

Вступительный экзамен проводится в устной форме в виде собеседования.

Программа вступительных испытаний в магистратуру по направлению подготовки: 19.04.05 «Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

В процессе собеседования оценивается уровень входных компетенций по разделам: Технология пищевых концентратов; Технология продуктов детского и диетического питания; Технология консервов для детского питания; Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья.

В процессе вступительных испытаний проверяются компетенции претендентов и дается объективная оценка способностей лиц, поступающих по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры.

Количество задаваемых вопросов - 3.

Время подготовки к ответу - 15 минут.

Время ответа на каждый вопрос - не более 5 минут.

В зависимости от полноты ответа поступающему могут быть заданы от 1 до 3 дополнительных вопросов.

Использование справочной литературы и информационно-коммуникационных средств не допускается.

Максимальное количество баллов за вступительный экзамен - 100 баллов, минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний - 40 баллов.

Перечень разделов и вопросов:

1	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА Технология пищекокнцентратов	
	1.	Пищевые концентраты. Термины и определения. Их свойства и особенности. Преимущества пищевых концентратов по сравнению с другими продуктами.
	2.	Классификация пищевых концентратов.
	3.	Характеристика зернового сырья. Его химический состав и пищевая ценность.
	4.	Характеристика бобового сырья. Его химический состав и пищевая ценность.
	5.	Вкусовые добавки, используемые в производстве пищевых концентратов.
	6.	Обогащающие добавки, используемые в производстве пищевых концентратов.
	7.	Производство варено-сушеных круп и бобовых.
	8.	Производство круп повышенной питательной ценности.
	9.	Производство муки из гороха и сои.
	10.	Способы сушки, применяемые в производстве пищевых концентратов. Их преимущества и недостатки.
	11.	Подготовка дополнительных компонентов при производстве ПК (сушеные овощи, грибы, материалы и т.д.).
	12.	Производство лапши быстрого приготовления.
	13.	Производство 1 и 2 обеденных блюд (насыпных концентратов).
	14.	Производство концентратов, полученных путем совместной ГТО компонентов.
	15.	Производство концентратов, полученных методом сублимации.
	16.	Пищевая ценность и химический состав пищевых концентратов.
2	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА Технология продуктов детского и диетического питания	
	1.	Производство зерновых экструдированных продуктов.
	2.	Производство детских зерновых каш.
	3.	Производство насыпных мюсли.
	4.	Получение томатного порошка.
	5.	Производство овсяной диетической муки – толокна.
	6.	Производство кукурузных хлопьев.
	7.	Производство сухих зерно-молочных смесей для детей до 1 года.
	8.	Виды упаковочных материалов, применяемые в производстве обогащенных продуктов детского питания.
	9.	Получение морковного порошка.
	10.	Производство тыквенного и кабачкового порошка.
	11.	Производство яблочного порошка.
	12.	Производство обезвоженных крупяных отваров для детского питания.
	13.	Производство диетической зерновой муки.
	14.	Классификация сухих продуктов для детского и диетического питания в зависимости от состава и назначения.
3	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА Технология консервов для детского питания	
	1.	Характеристика плодов, применяемых в качестве основного сырья в производстве пищевых концентратов. Химический состав и

		пищевая ценность плодов.
	2.	Характеристика овощей, применяемых в качестве основного сырья в производстве пищевых концентратов. Химический состав и пищевая ценность овощей.
	3.	Основные технологические операции и режимы при производстве овощных пюреобразных консервов детского питания.
	4.	Основные технологические операции и режимы при производстве овощных консервов из крупноизмельченного сырья.
	5.	Основные технологические операции и режимы при производстве соков без мякоти для детского питания (неосветленных).
	6.	Виды упаковочных материалов, применяемые в производстве консервов детского питания.
	7.	Основные операции и режимы при производстве детских соков с мякотью.
	8.	Основные технологические операции и режимы при производстве соков без мякоти для детского питания (осветленных).
	9.	Основные технологические операции и режимы при производстве фруктовых пюреобразных консервов детского питания.
4	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья	
	1.	Классификация и оценка способов хранения растительного сырья.
	2.	Вещества, определяющие консистенцию плодов и овощей.
	3.	Вещества, определяющие окраску и аромат растительного сырья.
	4.	Влияние различных способов сушки на физико-химические свойства растительного сырья.
	5.	Преимущества и недостатки упаковочных материалов, используемых в технологии консервов и пищекокцентратов.
	6.	Способы консервирования продуктов детского питания.
	7.	Физико-химические основы процесса измельчения в производстве пищевых концентратов.
	8.	Факторы, влияющие на эффективность прессования.
	9.	Физико-химические основы процессов протирания, сепарирования, прессования, фильтрования, гомогенизации и деаэрации при получении консервированной продукции.

