

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	3
2	Перечень дидактических единиц для вступительного испытания	4
3	Критерии оценивания уровня подготовки поступающего	7
4	Список рекомендуемой литературы	8

1. Общие положения

Прием граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства (далее – поступающие) на обучение по образовательным программам магистратуры в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления» (ВСГУТУ) регламентируется ежегодно утверждаемыми Правилами приема граждан в ФГБОУ ВО ВСГУТУ.

Прием на обучение по программам магистратуры осуществляется по результатам вступительных испытаний, проводимых ВСГУТУ самостоятельно.

Программы вступительных испытаний при приеме на обучение по программам магистратуры формируются на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам бакалавриата.

Настоящая Программа вступительных испытаний устанавливает содержание вступительных испытаний с целью определения подготовленности претендентов и наличия способностей для обучения в магистратуре по соответствующему направлению.

Форма вступительных испытаний – тестирование. Время отведенное на тестирование - 2 час.

Вступительные испытания ВСГУТУ проводит с использованием дистанционных технологий в порядке, установленном правилами приема, утвержденными организацией самостоятельно, или иным локальным нормативным актом организации. При проведении вступительных испытаний ВСГУТУ обеспечивает идентификацию личного поступающего, самостоятельно выбранным способом.

2. Перечень дидактических единиц для вступительного испытания

Перечень дидактических единиц и вопросов экзамена (теста) определяются предполагаемым профилем подготовки.

Профиль: Технология функциональных продуктов животного происхождения

Раздел 1 - Микробиология продуктов животного происхождения

1. Современное состояние и перспективы развития промышленной микробиологии
2. Классификация заквасочных микроорганизмов
3. Санитарно-показательные микроорганизмы молочных продуктов
4. Заболевания, передающиеся через молоко и молочные продукты
5. Характеристика мяса и мясопродуктов, как объект для развития микроорганизмов.
6. Пути эндогенного и экзогенного обсеменения мяса и мясопродуктов.
7. Анализ технологий рыбопродуктов с целью выявления критических точек микробиологического характера.
8. Особенности направленного использования микроорганизмов в производстве мясопродуктов.
9. Пути обеспечения микробиологической безопасности мясопродуктов, требования ТР ТС 021/2011.

Раздел 2 - Физика и химия сырья животного происхождения

1. Химический состав молока.
2. Молоко как полидисперсная система.
3. Химические и физические свойства молока
4. Факторы, влияющие на состав и свойства молока
5. Физико-химические изменения составных частей молока при хранении и обработке молока.
6. Физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов.
7. Физико-химические процессы при производстве сыра.
8. Физико-химические процессы при производстве масла и молочных консервов.

Раздел 3 - Физико-химические и биохимические основы получения продуктов животного происхождения

1. Ткани сельскохозяйственных животных и птиц: структурные, химические, функциональные особенности и технологические значения.
2. Автолитические изменения животных тканей.
3. Изменение мяса и мясопродуктов под действием ферментов микроорганизмов.
4. Физико-химическая и биохимическая сущность барьерных технологий мяса и мясных продуктов.
5. Биохимические и физико-химические изменения липидов.
6. Физико-химические и биохимические изменения крови.

Раздел 4 - Методы исследования сырья и готовой продукции

1. Понятие качества пищевых продуктов.
2. Роль и классификация методов исследований.
3. Классификация измерительных методов исследования.
4. Органолептический метод оценки качества продуктов питания животного происхождения.
5. Методы определения содержания основных веществ в сырье и продуктах животного происхождения

6. Методы определения качественных показателей продуктов питания животного происхождения.
7. Методы определения санитарно-гигиенических свойств сырья
8. Методы оценки реологических свойств продуктов

Раздел 5 - Общая технология молочной и мясной отраслей

1. Получение и обработка молока на ферме. Условия доставки.
2. Пороки молока и их исправления.
3. Общая схема переработки сырья. Формирование технологической схемы.
4. Механическая обработка сырья.
5. Нормализация в производстве молочных продуктов.
6. Гомогенизация как способ подготовки сырья к переработке.
7. Обеззараживание как метод обработки сырья.
8. Пастеризация сырья.
9. Стерилизация как способ обеззараживания.
10. Охлаждение и замораживание - как способ консервирования.
11. Первичная переработка скота, птицы и кроликов. Особенности и разновидности технологических схем
12. Вторичные продукты убоя скота и птицы. Обработка субпродуктов и эндокринно-ферментного сырья
13. Производство пищевых животных жиров
14. Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов

Раздел 6 - Технология продуктов животного происхождения

1. Роль продуктов животного происхождения в питании человека.
2. Современные тенденции и роль в обеспечении здорового питания.
3. Технология питьевого пастеризованного молока и сливок.
4. Технология стерилизованного питьевого молока и сливок
5. Значение и основные направления в развитии кисломолочного производства.
6. Факторы получения качественной закваски
7. Особенности производства отдельных видов кисломолочных продуктов
8. Биотехнологические основы производства сметаны
9. Основы и современные способы переработки молока на творог и творожные изделия
10. Пороки кисломолочных продуктов и меры по их предупреждению
11. Требования к качеству сливок в производстве масла. Процессы подготовки их к сбиванию
12. Производство масла методом сбивания.
13. Производство масла методом преобразования высокожирных сливок
14. Пороки сливочного масла. Причины их возникновения и методы предупреждения.
15. Процессы подготовки молока к свертыванию, их сущность и значение в сыроделии
16. Обработка сгустка и сырного зерна в технологии отдельных групп сыра
17. Формование и прессование
18. Посолка сыра. Назначение, способы и режимы
19. Созревание сыра. Биохимические основы созревания твердых и мягких сыров
20. Технология плавленых сыров
21. Технология сгущенных молочных продуктов с сахаром и другими вкусовыми наполнителями
22. Технология сгущенных стерилизованных молочных продуктов
23. Технология сухих молочных продуктов

24. Вторичное сырьё молочной промышленности и рациональные подходы его переработки
25. Производство колбасных изделий.
26. Производство соленых изделий.
27. Тепловая обработка колбасных и соленых изделий.
28. Технология производства ливерных изделий.
29. Производство комбинированных продуктов.
30. Способы интенсификации технологических процессов мясной отрасли.
31. Технология баночных консервов:
32. Стерилизация консервов, формула стерилизации. Принципы подбора режима стерилизации.
33. Медико-биологические аспекты детского питания. Производство консервов для детского питания.

3. Критерии оценивания уровня подготовки экзаменуемого

При приеме на обучение по программам магистратуры результаты вступительных испытаний оцениваются по 100-балльной шкале.

Минимальное количество баллов для вступительного испытания при приеме на обучение по программам магистратуры составляет 50 баллов.

4. Список рекомендуемой литературы

1. Безотходная переработка молочного сырья [Текст] : учеб. пособие для вузов по напр. «Технология сырья и продуктов животного происхождения», спец. «Технология молока и мол. продуктов» и напр. «Биотехнология», спец. «Пищ. биотехнология» / А.Г. Храмцов, П.Г. Нестеренко. - М. : КолосС, 2008. - 200 с.
2. Вышемирский Ф.А. Производство масла из коровьего молока в России. – СПб.: ГИОРД, 2010. - 288 с.
3. Калинина Л.В. Технология цельномолочных продуктов. – СПб.: ГИОРД, 2008. – 227 с.
4. Кузнецов В.В. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.6. Технология детских молочных продуктов. – СПб.: ГИОРД, 2005. - 512 с.
5. Меркулова Н.Г. Производственный контроль в молочной промышленности [Текст] : практ. рук-во / Н.Г. Меркулова, М.Ю. Меркулов, И.Ю. Меркулов. - СПб. : Профессия, 2010. - 653 с. «
6. Рогожин В.В. Биохимия молока и мяса. – СПб.: ГИОРД, 2012. - 456 с.
7. Скотт Р. Производство сыра: сырье, технологии, рецептуры. – М.: Профессия, 2005. – 472 с.
8. Твердохлеб Г.В. Химия и физика молока и молочных продуктов. – М.: ДеЛи-Принт, 2006. -360 с.
9. Тепел А.В. Химия и физика молока. - М.: Профессия, 2011. – 850 с.
10. Технология продуктов из вторичного молочного сырья [Текст] : учеб. пособие для вузов по напр. 655900 «Технол. сырья и продуктов живот. происхождения», спец. 271100 «Технол. молока и молоч. продуктов» / А.Г. Храмцов [и др.]. - СПб. : ГИОРД, 2009.
11. Технология молока и молочных продуктов: учеб. Для вузов по специальности «Технология молока и молочных продуктов»/ Г.Н.Крусь и др; Под ред. А.М.Шалыгиной. – М.: КолосС, 2004. – 456 с.
12. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов [Текст] : учеб. для сред. спец. учеб. заведений по спец. 260206 (2710) «Технология молока и мол. продуктов» / Н.А. Тихомирова. - М. : ДеЛи принт, 2007. - 559 с.
13. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии./Под ред. А.А.Кочетковой. – М.: ДеЛи-Принт, 2009. – 288
14. Справочник технолога молочного производства [Текст] : технология и рецептуры. - СПб. : ГИОРД, 2005 - Т. 9 : Консервирование и сушка молока : справочное издание / Л.В. Голубева. - 264 с.
15. Справочник технолога молочного производства. [Текст] : технология и рецептуры. - СПб. : ГИОРД, 1999 - Т. 10 : Ферменты молока : справочное издание / В.П. Шидловская. - 2006. - 293 с.
16. Шидловская В.П. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т.10. Ферменты молока. - СПб.: Гиорд, 2006. - 296 с.
17. Храмцов А.Г. Технология продуктов из вторичного молочного сырья. - СПб.: Гиорд, 2009. - 424 с.
Храмцов, Андрей Георгиевич.
18. Шендеров Б.А. Функциональное питание и его роль в профилактике метаболического синдрома. – М.: ДеЛи-Принт, 2008. – 319 с.
19. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. – М.: ДеЛи-Принт, 2008. – 280 с.
20. Периодические научно-технические журналы: «Сыроделие и маслоделие», «Молочная промышленность», «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья», «Пищевая промышленность», «Известия вузов. Пищевые технологии», «Вопросы питания» и др.

21. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. - М.: Колос, 2001. -376 с.: ил. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
22. Архангельская Н.М. Курсовое и дипломное проектирование предприятий мясной промышленности: Учеб. пособие для студентов вузов.- М.: Агропромиздат, 1986.- 200 с.
23. Большаков С.А. Холодильная техника и технология продуктов питания: Учебник для вузов.- М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 304 с.
24. Быков В.П. Изменение мяса и рыбы при холодильной обработке. - М.: Пищ. промышл., 1987. – 240 с.
25. Головкин Н.А. Холодильная технология пищевых продуктов. – М.: Легкая и пищевая промышл., 1984. - 240 с.
26. Журавская Н.К., Гутник Б.Е., Журавская Н.А. Технохимический контроль производства мяса и мясопродуктов.-М.: КолосС, 2001. - 176 с.
27. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. - СПб.: ГИОРД, 2010. - 736 с.
28. Лашутина Н.Г. Холодильная техника в мясной и молочной промышленности. - 2-е изд., перераб. и дополн. - М.: Агропромиздат, 1989. - 176 с.
29. Кузнецов И.Н. Подготовка и оформление рефератов, курсовых и дипломных работ. – Минск, 2000. - 256 с.
30. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясопродуктов. Книга Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: КолосС, 2009. - 565 с.
31. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: КолосС, 2000. - 367 с.
32. Свердлов Г.З., Явнель Б.К. Курсовое и дипломное проектирование холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. - 2-е изд., перераб. и доп. – М: Пищевая промышл., 1978. - 264 с.
33. Технология консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы: Учебник для вузов / Под ред. Б.Л. Флауменбаума.-М.: КолосС, 1993.- 320 с.
34. Холодильная техника и технология: Учебник для вузов / Под ред. А.В. Руцкого. - М.: ИНФРА - М, 2000.
35. Забалуева Ю.Ю. Методы исследования мяса и мясных продуктов/ УПП. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2011.
36. Соколов А.А. Физико-химические и биохимические основы технологии мяса и мясопродуктов
37. Антипова Л. В., Глотова И.А., Жаринов А.И. Прикладная биотехнология УИРС д
38. Физико-химические и биохимические основы технологии мяса и мясопродуктов. Справочник /под ред. В.М. Горбатова
39. Павловский П.Е., Пальмин В.В. Биохимия мяса
40. Антипова Л. В., Глотова И.А. Основы рационального использования вторичного коллагенсодержащего сырья мясной промышленности
41. Технология рыбы и рыбных продуктов: учебник под ред. Ершова А.М. – СПб.: ГИОРД, 2006 – 943 с.
42. Голубев В.Н. Справочник технолога по обработке рыбы и морепродуктов: - СПб.: ГИОРД, 2005 - 403 с.
43. Дячук Т.И. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: справочник: учеб. пособие – М.: КолосС, 2008 -364 с.
44. Павлова С.Н., Федорова Т.Ц. Лабораторный практикум. Технология консервирования рыбы: Учебно-практическое пособие. Ч. I. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2011.-104 с.
45. Рогов И.А., Забашта А.Г, Казюлин И.А. Технология мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2009.

46. Сенченко В.С., Рогов И.А., Забашта А.Г. Технологический сборник рецептов. – Ростов: Март, 2001.
47. Рогов И.А., Забашта А.Г., Ибрагимов Р.М. и др. Производство мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд. – М.: Колос, 1997.
48. Алехин Л.Г., Большаков А.С., Боресков В.Г. и др. под ред. Рогова И.А. Технология мяса и мясопродуктов. – М.: Агропромиздат, 1988.
49. Рогов И.А., Забашта А.Г. и др. Производство мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд. – М.: Колос, 1997.
50. Головкин Н.А. Холодильная технология пищевых продуктов – М.: Пищевая промышленность, 1984.
51. Файвишевский М.Л. Переработка пищевой кости. – М.: Агропромиздат, 1986.
52. Колесникова Н.В., Лескова С.Ю., Миронов К.М. Рациональное использование сырья в мясном производстве/Лабораторный практикум по дисциплине Рациональное использование сырья в мясном производстве для магистров направления 260100 – Технология продуктов питания. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009.
53. Колесникова Н.В., Брянская И.В., Лескова С.Ю., Данилов М.Б., Вторушина И.В. Использование белково-жировых эмульсий в колбасном производстве: Учеб.-практ. пособие. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2009.