

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»

ПРИНЯТО
решением Учёного совета РОСБИОТЕХ
протокол № 3
от «26» октября 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора РОСБИОТЕХ,
Председатель Учёного совета
РОСБИОТЕХ



А.А. Солдатов

«26» октября 2023 года

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров
в аспирантуре РОСБИОТЕХ в 2024 году**

по научной специальности:
4.3.3 Пищевые системы

(Профиль: Технология и товароведение пищевых продуктов,
продуктов функционального и специализированного назначения и
общественного питания)

Москва, 2023

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа вступительных испытаний в формате вуза в аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)» составлена на основании Федеральных Законов Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (с изменениями на 30 декабря 2021 года), «О науке и государственной научно-технической политике» от 23.08.1996 № 127 (с изменениями на 2 июля 2021 года), Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 августа 2021 г. № 721 "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре", Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)", Устава ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» и иных нормативных правовых актов.

Вступительное испытание в аспирантуру РОСБИОТЕХ предназначено для определения теоретической и практической подготовленности, поступающего к выполнению профессиональных задач, установленных федеральными государственными требованиями по научной специальности **4.3.3 Пищевые системы**

1. ТРЕБОВАНИЯ И ФОРМА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Требования к вступительным испытаниям настоящей программы сформированы на основе Федеральных государственных требований по научной специальности 4.3.3 Пищевые системы

На вступительном испытании поступающий в аспирантуру должен подтвердить наличие (сформированность) общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций на уровне магистратуры по научной специальности 4.3.3 Пищевые системы

В аспирантуру на конкурсной основе принимаются лица, имеющие высшее профессиональное образование и достижения в научной работе.

Прием в аспирантуру проводится на бюджетной и договорной (платной) основе. Количество бюджетных мест определяется контрольными цифрами приема, устанавливаемыми Минобрнауки России, прием на договорной основе проводится кафедрами сверх установленных контрольных цифр приема:

Кафедра биотехнологии и технологии продуктов биоорганического синтеза

Кафедра зерна, хлебопекарных и кондитерских технологий

Кафедра индустрии питания, гостиничного бизнеса и сервиса

Кафедра кондитерских, сахаристых, субтропических и пищевкусковых технологий

Кафедра технологии броидильных производств и виноделия

Кафедра инженерии процессов, аппаратов, холодильной техники и технологий

Кафедра конструирования функциональных продуктов питания и нутрициологии

Кафедра Технологии и биотехнологии мяса и мясных продуктов

Кафедра Технологии молока, пробиотических молочных продуктов и сыроделия

Кафедра прикладной механики и инжиниринга технических систем

Обучение в аспирантуре осуществляется на очной и заочной форме. Нормативный срок обучения в аспирантуре по очной форме обучения составляет 3 года.

Лица, ранее прошедшие полный курс обучения в аспирантуре, не имеют права вторичного обучения в аспирантуре за счет средств бюджета.

Поступающие в аспирантуру сдают следующие экзамены в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования:

- Вступительный экзамен по иностранному языку.
- Вступительный экзамен по специальной дисциплине.

Лица, сдавшие полностью или частично кандидатские экзамены, при поступлении освобождаются от соответствующих вступительных экзаменов.

Целью вступительных испытаний в аспирантуру по специальности 4.3.3 Пищевые системы является определение подготовленности поступающего к выполнению научно-исследовательской деятельности.

Профиль: Технология и товароведение пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Содержание разделов теоретических знаний, выносимых на вступительный устный экзамен, включает в себя актуальные вопросы технологии и товароведения пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Перед вступительным экзаменом проводится консультирование поступающих по вопросам, включенным в программу вступительного экзамена. Вступительный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Поступающим выдаются чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной подписи и по окончании сдается секретарю экзаменационной комиссии.

По результатам экзамена поступающий имеет право на апелляцию. Передача экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Поступающий имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения экзамена. Апелляция подается лично поступающим в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель экзаменационной комиссии и поступающий, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения поступающего, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Для поступающих из числа инвалидов подготовка к сдаче и сдача вступительного экзамена проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Использование учебников и других пособий не допускается. Поступающим во время ее проведения экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Литература

Основная

1. Молчанова Е.Н. Физиология питания / Троицкий мост, 2014. - 240 с.
2. Линич Е.П., Сафонова Э.Э. Санитария и гигиена питания: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 188 с. <https://e.lanbook.com/book/92949>
3. Технология продукции общественного питания / И.В. Васильева, Е.Н. Мясникова, А.С. Безряднова. - М.: Издательство Юрайт, 2016.- 414 с.
4. Товароведение однородных групп продовольственных товаров / Л.Г. Елисеева, Т.Г. Родина, А.В. Рыжакова и др.; под ред. докт. техн. наук, проф. Л.Г. Елисеевой. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. - 930 с.
5. Васюкова А.Т. Технология продукции и организация общественного питания. Издательство: Кнорус, 2022 г. - 214 с.

Дополнительная литература

1. Технология продукции общественного питания. Под ред А.С. Ратушного. (учебник гриф УМО) // А.С. Ратушный, Б.А. Баранов, Т.В. Шленская, Л.П. Липатова, Т.В. Жубрева, Е.Я. Троицкая, А.Ю. Соколов, С.С. Аминов М: Форум; инфра-М, 2016. – 240 с
2. Фёдорова Р.А. Санитария и гигиена при производстве хлебобулочных и кондитерских изделий: Учеб.-метод. Пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. – 43 с.

<https://e.lanbook.com/book/71066>

3. Николаева М.А. Теоретические основы товароведения: Учебник для вузов. - М.: Норма, 2013. - 448 с.
4. Касторных М.С., Кузьмина В.А., Пучкова Ю.С. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: Учебник, 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2012. - 328 с.
5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».
6. ГОСТ 30389-2013. Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования. – Введ. 2016-01-01. М.: Стандартинформ, 2014. - I, 19 с.
7. ГОСТ 32692-2014. Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания. - Введ. 2016-01-01. М.: Стандартинформ, 2014. – I, 16 с.
8. ГОСТ Р 56671-2015 «Рекомендации по разработке и внедрению процедур, основанных на принципах ХАССП. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности»
9. ГОСТ Р 56746-2015 «Программы предварительных требований по безопасности пищевой продукции» Часть 2. Общественное питание.
10. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения.
11. ГОСТ 31986-2012 Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания
12. ГОСТ 31988-2012 Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания.
13. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.
14. ГОСТ 32691-2014 Услуги общественного питания. Порядок разработки фирменных и новых блюд и изделий на предприятиях общественного питания.

Интернет-ресурсы

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
https://e.lanbook.com/books/7238#tehnologia_produkcii_i_organizacia_obsestvennogo_pitania_header	Электронно-библиотечная системаЛань.	Бесплатно
http://www.cnshb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	Доступ к информационным ресурсам по номеру читательского билета
http://www.edu.ru/modules.php	Федеральный портал Российское образование, каталог образовательных интернет-ресурсов	Свободный доступ
http://www.gost.ru	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОСТАНДАРТ)	Информационные ресурсы, свободный доступ
http://elibrary.rsl.ru	Электронная библиотека РГБ	Часть документов Электронной библиотеки находится в открытом доступе. Для того чтобы обратиться к их полнотекстовой

		<p>версии достаточно установить подключение к сети Интернет и программу Acrobat Reader. Документ откроется в формате pdf, что позволяет читать его с экрана. В результатах поиска уровень доступа к документу обозначен следующим образом:</p> <p>зеленым цветом обозначаются ресурсы, находящиеся в свободном доступе, красным — в ограниченном.</p> <p>Если доступ к документу ограничен, значит произведение защищено авторским правом и полностью с его содержанием можно ознакомиться в одном из читальных залов РГБ.</p>
http://elibrary.ru	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.</p>	<p>На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.</p>
http://www.nal.usda.gov	<p>Американская национальная агропромышленная библиотека The National Agricultural Library (NAL): <i>advancing access to global information for agriculture</i></p>	<p>Свободный доступ</p>
http://sciencedirect.com	<p>База данных по научным журналам</p>	<p>Доступ к электронному каталогу осуществляется через web-сайт ресурса, требуется авторизация.</p>
http://yaaspirant.ru	<p>Портал для аспирантов - сайт для молодых ученых, которые стремятся развивать науку</p>	<p>Свободный доступ</p>

Нормативные документы

1. Федеральный закон Российской Федерации: N 273-ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 г.
2. Федеральный закон Российской Федерации N 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 21 июля 2011 г.
3. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации.

3. ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ В ФОРМЕ УСТНОГО ЭКЗАМЕНА

1. Пищевые системы. Основные научные теории питания. Особенности питания различных групп населения. Пищевой рацион и его оценка. Роль макро- и микронутриентов в питании человека. Метаболизм основных пищевых веществ (сахара, аминокислоты, жирные кислоты).
2. Классификация продовольственных товаров на ассортиментные группы. Хранение продовольственных товаров. Принципы консервирования продуктов питания.
3. Роль отдельных товарных групп в формировании продовольственного фонда. Оценка качества продовольственных товаров.
4. Принципы и методы товароведения, формирующие его научные основы. Потребительские свойства продовольственных товаров и сырья.
5. Системы контроля и управления качеством продуктов общественного питания.
6. Методы и технологические приемы для обеспечения качества продукции общественного питания в процессе их хранения.
7. Эксплуатация технологического оборудования предприятий общественного питания.
8. Принципы конструирования и подходы к формированию ассортимента продуктов питания с заданными свойствами.
9. Основные принципы конструирования специализированных пищевых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности.
10. Технологические особенности производства специализированной продукции.
11. Технологии приготовления блюд и кулинарных изделий для лечебно-профилактического питания.
12. Технологии приготовления блюд и кулинарных изделий для школьного питания.
13. Технология продуктов геродиетического питания.
14. Технология диетических мучных кондитерских и булочных изделий на предприятиях общественного питания.
15. Оценка пищевой безопасности и биологической активности новых видов продуктов с заданными свойствами.
16. Методы оценки и способы повышения конкурентоспособности продовольственных товаров.
17. Санитария и гигиена питания. Санитарные требования к содержанию предприятий общественного питания. Гигиенические требования к оборудованию, инвентарю, посуде, таре, упаковочным материалам. Личная гигиена работников.
18. Профилактика пищевых отравлений, токсикоинфекций и гельминтозов. Санитарные требования к транспортировке, приемке, хранению и кулинарной обработке пищевых продуктов. Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.
19. Санитарные требования к качеству, условиям реализации готовой продукции.
20. Правовая база обеспечения качества и безопасности продуктов питания. Доктрина продовольственной безопасности РФ.
21. Основные стадии технологического процесса производства продукции

общественного питания.

22. Способы и приемы тепловой кулинарной обработки продуктов.
23. Изменения белков, жиров и углеводов при кулинарной обработке продуктов.
24. Изменения воды, сухих веществ, биологически активных соединений при кулинарной обработке. Изменения, протекающие в овощах, плодах и грибах при кулинарной обработке продуктов. Изменение цвета и образование новых вкусовых и ароматических веществ при кулинарной обработке продуктов.
25. Изменения, протекающие в мясе и мясопродуктах при кулинарной обработке. Структурно-механические характеристики продукции общественного питания.
26. Правовая база обеспечения качества и безопасности продуктов питания. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». Федеральный закон «О защите прав потребителей». Федеральный закон «О санитарно-гигиеническом благополучии населения». Федеральный закон «О техническом регулировании».
27. Основные цели, задачи и функции стандартизации. Объекты, субъекты и уровни стандартизации. Методы стандартизации. Математическая база стандартизации. Нормативные документы.
28. Технология приготовления соусов, супов.
29. Технология приготовления кулинарной продукции из овощей и грибов, круп, бобовых и макаронных изделий.
30. Технология приготовления кулинарной продукции из мяса и субпродуктов.
31. Технология приготовления кулинарной продукции из птицы и кролика.
32. Технология приготовления кулинарной продукции из рыбы.
33. Технология приготовления кулинарной продукции из нерыбных морепродуктов и продуктов пресноводных водоемов.
34. Технология приготовления охлажденных блюд. Использование быстрозамороженных и консервированных кулинарных изделий. Требования к качеству, условиям и срокам хранения и реализации готовой кулинарной продукции.
35. Разработка проектной документации. Техничко-экономическое обоснование проекта. Технологические расчеты. Планировочные решения помещений в соответствии с их функциональным назначением.
36. Ферменты и ферментные препараты. Общие свойства ферментов и факторы, влияющие на скорость биохимических процессов. Классификация ферментов.
37. Роль ферментов в производстве пищевых продуктов. Применение ферментных препаратов в пищевых технологиях. Имобилизованные ферменты. Ферментативные методы анализа пищевых продуктов.
38. Микробиология пищевых систем. Методы изучения микроорганизмов. Основы морфологии прокариотных и эукариотных микроорганизмов.
39. Основы физиологии микроорганизмов. Способы и условия культивирования микроорганизмов. Биохимические процессы и их использование в производстве пищевых продуктов.
40. Организация контроля качества полуфабрикатов и готовых изделий на предприятиях общественного питания. Порядок отбора и документальное оформление изъятия проб для анализа.
41. Органолептический анализ и оценка качества продукции общественного питания.

42. Контроль качества полуфабрикатов, готовой продукции. Методы исследования кулинарных, мясных, рыбных, овощных, творожных полуфабрикатов. Контроль качества готовых блюд: супов и основных блюд, гарниров, соусов, сладких блюд и напитков, изделий из теста.
43. Управление качеством продукции. Идентификация и фальсификация сырья и продукции.
44. Функциональная значимость пищевых веществ и витаминов в кулинарной продукции различного назначения.
45. Функциональная значимость макро- и микроэлементов и пищевых волокон в кулинарной продукции различного назначения.
46. Потребительские характеристики пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения. Факторы, обеспечивающие эти характеристики.
47. Продукты функционального назначения. Продукты специализированного назначения.
48. Товароведение как наука о товаре. Методы товароведения, систематизация и кодирование товаров.
49. Ассортимент товаров. Качество товаров. Свойства и состав товара. Оценка и контроль качества товара.
50. Сохранение качества и количества товаров. Виды и средства информации о товаре. Конкурентоспособность товара.
51. Законодательство РФ о защите прав потребителей. Экспертиза товаров.
52. Технология розничных торговых предприятий. Роль оптовых посредников в системе товароснабжения. Организация транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий торговли.
53. Сенсорная характеристика как составляющая качества продуктов. Компоненты и сенсорные свойства продуктов.
54. Экспертная методология в дегустационном анализе. Психофизиологические основы органолептического анализа.
55. Процесс товародвижения и его основные звенья: оптовые, розничные и интегрированные торговые структуры.
56. Основы системного подхода к разработке, комплексной проблеме управления качеством, стандартизации, продвижению на потребительский рынок пищевых продуктов функционального и специализированного назначения.
57. Основы системного подхода к анализу и снижению издержек при производстве продуктов функционального и специализированного назначения, их хранении и транспортировании, к повышению конкурентоспособности.
58. Организация и технология товароснабжения розничных торговых предприятий. Тара и тарные операции.
59. Розничные торговые предприятия, их классификация, функции и принципы размещения. Устройство и основы технологической планировки предприятий торговли. Техническая оснащенность.
60. Виды товарных потерь, причины их возникновения и меры по их предупреждению и снижению.

61. Защита прав потребителей, государственный контроль и правила розничной торговли. Управление торгово-технологическим процессом и организация труда в торговом предприятии.
62. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров.
63. Правила и методы отбора проб пищевых продуктов. Методы определения влажности в пищевых продуктах. Методы определения сухих веществ в пищевых продуктах. Методы определения общей кислотности. Методы определения активной кислотности.
64. Правила и методы отбора проб пищевых продуктов. Методы определения белка в пищевой продукции. Методы определения жира в пищевой продукции. Методы определения сахара в пищевой продукции.
65. Правила и методы отбора проб пищевых продуктов. Фотометрические методы анализа пищевой продукции. Хроматографические методы анализа пищевой продукции.
66. Технология хранения продовольственных товаров: способы и режимы хранения различных групп продовольственных товаров, правила размещения товаров на хранение.
67. Процессы, происходящие с продовольственными товарами при хранении. Технология и организация транспортирования продовольственных товаров.
68. Критерии пищевой, биологической ценности и безопасности продуктов.
69. Процессы, происходящие при хранении продовольственных товаров. Способность к длительному хранению продовольственных товаров.
70. Биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами. Микробиота окружающей среды как источник загрязнения пищевых продуктов.
71. Микробиология сырья и товаров животного происхождения.
72. Микробиология сырья и товаров растительного происхождения.
73. Основы санитарии и гигиены пищевых производств. Санитарно-гигиенические требования к персоналу, оборудованию, функционированию торговых предприятий, условиям производства, хранения, транспортирования и реализации товаров.
74. Микробиологический контроль качества и гигиеническая оценка пищевых продуктов.
75. Общие принципы питания спортсменов. Классификация продуктов спортивного питания. Факторы, влияющие на качество продуктов спортивного питания. Показатели безопасности продуктов спортивного питания.
76. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение продуктов спортивного питания. Фальсификация продуктов спортивного питания.
77. Современное состояние и перспективы развития производства продуктов детского питания. Научно-организационное обеспечение сырьевой базы.
78. Технология продуктов детского питания для различных возрастных групп на молочной, мясной, рыбной, плодовоовощной и крупяной основе.
79. Продукты полифункционального назначения. Полифункциональные добавки для производства детских продуктов. Технологический и микробиологический контроль.
80. Государственная политика в области здорового питания населения России. Классификация продуктов функционального питания.
81. Медико-биологические основы разработки ингредиентного состава

функциональных продуктов. Технология продуктов полифункционального назначения, дифференцированных для профилактики различных заболеваний и укрепления здоровья.

82. Технология качественно новых пищевых продуктов с направленным изменением химического состава. Принципы методов контроля показателей безопасности и качества сырья и готовой продукции.

83. Классификация товаров. Понятие и виды классификации. Торговая классификация. Группы продовольственных товаров. Товарный сорт.

84. Торговый ассортимент. Понятие об ассортименте и сортности продовольственных товаров.

85. Деление на природные (видовые) и товарные сорта. Краткая характеристика отдельных групп товаров: зерновые, зерно-продукты; хлеб, хлебобулочные и макаронные изделия; растительное масло и масложировые продукты; мясо, мясопродукты; рыба, рыбопродукты и продукты моря; молоко и молочные продукты; плоды, овощи и плодоовощная продукция; пищевые концентраты, сахар, крахмалопаточные продукты; напитки и вино - водочные продукты; кондитерские изделия; пищевкусовые, ароматические и прочие продукты.

86. Состав и свойства пищевых продуктов. Изменение физико-химических свойств, при обработке и хранении (мясо, готовая рыба, овощи). Роль этих изменений в формировании потребительских свойств товаров.

87. Стандартизация продукции. Понятие стандартизации. Цели стандартизации. Совместимость. Взаимозаменяемость. Основные задачи стандартизации. Органы стандартизации.

88. Категории стандартов (международные, региональные стандарты государственные стандарты РФ; стандарты отрасли, стандарты предприятий, стандарты научно-технических и инженерных обществ и других общественных объединений). Виды стандартов: стандарты основополагающие, стандарты на продукцию, стандарты на процессы, стандарты на методы контроля. Требования государственных стандартов (обязательные и рекомендуемые).

89. Качество товаров. Понятие качества как совокупности свойств и характеристик продукции (товара). Международные стандарты по качеству серии ИСО 9000 и НАССР.

90. Основные требования, предъявляемые к качеству товаров: функциональные, социальные, надежности (показатели сохраняемости, экологические, требования безопасности и безвредности, эргономические (гигиенические, антропометрические, психофизиологические, физиологические и психологические), эстетические, экономические.

91. Формирование и обеспечение качества продукции и товаров. Уровни качества.

92. Контроль качества. Определение. Классификация видов контроля: входной, операционный, приемочный и инспекционный, летучий, непрерывный, периодический, сплошной, выборочный, измерительный, регистрационный, органолептический, разрушающий и неразрушающий, производственный и эксплуатационный.

93. Правила отбора проб при исследовании и контроле качества, сертификации. Понятие однородной, партии. Выборка, точечная проба, объединенная проба, средняя проба. Акт о выемке проб товара.

94. Органолептический метод контроля качества. Правила проведения дегустаций. Четыре основных вида вкусовых ощущений. Балльная система оценки. Коэффициенты весомости.
95. Организация контроля качества. Уровень организации контроля качества. Внутрипроизводственный контроль, ведомственный контроль, государственный контроль. Органы контроля качества. Причины возникновения дефектов и брака при изготовлении товаров и их устранение.
96. Идентификация и фальсификация товаров. Определения. Понятия «фальсифицированные товары», «товары-заменители» (суррогаты, имитаторы) и «дефектные товары». Виды фальсификации: ассортиментная (видовая), качественная, количественная, стоимостная, информационная.
97. Товарная экспертиза. Сертификация товаров и лицензирование в торговле. Формы сертификации (добровольная и обязательная). Сертификационные испытания образцов. Перечень показателей, подлежащих подтверждению при обязательной сертификации пищевых продуктов.
98. Химический состав пищевых продуктов - неорганические вещества (вода, микро- и макроэлементы) и органические вещества (углеводы, белки, жиры, витамины, ферменты и др.). Значение для организма человека, содержание в основных продуктах питания, изменения в процессе переработки и хранения.
99. Понятия: пищевая, биологическая, физиологическая ценность продукта. Расчет энергетической ценности.
100. Вода и минеральные вещества. Содержание воды в пищевых продуктах. Формы связи воды. Участие воды в формировании структуры продукта. Активность воды и ее роль в хранении пищевых продуктов.
101. Изменение содержания воды и сухих веществ: при размораживании, замачивании и вымачивании продуктов, хранении полуфабрикатов.
102. Сенсорные и аналитические методы идентификации и оценки показателей качества пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения.

Примечание: Вопросы вступительных испытаний носят примерный характер и могут быть видоизменены с сохранением смыслового содержания.

Интернет-ресурсы:

Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность

httpDs://e.lanbook.com/books/7238#tehnologia pr odukcii i organizacia obsestvennogo pitania he ader	Электронно-библиотечная система Лань.	Бесплатно.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	Доступ к информационным ресурсам по номеру читательского билета
http://www.edu.ru/modules.php	Федеральный портал Российское образование, каталог образовательных интернет ресурсов	Свободный доступ
http://www.biolab.ru/library.htm	Библиотека ПНИЛ МГУПП, Лаборатория фундаментальных и прикладных исследований качества и технологий пищевых продуктов	Свободный доступ (ПНИЛ биотехнологии)
http://www.gost.ru	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОСТАНДАРТ)	Информационные ресурсы, свободный доступ

http://elibrary.rsl.ru	Электронная библиотека РГБ	Часть документов Электронной библиотеки находится в открытом доступе. Для того чтобы обратиться к их полнотекстовой версии достаточно установить подключение к сети Интернет и программу Acrobat Reader. Документ откроется в формате pdf, что позволяет читать его с экрана. В результатах поиска уровень доступа к документу обозначен следующим образом: зеленым цветом обозначаются ресурсы, находящиеся в свободном доступе, красным — в ограниченном. Если доступ к нужному документу ограничен,
		значит произведение защищено авторским правом и полностью его содержанием можно ознакомиться в одном из читальных залов РГБ.
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций.	На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.
http://www.nal.usda.gov	Американская национальная агропромышленная библиотека The National Agricultural Library (NAL): advancing access to global information _ for agriculture	Свободный доступ
http://sciencedirect.com	База данных по научным журналам	Доступ к электронному каталогу осуществляется через web-сайт ресурса, требуется авторизация.
http://yaaspirant.ru	Портал для аспирантов - сайт для молодых ученых, которые стремятся развивать науку	Свободный доступ

5. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Условием подготовки к вступительному испытанию в аспирантуру является предварительное ознакомление экзаменуемого с содержанием тем и вопросов, выносимых на экзамен, а также ознакомление с требованиями, предъявляемыми к экзамену.

На подготовку к ответу отводится 60 минут. Экзаменуемому предоставляется время на освещение каждого вопроса, включенных в экзаменационный билет. Дополнительные вопросы задаются членами предметной экзаменационной комиссии в рамках программы вступительного экзамена. Полнота и качество ответа оценивается коллегиально членами

комиссии.

Результаты вступительных испытаний оцениваются в соответствии с требованиями и правилами приема в РОСБИОТЕХ.

По результатам экзамена поступающий имеет право на апелляцию. Пересдача экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Поступающий имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения экзамена.

Для поступающих из числа инвалидов подготовка к сдаче и сдача вступительного экзамена проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Использование учебников и других пособий не допускается. Поступающим во время ее проведения экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Дополнительные баллы при поступлении в аспирантуру присваиваются при наличии рекомендации ГАК, публикаций в научных журналах Web of Science и SCOPUS, в сборниках конференций, участия в научных студенческих конференциях и конкурсах.

6. ОЦЕНИВАНИЕ ПОСТУПАЮЩЕГО НА ВСТУПИТЕЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ В АСПИРАНТУРУ

Оценка знаний и умений поступающего на вступительном испытании осуществляется экзаменационной комиссией (ЭК).

На устном экзамене, каждый член экзаменационной комиссии (включая председателя ЭК) оценивает поступающего отдельно по каждому заданию (вопросу) билета с определением общей суммарной оценки.

Критерии выставления оценок членами экзаменационной комиссии (включая председателя ЭК) на вступительном испытании представлены в таблице 1. Выставленные отдельными членами экзаменационной комиссии (включая председателя ЭК) баллы суммируются. Оценка вступительного испытания определяется путем усреднения суммарных оценок за все ответы на вопросы, выставленных всеми членами экзаменационной комиссии. При спорных вопросах, мнение председателя ЭК является решающим.

Таблица 1- Критерии выставления оценок на вступительном испытании

Оценка в баллах	Критерии выставления оценок
<p>39 баллов и менее («неудовлетворительно»)</p>	<p>Поступающий затрудняется в вопросах научных понятий в области направления подготовки, фактах научных теорий, основных методах, технологиях (методиках) профессиональной деятельности в указанной сфере. Знания носят фрагментарный, несистематизированный характер. Умения и навыки демонстрируются на неудовлетворительном уровне.</p>
<p>от 40 до 59 баллов («удовлетворительно»)</p>	<p>Поступающий знает основные вопросы научных понятий в области направления подготовки, фактах научных методах, технологиях (методиках) профессиональной деятельности в указанной сфере. Знания носят недостаточно систематизированный характер. Умения и навыки демонстрируются на удовлетворительном уровне.</p>
<p>от 60 до 79 баллов («хорошо»)</p>	<p>Поступающий продемонстрировал хорошее представление о научных теориях, методах, технологиях (методиках) в сфере профессиональной деятельности, хорошо ориентируется в фактах, имеет хорошее представление о практическом использовании этих знаний в профессиональной области. Знания носят достаточно систематизированный характер. Умения и навыки демонстрируются на удовлетворительном уровне.</p>
<p>от 80 до 100 баллов («отлично»)</p>	<p>Поступающий продемонстрировал широкое и глубокое представление о научных теориях, методах, технологиях (методиках) в сфере профессиональной деятельности, способен соотносить теоретические положения и их практическое применение, умение поддерживать профессиональный диалог (в том числе аргументировать свою позицию). Знания носят систематизированный характер. Умения и навыки демонстрируются на удовлетворительном уровне.</p>