Критерии оценивания ответов на собеседовании:

Балл	Критерии ответа
85-100	<p>Представлены исчерпывающие ответы на все вопросы. Наиболее полно и без ошибок раскрыта суть вопросов, продемонстрировано знание дополнительных компетенций. Показаны способности к ведению диалога, глубокие теоретические знания и умение связывать теорию с практическим решением вопросов будущей профессиональной деятельности.</p>
70-84	<p>Представлен полный ответ на заданные вопросы. Раскрыта суть вопросов с незначительными неточностями. Показаны хорошие способности к аналитическому мышлению и синтезу информации, скорректированы неточности в ответе после наводящих вопросов.</p>
55-69	<p>Представлен достаточно полный ответ на заданные вопросы, но допущены незначительные ошибки, не влияющие на суть вопроса и не ставящие под сомнение теоретические знания абитуриента в предметной области. Абитуриент обладает способностями к анализу и интерпретации информации.</p>
40-54	<p>Представлен общий ответ, допущены ошибки или нет ответа на часть вопросов. Показаны способности ориентироваться в информации с помощью наводящих вопросов, выявлены способности к анализу информации. Уровень подготовки абитуриента достаточный для усвоения информации и овладения профессиональными компетенциями при обучении по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры. Навыки анализа и использования информации средние.</p>
0-39	<p>Отсутствует ответ на все или большинство вопросов, либо ответ поверхностный. Отсутствуют достаточные теоретические знания. Абитуриент не обладает способностями, достаточными для освоения данной образовательной программы высшего образования.</p>

Список рекомендуемой литературы

1. Бакуменко О.Е. Технология обогащенных продуктов питания для целевых групп. Научные основы и технология. Монография. – М.: ДеЛи плюс. – 2013. – 287 с.
2. Бачурская Л.Д., Гуляев В.Н. Пищевые концентраты. – М., Пищевая промышленность.- 1976г. – 335 с.
3. Доронин А.Ф. и др. Под ред. д.т.н., проф. Кочетковой А.А. Функциональные пищевые продукты. Введение в технологии. М.: ДеЛи принт, 2008. – 426 с.
4. Доронин А.Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание. М.: ГРАНТ. – 2002. – 296 с.
5. Касьянов Г.И., Ломачинский В.А., Самсонова А.Н. Технология продуктов для детского питания. Ростов-на-Дону. Издательский центр «МарТ», 2001, 254 с.
6. Касьянов Г.И. Технология продуктов детского питания: Учебник для студентов высших учебных заведений / М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 224 с.
7. Кислухина О.В. – Витаминные комплексы из растительного сырья. – М.: ДеЛи принт, 2004. – 308 с.
8. Нечаев А.П., Шуб И.С. и др. Технология пищевых производств. М.: КолосС, 2007. – 760 с.
9. Спиричев В.Б., Шатнюк Л.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов витаминами и минеральными веществами. Наука и технологии. – М.: Издательство «МИР», 2004. – 548 с.
10. Сарафанова Л.А. Применение пищевых добавок в индустрии напитков. – СПб.: Профессия, 2006. – 240 с.
11. Тихомирова Н.А. Технология продуктов детского питания. М.: ДеЛи принт. – 2011.
12. Учебное пособие «Технологии и системы контроля качества, применяемые при производстве продуктов детского питания» подготовлено Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, под общей редакцией к.т.н. Г.Ю. Сажинова. – М.: 2002. – 731 с.
13. Юдина С.Б. Технология продуктов функционального питания. М.: ДеЛи принт. – 2009. – 228 с.
14. Скрипников Ю. Г. Прогрессивные технологии хранения и переработки плодов и овощей. - М. ВО. Агропромиздат, 2006г.
15. Козаков Е.Д., Карпиленко Г.П. Биохимия зерна и хлебопродуктов. Спб, Гиорд, 2005. – 512 с.
16. Касьянов Г.И. и др. Сушка сырья и производство сухих завтраков. М.: - ИКЦ «МарТ Т», 2004 – 160 с.
17. Нечаев А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Химия пищевых продуктов. СПб Гиорд, 2006. – 410 с