**СЕМИНАР**

***«Теоретические и практические основы применения стандартов и методик по определению показателей качества шоколадных изделий, глазурей и сырья для их производства»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Даты очной части обучения:** | **30 мая 2024 года** |
|  | **31 мая 2024 года** |

|  |  |
| --- | --- |
| Время начала регистрации на очную часть обучения по мск: | **09-00** |
| Время начала обучения по мск: | **10-00** |
| Обеденный перерыв: | **с 13-00 до 13-30** |

**Целевая аудитория:**

- руководители предприятий;

- представители технологической службы предприятий;

- представители отделов качества предприятий и торговых сетей;

- представители испытательных лабораторий;

- специалисты по сертификации;

- обучающиеся по программам бакалавриата, магистратуры;

- другие заинтересованные лица.

**Ключевые темы курса**:

- актуальность идентификации шоколадных изделий и глазурей в соответствии с требованиями существующего законодательства;

- особенности методов исследований идентификационных признаков и показателей качества шоколадных изделий;

- прогнозирование сроков годности шоколадных изделий по показателям идентификации и окислительной порчи;

- вопросы микробиологической порчи шоколадных изделий в процессе хранения;

- органолептические и реологические характеристики шоколадных изделий в процессе хранения;

- определение структурно механических свойств шоколада и глазури;

-актуальность исследования кристаллизационных свойств масложирового сырья для шоколадных изделий;

-определение органолептических показателей какао-продуктов;

- практические занятия по определению показателей качества шоколадных изделий.

**Профессиональные компетенции и знания, приобретаемые в рамках курса:**

- способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на качество и сроки годности готовой шоколадной продукции;

- способность владеть методами идентификации состава и технохимического контроля полуфабрикатов и готовых шоколадных изделий, включающая навыки практического определения показателей идентификации и окислительной порчи, навыки определения структурно-механических и реологических свойств шоколадных полуфабрикатов и глазурей;

- способность применять специализированные знания в области качества к масложировой продукции, используемой при производстве шоколадных изделий и глазурей;

- способность обеспечивать качество шоколадных изделий и глазурей в соответствии с требованиями нормативной документации, включая ТР ТС 021/2011, ГОСТ Р 70337-2022, ГОСТ Р 53897-2010.

**Автор программы** — заместитель директора по научной работе ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, к.т.н. Руденко Оксана Сергеевна.

Автор 148 научных работ и публикаций (РИНЦ SPIN-код 8107-1200), 8 межгосударственных и национальных стандартов для оценки качества и идентификации кондитерских изделий: ГОСТ Р 54686-2011, ГОСТ Р 54687-2011, ГОСТ 31902-2012, ГОСТ 34123.1-2017, ГОСТ 34414-2018, ГОСТ 34551-2019, ГОСТ 34847-2022, ГОСТ Р 70412-2022.

ОБРАЗОВАНИЕ: Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. Присуждена квалификация инженер-технолог по специальности «Биотехнология», от 25 февраля 1994 года; Ученый совет МГУПП, присуждена ученая степень кандидата технических наук от 2018 года.

Практический опыт работ в области кондитерской промышленности более 20 лет.

**Автор программы** — главный научный сотрудник ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, заместитель председателя ТК 149 «Кондитерские изделия», д.т.н. Кондратьев Николай Борисович.

Автор 307 научных работ и публикаций (РИНЦ SPIN-код 2958-9536), 14 межгосударственных и национальных стандартов для оценки качества и идентификации кондитерских изделий: ГОСТ Р 54686-2011, ГОСТ Р 54687-2011, ГОСТ 31682-2012, ГОСТ 31723-2012, ГОСТ 31902-2012, ГОСТ 31722-2012, ГОСТ 31681-2012, ГОСТ 34123.1-2017, ГОСТ 34414-2018, ГОСТ 34551-2019, ГОСТ 34552-2019, ГОСТ 34847-2022, ГОСТ 5898-2022, ГОСТ Р 70412-2022.

ОБРАЗОВАНИЕ: Московский институт тонкой химической технологии. Присуждена квалификация химик-технолог по специальности «Химическая технология биологически активных соединений», от 18 февраля 1985 года; Ученый совет МГУПП, присуждена ученая степень кандидата технических наук от 2002 года; Ученый совет МГУПП, присуждена ученая степень доктора технических наук от 2013 года.

Практический опыт работ в области кондитерской промышленности более 25 лет.

**Автор программы** — ведущий научный сотрудник технологического отдела ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, к.т.н. Линовская Наталия Владимировна.

Автор 83 научных работ и публикаций (РИНЦ SPIN-код 4257-7789), межгосударственных и национальных стандартов для оценки качества сырья и шоколада: ГОСТ Р 54052-2010, ГОСТ 108-2014.

