

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Технология молока и молочных продуктов»

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 – 9 з.е. (324 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-18: способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов;
- ПК-21: способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технология молока и молочных продуктов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Современное состояние молочной промышленности.. Перспективы развития отдельных молочных отраслей в России на Алтае и за рубежом..

2. Современные достижения по изучению состава и свойств молочного сырья.. Результаты современных научных исследований состава белка, жиров и углеводов молока и его минорных компонентов (лактоферрин, сиаловая кислота и др). Их роль в формировании качества молочных продуктов и расширении ассортимента при глубокой переработке молочного сырья..

3. Основные принципы формирования качественного сырья.. Современные требования для получения качественного молока на ферме, доставке его на предприятие и приемки на молочном заводе. Способы повышения степени чистоты молока, бактофугирование и микрофилтрация. Системы для нормализации молочного сырья по жиру и белку. Гомогенизация молочного сырья, способ кавитации. Мембранные технологии. Электродиализ, ионный обмен и другие современные способы обработки молока..

4. Современные исследования влияния температуры и деаэрации на состав, свойства и бактериальную обсемененность молочного сырья.. Оборудование, позволяющее обеспечить необходимую тепловую обработку сырья и снизить ее влияние на компоненты молока..

5. Особенности производства цельномолочной продукции. Технология питьевого молока и сливок. Молоко длительного срока хранения «Особое», «Отборное», «Провита», безлактозное молоко

Сливки и продукты из них. Взбитые сливки..

6. Биотехнологические основы производства кисломолочных продуктов.. Технология кисломолочных продуктов. Пробиотики, пребиотики, синбиотики. Йогурт, особенности производства, контроль pH. Айран, курунга, кумыс.

Технологии сметаны и сметанных продуктов. Созревание сливок и двухступенчатое сквашивание сметаны. Пороки консистенции сметаны..

7. Биотехнологические особенности производства творога.. Современные линии по производству творога ОЛИТ_ПРО. Технология детского творога. Скир –йогурт-творог. Способы резервирования творога. Обоснование режимов резервирования..

8. Факторы, влияющие на образование структуры мороженого. . Факторы, влияющие на образование структуры мороженого.

Форма обучения очная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 2 з.е. (72 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет

1. Принципы консервирования в молочной промышленности. Анабиоз и абиоз. Их виды и

применение в молочной промышленности..

2. Специальные требования к сырью для молочных консервов и особенности общих технологических операций при производстве молочных консервов. Очистка, охлаждение, тепловая обработка.

3. Технологические основы сушки. Способы и режимы сушки. Характеристика сушилок.

4. Пороки сгущенных и сухих молочных консервов. Закономерность самовозгорания сухих молочных продуктов. Изучение пороков молконсервов..

5. Технология сухих молочных продуктов для детского питания. Технология продуктов функционального питания на молочной основе.

Форма обучения очная. Семестр 3.

Объем дисциплины в семестре – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Современные способы сбивание сливок и преобразование их в масло. Сбивание сливок на современных маслоизготовителях. Способ преобразования высокожирных сливок на пластинчатых маслообразователях..

2. Использование улучшителей качества масла. Гомогенизация масла. Разновидности консервного масла.. Обезвоженный молочный жир.

3. Ассортимент зарубежных сыров, группа твердых и полутвердых сыров. Особенности технологии.. Особенности технологии твердых и полутвердых сыров.

4. Французские и итальянские мягкие сыры, созревающие и свежие. Рассольные сыры Кавказа. «Коричневые» сыры скандинавских стран.. Использование глюконо-дельта-лактона в производстве мягких сыров..

5. Технология продуктов из пахты и сыворотки. Сывороточные сыры.. Сушка пахты и сыворотки..

6. Технологии молочного сахара, лактулозы и др продуктов из сыворотки. .

Разработал:

доцент

кафедры ТПП

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Л.Н. Азолкина

Ю.С. Лазуткина