

## СЕРТИФИКАТ

№ 02MBIOSAF-0220-3

дата выдачи: 22.01.2021 г.

подтверждает, что

# Лаевская Мария Алексеевна

успешно освоил(а) курс

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ

2 зачетных единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Электронная версия сертификата:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02MBIOSAF-0220-3.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Лаевская Мария Алексеевна

Идентификационный номер: 1674596

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕТРА ВЕЛИКОГО

<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ

<https://openedu.ru/course/spbstu/MBIOSAF/>

Период освоения курса:

С 23 сентября 2020 г. по 18 января 2021 г.

Оценка, количество часов и зачетных единиц:

| Зачетные единицы | Часы  |       | Оценка       |            |          |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
|                  | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 2                | 54    | 72    | 73           | 3          | удов     |

Шкала соответствия системы оценивания:

| Шкала оценивания |            |                     |
|------------------|------------|---------------------|
| 100-балльная     | 5-балльная | Прописью            |
| 90-100           | 5          | отлично             |
| 75-89            | 4          | хорошо              |
| 60-74            | 3          | удовлетворительно   |
| 0-59             | 2          | неудовлетворительно |

## ПРОГРАММА КУРСА:

Тема 1. Нормативно-правовое регулирование в области микробиологической безопасности продовольственного сырья

Тема 2. Организация и функционирование микробиологической лаборатории

Тема 3. Методы отбора проб продовольственного сырья и подготовка их для проведения микробиологических испытаний

Тема 4. Подготовка питательных сред, лабораторной посуды для микробиологических анализов. Способы стерилизации

Тема 5. Определение микробиологических показателей пищевого сырья растительного и животного происхождения с использованием классических и экспресс-методов анализа

Итоговая аттестация.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- знание:
  - o последовательности операций стандартных методов контроля микробиологических показателей безопасности продовольственного сырья
  - o требований к технике проведения микробиологических анализов сырья и готовых пищевых продуктов
  - o идентификационных особенностей роста микроорганизмов на различных питательных средах
  - o методов исследований санитарно-значимых микробиологических показателей в пищевом сырье
  - o назначения питательных сред для определения микробиологических показателей в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов
  - o требований к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудованию микробиологических лабораторий
- умение проводить анализ микробиологических показателей пищевого сырья с применением стандартных микробиологических и экспресс методов,

#### НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способен осуществлять организацию работ по разработке и внедрению новых методов и средств санитарно-технического контроля;
- способен проводить лабораторные исследования сырья и готовой пищевой продукции классическими микробиологическими и экспресс-методами,

#### СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩЕГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ:

- 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

#### СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Практическое задание                  | 64             | 100               | 0,30        |
| 2 | Аттестация по теме                    | 82             | 100               | 0,30        |
| 3 | Лабораторная работа                   | 83             | 100               | 0,06        |
|   | Экзаменационный тест                  | 71             |                   | 0,34        |
| 4 | Итоговая оценка                       | 73             | 100               | 1           |



Приложение к сертификату №  
02MBIOSAF-0220-3  
дата выдачи: 22.01.2021 г.

проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина