

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Технологии энергосбережения в пищевой промышленности»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инновационные технологические системы в пищевой промышленности

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-1.1: Описывает устройство и принцип действия технологических машин и оборудования пищевой промышленности;
- ПК-4.1: Описывает инновации в сфере оборудования и технологий пищевой промышленности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Технологии энергосбережения в пищевой промышленности» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Инновационные основы комплексного (системного) подхода к реализации программ энергосбережения и повышению энергетической эффективности в сфере оборудования и технологий пищевой промышленности. Всемирное потребление топливно-энергетических ресурсов. Энергетические кризисы. Возобновляемые источники энергии. Энергия: формы, свойства, единицы измерения. Основные понятия эффективного использования топливно-энергетических ресурсов. Сепарирование зерновых материалов на основе возобновляемых источников энергии. Энергосберегающие технологии производства сахара, спирта. Ресурсосберегающие технологии производства спирта. Инновационные подходы при проектировании и конструировании элементов технологических систем пищевой промышленности. Ресурсосберегающие технологии производства сахара..

2. Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления пищевой промышленности. Конструирование элементов технологических машин и оборудования пищевой промышленности с учетом методики проверки соответствия установленной мощности электродвигателей мощности потребления. Частотные регуляторы, силовые электроприемники. Осветительная нагрузка предприятия. Энергосбережение в системах освещения. Источники света: ЛН, ЛЛ, ДРЛ, ДНат, светодиоды – основные технико-экономические показатели..

Разработал:

доцент

кафедры МАПП

Е.С. Лямкин

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина