

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Оборудование для переработки продукции агропромышленного комплекса»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

**Направленность (профиль):** Технические средства агропромышленного комплекса

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-17: способностью разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования;
- ПК-18: способностью организовывать мероприятия по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций;
- ПК-9: способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;
- ПСК-3.19: способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств АПК;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Оборудование для переработки продукции агропромышленного комплекса» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 10.**

**1. Лекция 1,2.** Лекция 1. Сырье для производства пищевых продуктов. Изучение отраслей пищевой промышленности. Виды сырья и способы определения его качества.

Лекция 2. Общие сведения о машинах для переработки сырья. Классификация машин. Структура машин и назначение их элементов. Классификация машин. Требования, предъявляемые к перерабатывающим машинам. Расчет и конструирование емкостей для хранения и переработки сельскохозяйственного сырья. Классификация емкостей..

**2. Лекция 3,4.** Лекция 3. Расчет и конструирование емкостей для хранения и переработки сельскохозяйственного сырья. Характеристика емкостей. Классификация емкостей. Основные параметры емкостей, работающих под атмосферным давлением. Способы определения пропорций(размеров) емкостей.

Лекция 4. Машины для измельчения сырья. Способы измельчения сырья. Резательные машины и их рабочие органы. Требования, предъявляемые к ножам, применяемым в пищевой промышленности. Виды резания и конструкции лезвий..

**3. Лекция 5,6.** Лекция 5. Машины для прессования сырья. Молотковые дробилки.

Лекция 6. Машины роторного типа. Роторные машины. Сепараторы. Расчет барабана сепаратора. Обечайка. Днище барабана. Соединительное кольцо..

**4. Лекция 7,8.** Лекция 7. Вертикальный вал сепаратора. Ротор сепаратора. Основы энергетического расчета сепараторов.

Лекция 8. Проектирование малогабаритного перерабатывающего оборудования. Техничко – экономические показатели машины. Краткие сведения о нетрадиционных процессах переработки сырья. Общие принципы расчета нетрадиционного оборудования. Способы реализации математической модели. Возможные аварии и катастрофы с проектируемым оборудованием и их последствия..

Разработал:

доцент  
кафедры НТТС

Проверил:  
Декан ФЭАТ

В.И. Яковлев

А.С. Баранов