

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Оборудование технологических отделений маслоэкстракционного производства»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень прикладного бакалавриата)

Направленность (профиль): Современные технологии переработки растительного сырья

Общий объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-18: способностью оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;
- ПК-2: способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-21: способностью владеть принципами выбора рациональных способов защиты и порядка действий коллектива предприятия (цеха, отдела, лаборатории) в чрезвычайных ситуациях;
- 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;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Оборудование технологических отделений маслоэкстракционного производства» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 9.

1. Масличное сырьё. Приемка, обработка и хранение масличных семян. Процессы, протекающие в семенах при их хранении.

Сушка масличных семян. Принципы работы шахтных и колонковых сушилок. Подача семян в подготовительный цех..

2. Растительные масла: общая характеристика.

Выбор растворителя. Физико-химические характеристики и константы растительных масел.

Требования к растворителям. Обеспечение пожаро- и взрывобезопасной работы отделений (цехов) МЭЗ..

3. Подготовительное отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Обрушивание семян и разделение рушанки.

Техника для обрушивания и сортировки масличных семян: сепараторы, рушально-семеновеечные машины, комбимашины..

4. Прессовое отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Получение мятки и мезги. Технологическое оборудование для извлечения масла прессованием: вальцевые станки, форпрессы, экспеллеры. Технологические параметры проведения операций.

5. Экстракционное отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Технологическое оборудование для цеха экстракции. Подготовка жмыха (дробление, ВТО) или семян к экстракции масла. Экстракция масла. Концентрирование мисцеллы и дистилляция: технологические параметры проведения операций..

6. Отделение рафинации растительных масел: организация работы и технологическое оборудование.

Принципы физической и химической рафинации растительных масел. Гидратация, щелочная рафинация, кислотная рафинация, адсорбционная рафинация и дезодорация масел: режимы организации процессов и технологическое оборудование..

7. Оптимальные мощности и параметрический ряд предприятий маслоэкстракционной отрасли.

Общая характеристика маслоэкстракционного производства: структура производства и назначение участков. Точки ТХК..

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Масличное сырьё. Приемка, обработка и хранение масличных семян. Процессы,

протекающие в семенах при их хранении.

Сушка масличных семян. Принципы работы шахтных и колонковых сушилок. Подача семян в подготовительный цех.

2. Растительные масла: общая характеристика.

Выбор растворителя. Физико-химические характеристики и константы растительных масел.

Требования к растворителям. Обеспечение пожаро- и взрывобезопасной работы отделений (цехов) МЭЗ.

3. Подготовительное отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Обрушивание семян и разделение рушанки.

Техника для обрушивания и сортировки масличных семян: сепараторы, рушально-семеновеечные машины, комбимашины.

4. Прессовое отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Получение мятки и мезги. Технологическое оборудование для извлечения масла прессованием: вальцевые станки, форпрессы, экспеллеры. Технологические параметры проведения операций.

5. Экстракционное отделение МЭЗ: организация работы и технологическое оборудование.

Технологическое оборудование для цеха экстракции. Подготовка жмыха (дробление, ВТО) или семян к экстракции масла. Экстракция масла. Концентрирование мисцеллы и дистилляция: технологические параметры проведения операций.

6. Отделение рафинации растительных масел: организация работы и технологическое оборудование.

Принципы физической и химической рафинации растительных масел. Гидратация, щелочная рафинация, кислотная рафинация, адсорбционная рафинация и дезодорация масел: режимы организации процессов и технологическое оборудование.

Очистка шрота от растворителя. Тостеры.

7. Оптимальные мощности и параметрический ряд предприятий маслоэкстракционной отрасли.

Ведомственные нормы технологического проектирования предприятий по производству растительных масел из семян масличных культур. Общая характеристика маслоэкстракционного производства: структура производства и назначение участков.

Точки ТХК.

Разработал:

заведующий кафедрой

кафедры ТХПЗ

Е.Ю. Егорова

заведующий кафедрой

кафедры ТХПЗ

Е.Ю. Егорова

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина