поставленные в экзаменационном билете вопросы, даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

**ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ»  
Кафедра ВСЭ и паразитологии**

**ЗАДАНИЯ  
ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ**

**Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-1»**

**ПК-1 способен проводить ветеринарно-санитарный контроль сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения**

**Задания закрытого типа**

1. Срок действия ветеринарного свидетельства на скот с момента выдачи:

- а) 1 сут;
- б) 3 сут;
- в) 10сут;
- г) 48 часов.

Ответ: б

2. Какой документ выдается на отгружаемую партию скота:

- а) свидетельство на скот и маршрут следования;
- б) справка об отгрузке скота;
- в) товарно-транспортная накладная;
- г) только маршрут следования.

Ответ: в

3. Кто осматривает ж/д вагоны и дает разрешение на погрузку:

- а) специалист ветеринарной службы;
- б) зоотехник скотобазы;
- в) заведующий фермой;
- г) работник ж/д станции.

Ответ: а

5. Ограничивают ли поение животных перед убоем:

- а) ограничивают;
- б) не ограничивают;
- в) не поят совсем;
- г) срок выдержки без поения равен голодной выдержке.

Ответ: а

**Задания открытого типа**

1. Укажите каких животных не моют перед убоем.

Ответ: ...

2. При какой температуре воды моют свиней под душем перед убоем?

Ответ :...

3. С помощью чего скот загоняют в предубойные загоны?

Ответ: ...

4. Для обеспечения ритмичности линий переработки животных за 1 - 2 часа до убоя переводят в:

Ответ:...

5. Дайте определение понятия «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Ответ: ...

**Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-2»**

**ПК-2 Способен и готов осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и растительного происхождения**

**Задания закрытого типа**

1. Для определения свежести мяса животного используют куски мышц массой:

- а) Больше 200 г.;
- б) Не менее 200 г.;
- в) 500 г.;
- г) Не менее 350 г..

Ответ: б

2. Образцы, отобранные от одной туши, упаковывают вместе в бумажный пакет и укладывают в:

- а) Пергаментную бумагу.
- б) Целлюлозную пленку.
- в) Металлический закрывающийся ящик.
- г) Деревянный ящик.

Ответ: в

3. В структуру сопроводительного документа входят:

- а) Дата и место отбора проб.
- б) Пол животного.
- в) Причина убоя.
- г) Размер туши.

Ответ: а

4. Какой материал отправляется в лабораторию в целях выявления бактерионосителей для бактериологического исследования:

- а) Печень.
- б) Лимфатические узлы.
- в) Фекалии.
- г) Абортированный плод с плодными оболочками.

Ответ: г

5. Система мероприятий по уничтожению патогенных или условно-патогенных микроорганизмов во внешней среде или на теле животного:

- а) Дезинфекция;
- б) Дезинсекция;
- в) Дератизация;
- г) Кварцевание.

Ответ: а

**Задания открытого типа**

1. Укажите в какой таре мед доставляется на рынок:

Ответ: ...

2. Прекращение жизнеспособности микроорганизмов и биологических процессов в мясе с помощью высоких температур, антисептиков, ультрафиолетового и радиоактивного облучения, ультразвука, СВЧ-нагрева и др. это ?

Ответ: ...

3. Молоко больного животного (коровы) можно употреблять в пищу после кипячения при каком заболевании?

Ответ: ...

4. С какой периодичностью осуществляется ветеринарно-санитарный контроль за мясом и мясопродуктами на холодильниках:

Ответ: ...

5. Какие химические элементы, загрязняющие пищевое сырье и продукты, имеют наибольшее токсикологическое значение?

Ответ: ...

#### **Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-4»**

#### **ПК-4 Способен проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья и производству готовых продуктов животного и растительного происхождения**

##### **Задания закрытого типа**

1. В течение какого времени после обескровливания животного производят извлечение внутренних органов из туши:

- а) не позднее 10 мин.;
- б) не позднее 45 мин.;
- в) не позднее 2 ч.;
- г) не позднее 3 ч..

Ответ: б

2. Метод низкотемпературного консервирования мяса:

- а) замораживание;
- б) пастеризация;
- в) стерилизация;
- г) охлаждение.

Ответ: а

3. Мясо после разделки туш, охлажденное до температуры не выше 12<sup>0</sup>С, на его поверхности появляется корочка подсыхания:

- а) замороженное;
- б) охлажденное;
- в) остывшее;
- г) парное.

Ответ: в

4. Мясо после убоя в течение 1,5 часов:

- а) парное;
- б) остывшее;
- в) охлажденное;
- г) подмороженное.

Ответ: а

5. Причины возможного микробного загрязнения пищевой продукции:

- а) Нарушение поточности технологического процесса на пищевом объекте, нарушение правил личной гигиены персонала пищевого объекта;
- б) Нарушение технологии приготовления (рецептуры) продуктов;
- в) Несоблюдение температуры и сроков хранения продуктов и блюд;
- г) Нарушение сроков реализации пищевых продуктов.

Ответ: а

##### **Задания открытого типа**

1. Мясо после холодильной обработки с температурой в толще бедра на глубине 1 см от -3 до -5 °С считается?

Ответ: ...

2. Перечислите что относится к субпродуктам:

Ответ: ...

3. Какие мышцы наиболее развиты у птицы?

Ответ: ...



4. Процесс полупотрошения тушек птицы это...

Ответ: ...

5. Загар мяса – это?

Ответ: ...

### **Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-5»**

**ПК-5 Способен обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора и составлять производственную документацию и установленную отчетность по утвержденным нормам**

#### **Задания закрытого типа**

1 Документ, устанавливающий обязанности, права и юридический статус ветеринарных органов, учреждений, организаций и должностных лиц ветеринарной службы, это:

- а) положение;
- б) технический регламент;
- в) наставление;
- г) методические указания;

Ответ: а

2. Каково состояние мышц и чешуи у рыбы свежей?

- а) рыба слабо сгибается, мышцы упругие, чешуя тусклая, легко выдергивается мясо легко отделяются от костей;
- б) чешуя гладкая блестящая, трудно выдергивается рыба слабо сгибается, мясо расползается при надавливании;
- в) чешуя тусклая, отделяется от кожи;
- г) рыба не сгибается, мышцы упругие, чешуя гладкая блестящая, трудно выдергивается.

Ответ: г

3. Исследование животного жира с определением кислотного и перекисного числа выполняют для установки:

- а) видовой принадлежности жира;
- б) количества летучих жирных кислот в установленном образцу;
- в) степени порчи жира;
- г) сорта жира.

Ответ: в

4. Значение кислотного числа для качественного жира составляет:

- а) от 1,2 до 2,2;
- б) более 3,5;
- в) более 5,0;
- г) от 0,06 до 0,1.

Ответ: а

5. Какой продукт характеризуется однородной густой консистенцией, глянцевым видом и наличием единичных пузырьков воздуха?

- а) Сметана;
- б) Кефир;
- в) Простокваша;
- г) Йогурт.

Ответ: б

#### **Задания открытого типа**

1. При росте количества жира плотность молока...

Ответ: ....

2. Срок хранения диетических куриных яиц при температуре до 20<sup>0</sup>С?

Ответ: ...

3. Дайте определение понятия «Производственный ветеринарно-санитарный контроль»

Ответ: ...

4. Дайте определение понятие «Гомогенизация»

Ответ: ...

5. Перечислите пороки молока...

Ответ: ...

### **Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-6»**

**ПК-6 Способен проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль готовой продукции и сырья животного и растительного происхождения, со знанием правил перевозки, хранения и реализации грузов, подконтрольных ветеринарной службе**

#### **Задания закрытого типа**

1. К биотическим факторам, влияющим на сохранность продуктов, относят:

- а) газовую среду;
- б) теплофизические процессы;
- в) погодные условия;
- г) условия внешней среды.

Ответ: а

2. Какой вид имеет мясо, полученное от больных или забитых в агональном состоянии животных?

- а) отличается только по цвету и запаху;
- б) удовлетворительное обескровливания и ярко-красный цвет;
- в) имеет плохое обескровливание, мясо светло-красного цвета;
- г) имеет плохое или очень плохое обескровливание, темно - красный или синюшный цвет.

Ответ: г

3. При какой температуре мясо во время проваривания считается обезвреженным:

- а) не ниже 80<sup>0</sup>С;
- б) 100<sup>0</sup>С;
- в) не ниже 60<sup>0</sup>С;
- г) не ниже 90<sup>0</sup>С.

Ответ: а

4. В замороженном мясе температура в толще мышц бедра на глубине 6 см должна быть:

- а) от 0 до 2<sup>0</sup> С;
- б) от -1 ° С до -3<sup>0</sup>С;
- в) от -3 ° С до -5<sup>0</sup>С;
- г) не выше -8<sup>0</sup>С.

Ответ: г

5. Что такое «охлажденное мясо»?

- а) парное мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры от минус 1,0°С до плюс 6°С в любой точке измерения;
- б) парное мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры от минус 0,5°С до плюс 4°С в любой точке измерения;

в) парное мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры от минус 1,5°C до плюс 4°C в любой точке измерения;

г) парное мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры от 0°C до плюс 4°C в любой точке измерения.

Ответ: в

#### **Задания открытого типа**

1. *Каким способом проводят консервирование кишечного сырья...*

Ответ: ...

2. *Кровь, полученную от животных больных или подозрительных на сибирскую язву, эмкар и другие особо опасные инфекционные болезни утилизируют...*

Ответ: ...

3. *К эндокринному сырью относятся:*

Ответ: ...

4. *Дайте определение понятия «полуфабрикаты»*

Ответ: ...

5. *До какой температуры и в течение какого времени сырое молоко после доения сельскохозяйственных животных должно быть охлаждено?*

Ответ: ...

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»


**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГОУ-ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель:

Доцент,  
канд. ветеринар. наук

  
Подпись -

Фомин В.М.

«5» октября 2022 г.