

**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 у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-3.2: Анализирует качество и выработку готовых изделий в соответствии с заданными критериями;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 1.

1. Основные принципы таксономии и классификации микроорганизмов, присутствующих в сырье, и влияющих на качество готовых изделий. Систематика микроорганизмов с использованием фенотипических и генотипических характеристик; группы патогенности микроорганизмов.

2. Оценка влияния сырья с учетом его микробиологических характеристик на основе знаний биологии микроорганизмов. Характеристика прокариотов: ультраструктура и химический состав, морфология, физиология бактерий.

3. Влияние представителей царства грибов на качество готовых изделий с заданным составом и свойствами. Распределение представителей грибов в группах патогенности, их влияние на качество готовых изделий.

4. Изменчивость микроорганизмов как фактор, влияющий на качество и выработку готовых изделий в соответствии с заданными критериями. Генетика микроорганизмов, мутации, генетические рекомбинации как возможность получения микроорганизмов с новыми свойствами.

5. Способы оценки качества готовых изделий по микробиологическим показателям с использованием генетических методов исследования. Методы генетических исследований; полимеразная цепная реакция.

6. Вирусы, бактериофаги как биологические агенты, влияющие технологический процесс и качество готовых изделий с заданными свойствами. Классификация и таксономия вирусов; морфология и структура вирусов; бактериофаги, вызывающие разрушение технологически полезных бактерий..

7. Влияние на качество сырья и готовых продуктов прионов, возбудителей инфекционных заболеваний животных и человека. Общая характеристика, структура, происхождение прионов.

8. Анализ показателей санитарно-микробиологически исследований молока и молочных продуктов. Комплекс микробиологических показателей, регламентирующих качество молока и молочных продуктов.

9. Биотехнология микроорганизмов: пробиотики, пребиотики, метабитики. Влияние микроорганизмов с заданными свойствами на качество готовых продуктов. .

Разработал:

доцент
кафедры ТПП

В.П. Вистовская

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина