

Аннотация рабочей программы дисциплины Оборудование перерабатывающих производств

Целью освоения дисциплины «Оборудование перерабатывающих производств» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах в области оборудования перерабатывающих отраслей с учетом теоретических, технологических, технических и экологических аспектов, а также качественной практической подготовке их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных научных вопросов, связанных с технологическим оборудованием отраслей.

Задачи дисциплины

– способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

- эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья.

Содержание дисциплины

Общие сведения о технологическом оборудовании перерабатывающих производств.

Классификация машин и аппаратов пищевых производств. Основные требования к технологическим процессам и оборудованию линии. Технологические свойства пищевых сред. Линия как объект технического обеспечения современных технологий. Производительность линии

Оборудование для подготовки пищевых сред к основным технологическим операциям.

Научное обеспечение процесса мойки сельскохозяйственного сырья и тары, очистки и сепарирования сыпучего сельскохозяйственного сырья. Оборудование для мойки с/х сырья и тары. Оборудование для очистки и сепарирования сыпучего с/х сырья.

Классификация оборудования для инспекции, калибрования и сортирования штучного сельскохозяйственного сырья. Оборудование для инспекции пищевого растительного сырья. Оборудование для калибрования и сортирования пищевого сырья. Классификация оборудования для очистки сырья от наружного покрова. Машины для очистки зерна. Машины для удаления плодоножек, косточек.

Оборудование для механической переработки пищевых сред разделением.

Научное обеспечение процесса измельчения пищевых сред. Оборудование для разделения пищевых сред дроблением и измельчением

Научное обеспечение процесса разделения жидкообразных неоднородных пищевых сред. Отстойники, центрифуги и сепараторы. Фильтры и фильтрующие устройства. Мембранные модули и аппараты. Маслоизготовители и маслообразователи. Прессы.

Оборудование для механической переработки пищевых сред соединением и формованием.

Научное обеспечение процесса смешивания и формования пищевых сред. Оборудование для соединения компонентов перемешиванием с получением жидких, высоковязких и пенообразных пищевых сред. Оборудование для соединения компонентов перемешиванием с получением сыпучих пищевых сред. Оборудование для формования штампованием, отсадкой, прессованием и отливкой. Экструдеры.

Оборудование для темперирования и повышения концентрации пищевых сред

Научное обеспечение процессов темперирования и повышения концентрации пищевых сред. Выпарные аппараты и установки. Развариватели крахмалосодержащего сырья. Ошпариватели и бланширователи для фруктов и овощей. Автоклавы, пастеризаторы и стерилизаторы

тепловой обработки пищевых продуктов.

Оборудование для сушки, выпечки и обжарки пищевых сред

Научное обеспечение процесса сушки, выпечки и обжарки пищевых сред.

Оборудование для сушки пищевых сред: шахтные и рециркулярные зерносушилки, сушилки различных конструкций. Оборудование для выпечки и обжарки пищевых сред. Оборудование для шпарки и опаливания.

Оборудование для охлаждения и замораживания пищевых сред

Научное обеспечение процессов охлаждения и замораживания пищевых сред. Камеры охлаждения и замораживания. Морозильные аппараты. Фризеры, эскимо-и льдогенераторы. Оборудование для электрофизической обработки сырья и полуфабрикатов.

Оборудование для проведения массообменных и биохимических процессов.

Научное обеспечение массообменных и биохимических процессов. Установки для получения диффузионного сока, настоек и морсов. Аппараты для экстракции растительного масла, бульонов и желатина.

Оборудование для солодоращения и получения ферментных препаратов.

Оборудование для созревания мяса и молочных продуктов

Научное обеспечение процесса созревания мяса и молочных продуктов. Оборудование для созревания мяса. Оборудование для созревания молочных продуктов.

Оборудование для посола и копчения мяса и рыбы

Научное обеспечение процесса посола и копчения мяса и рыбы. Оборудование для посола мяса и рыбы. Оборудование для копчения мяса и рыбы.

Оборудование для финишных операций.

Научное обеспечение процесса дозирования и фасования пищевой продукции. Дозаторы дискретного и непрерывного действия. Фасовочно-упаковочное оборудование пищевой продукции. Оборудование для завертывания пищевой продукции

Объем дисциплины - 3 з. е.

Форма промежуточного контроля –з а ч е т