

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
15.03.02 Технологические машины и оборудование;
профиль Машины и аппараты пищевых производств

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологическое оборудование тепломассообменных процессов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 34 часа, практические 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов. Предусмотрен курсовой проект.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: технологию пищевых производств и перспективы технического развития предприятия; основное технологическое оборудование, принципы его работы; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции, топливу, энергии; назначение, условия технической эксплуатации проектируемых оборудования и линий пищевых производств. Уметь: выбирать современное технологическое оборудование; оценивать техническое состояние машины или аппарата, выполнять их инженерные расчеты, проектировать и конструировать оборудование; создавать блочно-модульные автоматизированные технологические комплексы и линии; предлагать инженерные решения технологических комплексов. Владеть: методами оценки технического уровня пищевой техники и машинных технологий; методами исследований, проектирования и проведения экспериментальных работ; инженерными расчетами технологического оборудования, технологических процессов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: организация машинных технологий переработки животного сырья; инженерные задачи переработки животного сырья и машинно-аппаратурные варианты их решений; оборудование для: мойки и очистки животного сырья; измельчения; разделения жидкообразных неоднородных пищевых сред; смешивания; формования; аппараты для: темперирования, повышения концентрации и экструдирования пищевых сред; сушки; ведения процессов выпечки и обжарки; охлаждения и замораживания; ведения процессов экстракции; созревания мяса и молочных продуктов; оборудование для: кристаллизации, посола и копчения мяса и рыбы.