

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Микробиология и общая санитария»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.04.03 «Продукты питания животного происхождения» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Технология молока и молочных продуктов

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-16: способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Микробиология и общая санитария» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Микроорганизмы опасные для человека. Требования техники безопасности при работе с патогенами.. Общие требования к организации работ с патогенными для человека микроорганизмами. Требования техники безопасности при работе в бактериологической лаборатории..

2. Морфология микроорганизмов. Бактериофаги.. Изучение микроорганизмов в живом и окрашенном состоянии. Вирусы и бактериофаги..

3. Генетика микроорганизмов. Полимеразная цепная реакция в идентификации патогенных бактерий.. Строение и свойства молекулы ДНК. Векторные молекулы ДНК. Введение молекулы ДНК в клетку. Геномные проекты. Полимеразная цепная реакция. Примеры использования ПЦР..

4. Факторы патогенности бактерий и защитные системы микроорганизма. Иммуитет и методы его оценки.. Инвазивность, факторы адгезии и колонизации. Механизмы защиты..

5. Санитарно-микробиологические исследования пищевых продуктов.. Санитарно-микробиологический контроль сырья, условий производства и готовой продукции.

6. Биотехнология микроорганизмов: пробиотики, пребиотики, метабиотики.. Использование пробиотиков для коррекция кишечной флоры. Функциональные продукты. Ацидофильные молочные продукты. Бифидобактерии. Современный ассортимент пробиотических молочных продуктов.

7. Микробиология молока, молочных продуктов. Контроль их производства.. Микробиология кисломолочных продуктов. Микробиологические процессы при выработке различных видов сыров..

Разработал:

доцент

кафедры ТПП

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.Г. Стурова

Ю.С. Лазуткина