

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический университет»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

**Программа  
вступительных испытаний по направлению подготовки  
19.04.04 – Технология продукции и организация общественного питания  
Магистерская программа  
«Новые пищевые продукты для сбалансированного питания»**

Мурманск  
2026

### **Лист согласования**

1. Разработчик: кафедра технологий пищевых производств
2. Программа вступительных испытаний рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологий пищевых производств, протокол № 4 от 28 января 2026 г.

Заведующий кафедрой



Петров Б.Ф.

Программа вступительных испытаний разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» (уровень магистратуры) – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.08.2020 г. № 1028.

**Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению  
19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»**

1. Характеристика мяса как одного из основных видов сырья для производства кулинарных изделий.
2. Замораживание мяса. Способы и режимы размораживания, процессы, происходящие при размораживании.
3. Схема и последовательность разделки туш говядины. Ассортимент и нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов их технологическая ценность, условия и сроки хранения.
4. Схема и последовательность разделки туш свинины. Ассортимент и нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов их технологическая ценность, условия и сроки хранения.
5. Схема и последовательность разделки туш баранины. Ассортимент и нормы выхода крупнокусковых полуфабрикатов их технологическая ценность, условия и сроки хранения.
6. Перечислите физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке мясопродуктов. Физико-химические изменения мышечных белков и липидов.
7. Перечислите процессы, происходящие при тепловой обработке мясопродуктов. Физико-химические изменения белков соединительной ткани.
8. Технологические факторы, влияющие на процесс и количество веществ, переходящих в бульон, степень их изменения.
9. Способы и режим варки, жарки мяса, характеристика, изменение массы и пищевых веществ.
10. Способы и режим тушения, запекания мяса, характеристика, используемые полуфабрикаты, изменение массы и пищевых веществ.
11. Технологические процессы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, при производстве кулинарных изделий из мяса.
12. Технологические процессы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, при производстве кулинарных изделий из рыбы.
13. Технологические процессы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, при производстве кулинарных изделий из овощей.
14. Технологические процессы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, при производстве кулинарных изделий из птицы.
15. Технологические процессы, способствующие снижению потерь массы и пищевых веществ, при производстве кулинарных изделий из творога.
16. Технология блюд из филе птицы. Процессы, формирующие качество, особенности подбора гарниров и соусов.
17. Технология блюд из рубленого мяса. Процессы, формирующие качество, особенности подбора гарниров и соусов.

18. Технология блюд из рубленой рыбы. Процессы, формирующие качество, особенности подбора гарниров и соусов.
19. Характеристика рыб с костным скелетом. Технологическая схема обработки и производства полуфабрикатов. Требования к качеству.
20. Характеристика рыб осетровых пород. Технологическая схема обработки и производства полуфабрикатов. Требования к качеству.
21. Перечислите физико-химические процессы, происходящие при тепловой обработке рыбы. Физико-химические изменения белков рыбы.
22. Перечислите процессы, происходящие при тепловой обработке рыбы. Физико-химические изменения белков соединительной ткани рыбы.
23. Технологическое обоснование способа тепловой обработки рыбы. Характеристика изменения массы и потери пищевых веществ рыбы.
24. Перечислите процессы, происходящие при тепловой обработке овощей. Физико-химические изменения, происходящие при размягчении овощей.
25. Перечислите процессы, происходящие при тепловой обработке овощей. Физико-химические изменения окраски овощей.
26. Перечислите процессы, происходящие при тепловой обработке овощей. Физико-химические изменения углеводов, крахмала, витаминов.
27. Технология изготовления кулинарных изделий из творога. Физико-химические изменения, происходящие при тепловой обработке творога.
28. Технология мороженого. Технология и ассортимент блюд из мороженого.
29. Технология изготовления шоколада. Технология и ассортимент блюд из шоколада.
30. Санитарные требования, предъявляемые при производстве кулинарных изделий из рубленой рыбы.
31. Санитарные требования, предъявляемые при производстве кулинарных изделий из рубленого мяса.
32. Процессы, происходящие при замесе теста. Характеристика способов разрыхления.
33. Процессы, происходящие при выпечке изделий из теста. Характеристика сырья, используемого при производстве изделий из бисквитного теста.
34. Процессы, происходящие при выпечке изделий из теста. Характеристика сырья, используемого при производстве изделий из дрожжевого теста.
35. Процессы, происходящие при выпечке изделий из теста. Характеристика сырья, используемого при производстве изделий из слоеного теста.
36. Какое количество отходов получится при обработке 400 кг картофеля в апреле, если известно, что отходы при холодной обработке картофеля в указанном месяце составляют 40 % ?
37. Определите массу нетто корнеплодов, если известно, что на предприятие общественного питания поступило 85 кг моркови и ее обработка производится в феврале (отходы и потери при холодной обработке – 25 %).
38. Рассчитайте количество картофеля массой брутто, необходимое для приготовления 40 порций блюда «Борщ с капустой и картофелем» в ноябре, если известно, что для приготовления одной порции блюда требуется 80 г картофеля массой нетто (отходы и потери при холодной обработке картофеля в ноябре – 30 %).
39. Определите сколько получится отходов при обработке 55 кг судака неразделанного мелкого размера на филе с кожей и реберными костями, если известно, что отходы и потери при холодной обработке судака составляют 43%?

