

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Биотехнология этилового спирта»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень прикладного бакалавриата)
(по УП 2020 г.) очная форма обучения

Направленность (профиль): Биотехнология продуктов питания из растительного сырья

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-2: способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-7: способностью осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья;
- ПК-8: готовностью обеспечивать качество продуктов питания из растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации и потребностями рынка;
- ПК-18: способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Биотехнология этилового спирта» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Введение в технологию спирта. Виды и характеристика сырья и вспомогательных материалов. Подготовка сырья к переработке.
2. Водно-тепловая обработка зерна и картофеля: периодические, непрерывные способы разваривания, механико-ферментативная обработка.
3. Общая характеристика осахаривающих материалов. Производство солода и получение солодового молока. Получение микробных препаратов, особенности их применения.
4. Процесс осахаривания суслу. Влияние различных факторов на процесс осахаривания. Способы осахаривания: непрерывные, периодические.
5. Общая характеристика дрожжей. Факторы, влияющие на жизнедеятельность дрожжей. Микроорганизмы-спутники культурных дрожжей. Микробиологическая характеристика воды и воздуха, способы обеззараживания.
6. Процесс культивирования дрожжей в производстве спирта. Способы сбраживания суслу.
7. Основы процесса ректификации. Классификация летучих примесей. Типовые схемы БРУ. Физико-химические и органолептические показатели качества этилового спирта. Сорта спирта этилового ректифицированного.
8. Побочные продукты спиртового производства. Характеристика сточных вод спиртовых заводов, способы их очистки.

Разработал:

Старший преподаватель
кафедры ТБПВ

Проверил:

Е.С. Дикалова

А.А. Беушев

