

## СЕМИНАР

### «Методы контроля качества и безопасности пищевых продуктов по специальности химик»

г. Москва

Даты очной части обучения:

12-14 марта 2024 <sup>1</sup> г.
14-16 мая 2024 <sup>1</sup> г.
17-19 сентября 2024 <sup>1</sup> г.
19-21 ноября 2024 <sup>1</sup> г.

Время<sup>1</sup> начала регистрации:

Время<sup>2</sup> начала обучения:

Обеденный перерыв:

09-00
10-00
с 13-00 до 14-00

### Программа семинара

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов <sup>2</sup>		
		всего	в том числе	
			очное	Заочное
1	2	3	4	5
1	Химическая посуда и другие принадлежности, используемые в лабораторной практике. Механические и физические методы обработки лабораторной посуды	4	2	2
2	Техника приготовления растворов (проверка их пригодности, контроль качества, условия хранения)	4	2	2
3	Входной контроль реактивов. Работа с прекурсорами. Обоснование сроков годности (продление) химических реактивов.	6	4	2
4	Подготовка проб: гомогенизация, измельчение, диспергирование	4	2	2
5	Оборудование для экспресс-анализа жира, белка, коллагена, соли в мясе и мясных продуктах.	5	3	2
6	Основные физико-химические методы контроля. Определение белка в мясе и мясных продуктах. Принципы методов, нормативные документы, основные подходы.	12	4	8

<sup>1</sup> По московскому времени.

<sup>2</sup> В программе указано количество академических часов. Продолжительность академического часа 45 минут.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов <sup>2</sup>		
		всего	в том числе	
			очное	Заочное
1	2	3	4	5
7	Основные физико-химические методы контроля. Определение жира, хлорид натрия, крахмала, фосфора, нитритов в мясе и мясных продуктах. Принципы методов, нормативные документы, основные подходы.	16	6	10
8	Построение градуировочных графиков. Проверка стабильности градуировочной характеристики	4	2	2
9	Практическое внедрение внутрилабораторного контроля в лаборатории	4	3	1
10	Обзор аналитического оборудования, знакомство с лабораторией.	2	2	0
11	Практические занятия: Определение массовой доли белка по методу Кьельдаля Определение жира с использованием экстракционного аппарата Сокслета	2	2	0
12	Практические занятия: Определение нитрита натрия (основной метод), Определения содержания хлористого натрия (Метод Мора) Количественный метод определения крахмала Спектрофотометрический метод определения общего фосфора ( с возможностью проведения эксперимента при участии слушателей)	6	6	0
13	Правила ведения первичных записей проводимых исследований и интерпретация полученных результатов	3	2	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>

*Время обеденных перерывов (ориентировочно) с 13-00 до 14-00.  
В программе возможны незначительные изменения!*

Представленная программа обучения предусматривает передачу слушателям большого объема информации, за малый промежуток времени. Весь объем знаний, необходимый для повышения квалификации мы передаем в процессе очной части обучения. Заочная часть дает возможность, дополнительно, самостоятельно, изучить рекомендуемые лекторами материалы. Так же, наличие заочной части обучения позволяет сократить продолжительность очного обучения до 3 рабочих дней, вместо 7-ми, с выдачей удостоверения о повышении квалификации, с продолжительностью обучения 72 часа.

### Спикеры семинара:

**Куликовский Андрей  
Владимирович**

Заведующий лаборатории Научно-методические работы, биологические и аналитические исследования ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН, к.т.н.



**Зубковская Татьяна  
Николаевна**

Инженер, специалист по физико-химическим методам исследований, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН



**Курзова Анастасия  
Александровна**

Младший научный сотрудник, специалист по физико-химическим методам исследований, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН



**Николаева Анна  
Сергеевна**

Ведущий инженер, специалист по спектральным методам исследований, ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН



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

По окончании семинара выдаются:

- Удостоверение о повышении квалификации установленного образца (72 часа обучения).
- копии презентационных материалов.

<b>Стоимость обучения одного специалиста</b>	<b>32400 руб.</b>
--	-------------------



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр пищевых систем им. В. М. Горбатова» РАН

В стоимость семинара входят кофе-паузы. Комплексные обеды не входят в стоимость семинара. Для записи в группу обучения просим сообщать по телефону и/или электронной почте фамилии специалистов от предприятия.

Наш адрес: 109316, г. Москва, ул. Талалихина, 26.

Телефон для записи: +7(495)118-32-78

E-mail: [marketing@fncps.ru](mailto:marketing@fncps.ru)

**Предварительная запись обязательна!**

Директор, д.т.н.

Кузнецова О.А.