40. Определите массу нетто филе зубатки не обешкуренной после размораживания блока массой 65 кг, если известно, что потери при размораживании составляют 2%.
41. Определите выход поясничной части длиннейшей мышцы спины (тонкого края) у говяжьей полутуши первой категории массой 150 кг, учитывая, что норма выхода данного крупнокускового полуфабриката составляет 1,6 % от массы полутуши.
42. Определите выход корейки с реберной костью для баранины второй категории массой 80 кг, учитывая норму выхода данного крупнокускового полуфабриката, составляющую 7,6 % от массы туши.
43. Определите массу нетто яиц, если известно, что на предприятие общественного питания поступило 120 яиц второй категории (масса одного яйца – 46 грамм), а процент на скорлупу, стек и потери равен 12,5 %.
44. Определите необходимое количество яиц массой 50 г для приготовления 20 порций блюда «Омлет натуральный», если для приготовления одной порции требуется 120 г яйца массой нетто, а процент отходов на скорлупу, стек и потери составляет 12 %.
45. Определите количество уксуса с концентрацией 9 %, которое потребуется для приготовления 20 порций блюда «Сациви из рыбы», если для приготовления одной порции необходимо 7 мл 3 % - го уксуса.
46. Определите, какое количество яичного порошка потребуется для приготовления 56 порций омлета с сыром, если на одну порцию расходуется 120 г яиц (коэффициент взаимозаменяемости яичного порошка 0,28).
47. Сколько порций шницеля можно приготовить из полутуши свиной мясной массой 158 кг, если для приготовления одной порции необходимо 109 г мяса (выход котлетного мяса – 28,8 %).
48. Определите сколько порций рыбы, запеченной с гренками можно приготовить из 60 кг трески потрошенной обезглавленной мелкой, если отходы и потери при холодной обработке составляют 15 %, а масса нетто рыбы для приготовления одной порции - 122 г.
49. Определите массу тушки, подготовленной к кулинарной обработке, а также массу пищевых обработанных субпродуктов, получаемые при разделке уток потрошенных I категории массой 35 кг (выход тушки – 88,1 %, выход пищевых обработанных субпродуктов – 8,3 %).
50. Определите, сколько пирожков слоеных можно приготовить из слоеного пресного теста, если на производство поступило 12 кг муки с влажностью 13 %, а для приготовления 10 штук необходимо взять 531 г муки с базисной влажностью 14,5 %.
51. Определите количество муки с влажностью 18 % и жидкости, которое необходимо взять для приготовления 25 кг теста дрожжевого для ватрушек, если для приготовления одного килограмма теста расходуется 641 г муки с базисной влажностью 14,5 % и 258 мл воды.
52. Определите, сколько порций плова можно приготовить, если для приготовления одной порции плова необходимо 107 г мяса грудинки и лопаточной части (выход мякоти грудинки – 5,4 %, лопаточной части – 8,0 %), а на производство поступила туша баранины II категории массой 98 кг.
53. Определите, сколько порций картофеля, жаренного из сырого, можно приготовить из 78 кг картофеля в ноябре, если известно, что на порцию расходуется 145 г картофеля нетто (отходы картофеля в ноябре – 30 %)?
54. Определите выход тушек при обработке 70 кг гусей потрошенных I категории (выход тушки 88 %) и 45 кг индеек потрошенных II категории (выход тушки 92,6 %).

55. Определите, какая масса нетто порционных кусков рыбы без кожи и хрящей получится при обработке 170 кг осетра крупного с головой (процент потерь на холодную обработку и ошпаривание звена – 48 %, процент отходов на дополнительное ошпаривание порционных кусков – 15 %).
56. Определите массу брутто севрюги средней с головой, которую необходимо взять для получения 145 кг порционных кусков с кожей без хрящей (процент потерь на холодную обработку и ошпаривание звена – 42 %, процент отходов на дополнительное ошпаривание порционных кусков – 10 %).
57. Определите, какое количество муки с влажностью 13 % и какое количество жидкости необходимо взять для приготовления 5 кг теста дрожжевого для кулебяк, если для приготовления одного килограмма теста расходуется 641 г муки с базисной влажностью 14,5 % и 258 мл воды.
58. Определите, какое количество муки с влажностью 16 % и какое количество жидкости необходимо взять для приготовления 13 кг теста дрожжевого для ватрушек, если для приготовления одного килограмма теста расходуется 641 г муки с базисной влажностью 14,5 % и 258 мл воды.
59. Определите массу тушки и массу пищевых обработанных субпродуктов, получаемых при разделке уток потрошенных I категории массой 27 кг (выход тушки – 88,1 %, выход пищевых обработанных субпродуктов – 8,3 %).
60. Определите необходимое количество яиц массой 42 г для приготовления 70 порций блюда «Омлет натуральный», если для приготовления одной порции требуется 80 г яйца массой нетто, а процент отходов на скорлупу, стек и потери составляет 13 %.

### Рекомендуемая литература

1. Технология продукции общественного питания: учеб. пособие для вузов. В 2 т. Т. 2. Технология блюд, закусок, напитков, мучных кулинарных, кондитерских и булочных изделий / А. С. Ратушный, Б. А. Баранов, Н. И. Ковалев и др.; под ред. А. С. Ратушного. - Москва: Мир: Колос, 2003. - 416 с.
2. Фурс, И. Н. Технология производства продукции общественного питания: учеб. пособие для вузов / И. Н. Фурс. - Минск: Новое знание, 2002. - 799 с.
3. Технология продукции общественного питания: учебник / А. И. Мглинец, Н. А. Акимова, Г. Н. Дзюба, Г. Г. Дубцов; под редакцией А. И. Мглинца. — Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2015. — 736 с.
4. Пищевые ингредиенты в создании современных продуктов питания: учебник для вузов / В. А. Тутельян, А. П. Нечаев. - Москва: ДеЛи плюс, 2014.-520 с.
5. Пищевая химия: учебник для вузов / [А. П. Нечаев и др.]; под ред. А. П. Нечаева. - Изд. 3-е, испр. - Санкт-Петербург: Гиорд, 2004. - 631 с.
6. Пищевая химия (химия пищи): учеб. пособие для обучающихся / И. Э. Бражная [и др.]; М-во образования и науки, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2018. - 98 с.
7. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии: учебник / А. Ф. Доронин, Л. Г. Ипатова, А. А. Кочеткова, А. П. Нечаев, С. А. Хуршудян, О. Г. Шубина. – Москва: ДеЛи принт, 2009.-288 с.
8. Таблица химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочник / И. М. Скурихин, В. А. Тутельян. – Москва: ДеЛи принт, 2007.- 276 с.

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ АБИТУРИЕНТОВ**

Результаты собеседования оцениваются по 100-балльной шкале по следующим общим критериям:

- способность структурировать и аргументировать свои высказывания;
- способность к анализу и интерпретации фактов и явлений;
- понимание сущности научно-исследовательской деятельности.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания в форме собеседования – **61**.

### **Шкала оценивания:**

**Менее 61 балла.** Ответ не соответствует заявленному вопросу, его содержание не раскрыто, абитуриент не демонстрирует компетенций, необходимых для обучения по профилю магистерской программы.

**61 – 69 баллов.** Ответ раскрывает лишь наиболее очевидные аспекты содержания вопроса; абитуриент не демонстрирует необходимого уровня исследовательским инструментарием.

**70 – 84 балла.** Ответ полный, обстоятельный, без существенных недочетов раскрывающий содержание вопроса; во время ответа абитуриент продемонстрировал наличие основных профессиональных компетенций, частично затрудняется в ответах на проблемные вопросы.

**85 – 100 баллов.** Ответ полный, обстоятельный, исчерпывающе раскрывающий содержание экзаменационного вопроса; во время ответа абитуриент продемонстрировал наличие всех профессиональных компетенций, необходимых для обучения по профилю магистерской программы.