



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ  
УПРАВЛЕНИЯ И ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**191186 Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, д.7**

учебный центр: тел (812) 312-47-44 (многоканальный), (812) 570-64-41, тел/факс (812) 312-38-57, E-mail: [info@hlebspb.ru](mailto:info@hlebspb.ru),

приемная ректора: тел/факс (812) 314-18-45 E-mail: [rector@hlebspb.ru](mailto:rector@hlebspb.ru),

бухгалтерия: тел (812) 312-43-22, <http://www.hlebspb.ru>

*Руководителю предприятия!*

*Санкт-Петербургский институт управления и пищевых технологий*

(лицензия на осуществление образовательной деятельности 78Л02 № 0000584 пер. № 1655 от 11.01.2016 г.)

**приглашает в 2023г. пройти обучение в объеме 365 часов по программе  
профессиональной переподготовки**

**«Микробиология пищевых производств»**

**с выдачей диплома о профессиональной переподготовке  
и присвоением квалификации «Микробиолог»**

*Цель обучения – приобретение новой квалификации и совершенствование профессиональной компетенции специалиста, не имеющего микробиологического образования, в области организации, подготовки и проведения микробиологических исследований, а также анализа полученных данных.*

***В программе:***

- ❖ Источники и пути попадания микроорганизмов в объекты производства, сырье и готовую продукцию.
- ❖ Характеристика морфологических и биологических свойств бактерий пищевых патогенов: *Salmonella, Listeria, Campylobacter, Escherichia, Shigella, Clostridium, Bacillus, Staphylococcus, Proteus, Vibrio.*
- ❖ Питательные среды для культивирования микроорганизмов: особенности состава, правила приготовления и стерилизации в соответствии с ГОСТ ISO 11133-2016. Контроль питательных сред в соответствии с действующими нормативными документами.
- ❖ Санитарная микробиология. Биологические свойства санитарно - показательных микроорганизмов.
- ❖ Требования к качеству воды, используемой на пищевых предприятиях. Санитарно-бактериологическое исследование воды в соответствии с действующими нормативными документами.
- ❖ Микроорганизмы порчи - дрожжевые и плесневые грибы, молочнокислые бактерии.
- ❖ Правила и порядок отбора проб для микробиологического испытания продовольственного сырья и пищевой продукции в соответствии с ГОСТ 31904-2012.
- ❖ Микробиологический мониторинг производства пищевой продукции.
- ❖ Методы выявления и идентификации посторонних микроорганизмов, том числе экспрессные методы при исследовании пищевых продуктов.
- ❖ Основы биобезопасности. Обеспечение биологической безопасности при проведении микробиологических исследований.
- ❖ Санитарно-эпидемиологические требования и нормативы при работе с микроорганизмами III - IV групп патогенности в соответствии с СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».
- ❖ Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.
- ❖ Аварийные ситуации при работе с ПБА. План действий в аварийных ситуациях.
- ❖ Боксы биологической безопасности: сравнительные характеристики по классам защиты. Технические требования к боксам микробиологической безопасности ГОСТ Р ЕН 12469-2010. Проверка эксплуатационных характеристик боксов микробиологической безопасности II класса для обеспечения безопасности при работе с ПБА III - IV групп патогенности, требования СанПиН 3.3686-21.
- ❖ Организация системы вентиляции в микробиологической лаборатории.
- ❖ Управление качеством проведения микробиологических исследований в микробиологической лаборатории.
- ❖ Методы внутреннего лабораторного контроля качества ГОСТ Р 70152-2022.
- ❖ Дезинфекция и антисептика в микробиологической лаборатории и на пищевом предприятии: современные методы и средства.

## Практические занятия:

### Современные требования к технике проведения микробиологических работ

❖ Подготовка лабораторной посуды для микробиологических посевов: обеззараживание; мытье и подготовка к стерилизации в соответствии с действующими нормативными документами. Приготовление реактивов. Методы и оборудование для стерилизации. Контроль работы лабораторного оборудования.

### Выполнение микробиологических работ

❖ Особенности техники микробиологических посевов факультативно-анаэробных, анаэробных и аэробных микроорганизмов. Рассев культур микроорганизмов на поверхность плотной среды шпателем Дригальского и микробиологической петлей. Правила пересевов микроорганизмов.

❖ Интерпретация результатов микробиологических посевов. Количественный учёт микроорганизмов в единице массы, площади, объёма. Подсчёт клеток в камере Горяева. Регистрация результатов микробиологических исследований.

### Микроскопия

❖ Устройство микроскопа, правила работы и обслуживания.

❖ Техника микроскопирования. Приготовление препаратов для микроскопирования.

### Методы выявления и идентификации: изучение макро-, микроморфологических и физиологических признаков микроорганизмов

❖ Физиология (питание, дыхание, размножение) и принципы культивирования микроорганизмов.

❖ Выделение чистых культур микроорганизмов в соответствии с требованиями ГОСТ 26670-91 и принципы их идентификации.

❖ Вегетативные и споровые формы бактерий. Техника окраски мазков по методу Грама.

❖ Плесневые и дрожжевые грибы. Молочнокислые бактерии.

### Методы микробиологического контроля

❖ Гигиенический мониторинг микробиологической чистоты воздуха и смывов. Правила отбора проб с учетом факторов риска.

❖ Микробиологический мониторинг производства пищевой продукции. Метод смывов в оценке чистоты поверхностей: методы и правила отбора проб с поверхностей объектов производственных помещений, оборудования и рук персонала по МР 4.2.0220-20.

❖ Микробиологический контроль с использованием метода мембранной фильтрации: оборудование; материалы; правила работы.

❖ Теоретические основы и практические рекомендации для процессов дезинфекции и антисептики.

### Формат обучения

<i>очное обучение с применением дистанционных образовательных технологий (277 часов)</i>	<i>практические занятия (88 часов)</i>
03 апреля – 10 ноября - онлайн обучение 27 ноября – 22 декабря - онлайн обучение	13 – 24 ноября – очное обучение

### Стоимость обучения - 45 000 руб., НДС не облагается.



Для прохождения обучения Вам необходимо оформить заявку и направить по E-mail: [bio@hlebspb.ru](mailto:bio@hlebspb.ru)

Форма заявки на сайте СПИУПТ [www.hlebspb.ru](http://www.hlebspb.ru).

На основании заявки в Ваш адрес будет выслан договор и перечень документов, необходимых для зачисления.

Начало занятий в 10:00 по адресу: г. Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, д.7

Проживание в гостинице института оплачивается отдельно. Форма заявки на бронирование номеров размещена на сайте [www.hlebspb.ru](http://www.hlebspb.ru)

Проживание (в зависимости от комфортности)	<i>наб. канала Грибоедова, д.7</i>	<i>пр. Авиаконструкторов, д.23, к.1</i>
<i>размещение одноместное</i>	<i>2100-3500</i>	<i>2000-2300</i>
<i>размещение двухместное</i>	<i>1150-1850</i>	<i>1000-1150</i>
Бронирование по телефонам или электронному адресу:	<i>(981)690-46-47 alfahotel@hlebspb.ru</i>	<i>(812) 307-33-41, факс (812) 307-33-42 hotelspiupr@bk.ru</i>

### Информационное письмо № 18.23 от 12.12.2022 г.

На все вопросы ответим по телефонам: т/ф. (812) 312-33-32 Борисова Екатерина Валерьевна, Прохорчик Игорь Петрович. E-mail: [bio@hlebspb.ru](mailto:bio@hlebspb.ru) ; [www.hlebspb.ru](http://www.hlebspb.ru)

Ректор

О.И. Пономарева