ОБРАЗОВАНИЕ: Московский Государственный университет пищевых производств. Присуждена квалификация инженера по специальности «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», от 2002 года; Ученый совет МГУПП, присуждена ученая степень кандидата технических наук от 2012 года;

Практический опыт работ в области кондитерской промышленности более 20 лет.

**Программа семинара**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, тем** | **Количество часов** | | |
| **всего** | **в том числе** | |
| **очное** | **заочное** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | Исследование показателей идентификации шоколадных изделий и глазурей, вопросы соответствия аналитических и расчетных данных состава при маркировке | 2,0 | 2,0 | 0,0 |
|  | Особенности методов исследований физико-химических показателей качества шоколадных изделий | 1,0 | 1,0 | 0,0 |
|  | Проблемы производства шоколадных изделий с увеличенными сроками годности, определение показателей окислительной порчи для прогнозирования сроков годности | 1,5 | 1,5 | 0,0 |
|  | Вопросы микробиологической порчи шоколадных изделий в процессе хранения | 0,5 | 0,5 | 0,0 |
|  | Определение органолептических, структурно-механических свойств сырья, степени измельчения и реологических характеристик шоколадных изделий. Исследование массовой доли теобромина в шоколадных изделиях. | 1,5 | 1,5 | 0,0 |
|  | Практические занятия по определению показателей качества сырья и шоколадных изделий | 8,0 | 8,0 | 0,0 |
|  | Самостоятельная работа | 1,5 | 1,5 | 0,0 |
|  | ИТОГО | 16,0 | 16,0 | 0,0 |

Представленная программа обучения предусматривает выдачу удостоверения о повышении квалификации, с продолжительностью обучения 16 часов. Один час равен академическому часу в 45 минут.

*В программе возможны незначительные изменения!*

**Спикеры семинара:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Руденко О.С., к.т.н.** | Заместитель директора по научной работе ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН |  |
| **Кондратьев Н.Б., д.т.н.** | Главный научный сотрудник ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН |  |
| **Осипов М.В., к.т.н.** | Заведующий отделом современных методов оценки качества ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН | C:\Users\User\Desktop\МАКСИМ\2024\Семинары\пищевая ценность\фото\IMG_0245.jpg |
| **Линовская Н.В., к.т.н.** | Ведущий научный сотрудник ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН | C:\Users\user\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\IMG-20181218-WA0000.jpg |
| **Казанцев Е.В.** | Научный сотрудник ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН | C:\Users\User\Desktop\МАКСИМ\2024\Семинары\пищевая ценность\фото\IMG_0244.jpg |
| **Мазукабзова Э.В.** | Научный сотрудник ВНИИКП - филиал «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН | C:\Users\User\Desktop\МАКСИМ\2024\Семинары\пищевая ценность\фото\Элла.jpg |

**Наши спикеры являются членами технических комитетов:**

ТК и МТК 149 «Кондитерские изделия»;

ТК 036 «Продукция специализированная пищевая».

Авторы множества публикаций в научных изданиях, в т.ч. международных, авторы учебных пособий, книг и диссертаций.

**Разработки спикеров в области технического регулирования:**

**-**ГОСТ Р 54052-2010 «Изделия кондитерские. Методы определения степени измельчения шоколада, шоколадных изделий, полуфабрикатов производства шоколада, какао и глазури»;

**-** ГОСТ 108-2014 «Какао-порошок. Технические условия»;

- ГОСТ Р 54686-2011 «Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли насыщенных жирных кислот»;

- ГОСТ Р 54687-2011 «Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли трансизомеров ненасыщенных жирных кислот»;

- ГОСТ 31682-2012. Изделия кондитерские. Методы определения содержания общего сухого остатка какао в шоколадных изделиях;

- ГОСТ 31723-2012. Изделия кондитерские. Метод определения содержания сухого обезжиренного остатка какао в шоколадных изделиях;

- ГОСТ 31902-2012. Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли жира;

- ГОСТ 31722-2012. Изделия кондитерские. Методы определения содержания молочного жира в шоколадных изделиях;

- ГОСТ 31681-2012. Изделия кондитерские. Методы определения содержания сухого обезжиренного остатка молока в шоколадных изделиях с молоком;

- ГОСТ 34123.1-2017 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли фруктового и овощного сырья. Часть 1. Определение массовой доли органических кислот;

- ГОСТ 34414-2018 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли фруктового сырья. Часть 2. Определение макроэлементов;

- ГОСТ 34551-2019. Изделия кондитерские. Метод определения массовой доли белка;

- ГОСТ 34552-2019. Изделия кондитерские. Методы определения диоксида серы;

- ГОСТ 34847-2022 Изделия кондитерские. Методы определения массовой доли фруктового сырья. Часть 3. Количественное определение фруктового сырья;

- ГОСТ 5898-2022. Изделия кондитерские. Методы определения кислотности и щелочности;

- ГОСТ Р 70412-2022 «Изделия кондитерские. Руководящие указания по установлению и подтверждению сроков годности»

**Мы работаем на основании лицензии на образовательную деятельность №Л035-00115-77/00097064 от 08 декабря 2017 года.**

**Документ об образовании:**

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение установленного образца с размещением в федеральной информационной системе «Федеральный реестр сведений о документах, об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении (ФИС ФРДО)», 16 академических часов.

При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации (ФЗ 273, гл. 10, ст.76, п.16).

**Специальность:**

«Технолог продуктов питания из растительного сырья»

|  |  |
| --- | --- |
| **Стоимость обучения одного специалиста очно,**  **включая НДС** | **29000 руб.** |

**Телефон для записи: +7 (495) 963-65-35**

**E-mail: conditerprom@mail.ru**

**Адрес места очного обучения: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д. 20**

**Предварительная запись обязательна!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Директор |  | Белецкий С.Л. |

**Программа очной части семинара**

| Время начала | Наименование доклада |
| --- | --- |
|  | **День первый** |
| 09-00 | Начало регистрации |
| 10-00 | Официальное открытие семинара. Вступительное слово |
| 10-15 | Актуальность проблемы идентификации шоколадных изделий и глазурей. Микробиологические характеристики шоколада и глазурей  *Руденко Оксана Сергеевна* |
| 10-45 | Практические основы методов проведения исследований показателей качества шоколадных изделий  *Осипов Максим Владимирович*  *Кондратьев Николай Борисович* |
| 11-15 | Характеристика кристаллизации жиров и шоколадных полуфабрикатов. Методы контроля  *Линовская Наталия Владимировна* |
| 12-15 | Пластическая вязкость и предел текучести шоколада и глазурей. Методы контроля  *Мазукабзова Элла Витальевна* |
| 13-00 | Обед |
| 13-30 | Оценка органолептических показателей какао порошков. Метод контроля  *Линовская Наталия Владимировна*  *Мазукабзова Элла Витальевна* |
| 14-45 | Определение массовой доли общего жира в шоколадных изделиях  *Белова Ирина Александровна*  *Петрова Наталья Александровна* |
| 15-00 | Определение содержания сухого обезжиренного остатка молока в шоколадных изделиях с молоком  *Казанцев Егор Валерьевич*  *Осипов Максим Владимирович* |
| 15-15 | Определение массовой доли сухого обезжиренного остатка какао  *Петрова Наталья Александровна*  *Осипов Максим Владимирович* |
| 15-30 | Исследование степени измельчения шоколада методом лазерной дифракции  *Казанцев Егор Валерьевич*  *Осипов Максим Владимирович*  *Кондратьев Николай Борисович* |
| 16-30 | Определение содержания сухого обезжиренного остатка молока в шоколадных изделиях с молоком.  *Казанцев Егор Валерьевич*  *Осипов Максим* *Владимирович* |
| 18-00 | Дискуссия, ответы на вопросы |
|  | **День второй** |
| 10-00 | Определение массовой доли общего жира в шоколаде  *Петрова Наталья Александровна*  *Белова Ирина Александровна* |
| 10-30 | Определение массовой доли сухого обезжиренного остатка какао  *Петрова Наталья Александровна*  *Казанцев Егор Валерьевич* |
| 11-10 | Исследование массовой доли теобромина методом капиллярного электрофореза    *Белова Ирина Александровна*  *Егорова Юлия Александровна* |
| 12-40 | Расчёт массовой доли сухого обезжиренного остатка молока. Расчет массовой доли общего жира. Расчет массовой доли молочного жира в общем жире, в молочном и белом шоколаде  *Осипов Максим Владимирович*  *Петрова Наталья Александровна*  *Белова Ирина Александровна* |
| 13-00 | Обед |
| 13-30 | Определение массовой доли сухого обезжиренного остатка какао  *Петрова Наталья Александровна*  *Егорова Юлия Александровна* |
| 14-00 | Исследование показателей окислительной порчи (перекисное число, индукционный период), прогнозирование срока годности шоколада  *Петрова Наталья Александровна*  Осипов Максим *Владимирович*  *Кондратьев Николай Борисович* |
| 15-30 | Основы методов исследования прочности кондитерских изделий  *Казанцев Егор Валерьевич* |
| 16-00 | Исследование прочности глазури на приборе СТ-2  Казанцев Егор Валерьевич  Пестерев Михаил Алексеевич |
| 16-30 | Самостоятельная работа по определению физико-химических показателей качества шоколада  *сотрудники ВНИИКП* |
| 18-00 | Обсуждение результатов. Итоговая дискуссия. Вручение удостоверений о повышении квалификации |

*В программе возможны незначительные изменения!*