

**АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Микробиология и общая санитария»**  
 по программе академической магистратуры  
 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения»  
 Профиль «Технология молока и молочных продуктов» (очная форма обучения)

**Цель дисциплины:** формирование знаний студентов о составе микрофлоры молока – сырья и молочных продуктов, о свойствах микроорганизмов, участвующих в изготовлении молочных продуктов, об условиях, влияющих на жизнеспособность микроорганизмов при получении и хранении молочных продуктов.

**1. Результаты обучения по дисциплине (приобретение компетенций):**

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
-------	---

**3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часа).**

**4. Содержание дисциплины:**

**Лекции (20 ч)**

Модуль 1. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами. Требования техники безопасности при работе в бактериологической лаборатории. Изучение микроорганизмов в живом и окрашенном состоянии. Бактериофаги. Генетика микроорганизмов. Полимеразная цепная реакция в идентификации патогенных бактерий. Факторы патогенности бактерий и защитные системы микроорганизма. Иммунология и методы его оценки.
Модуль 2. Санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов. Биотехнология микроорганизмов: пробиотики, пребиотики, метаболиты. Микробиология молока, молочных продуктов. Контроль их производства.

**Лабораторные работы (20 ч)**

Работа 1. Организация заводской лаборатории. Микробиологический контроль производства на предприятиях молочной промышленности. Микробиологическое исследование сырого и пастеризованного молока.
Работа 2,3. Микробиологическое исследование заквасок, кисломолочных продуктов, сыра
Работа 4. Санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов
Работа 5. Санитарно-микробиологические исследования на молочных предприятиях.

**Практические занятия (10 ч)**

Занятие 1. Помещение бактериологической лаборатории и оборудование рабочего места. Правила работы и поведения в лаборатории.
Занятие 2. Лабораторная посуда и принадлежности из полимерных материалов и стекла.
Занятие 3. Подготовка посуды к стерилизации
Занятие 4. Микроскопические методы исследования.
Занятие 5. Современные технологии в микробиологии

**5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.**

Разработал:  
Доцент кафедры ТПП

Ю.Г. Стурова

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

А.А. Беушев

