АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Шифр, наименование образовательной программы
15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
уровень высшего образования бакалавриат
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.В9 РАСЧЁТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ МАШИН И АППАРАТОВ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

вариативная
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Василишин М.С., к.т.н., доцент, кафедра МАХиПП
ФИО разработчика, уч. степень, уч. звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	6/216
Цель изучения дисциплины	Дисциплина «Расчет и конструирование машин и аппаратов пищевых производств» имеют целью изучение слушателями основных принципов конструирования и методов расчета технологического оборудования, а также устройств, обеспечивающих безопасный режим его эксплуатации.
Содержание дисциплины	Модуль 1. Конструкционные материалы. Выбор допускаемых напряжений и коэффициентов запаса прочности и усталости. Модуль 2. Обечайки, крышки, днища. Методы расчета на прочность. Модуль 3. Фланцевые соединения и обтюрация. Метод расчета фланцевых соединений. Модуль 4. Аппараты с вращающимися элементами. Расчет критической угловой скорости вращения вала. Модуль 5. Толстостенные сосуды и аппараты. Методы расчета на прочность. Модуль 6. Обеспечение технологической безопасности оборудования
Формируемые компетенции	способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5)
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Содержание курса базируется на сведениях, полученных слушателями при изучении теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин, материаловедения и инженерной графики, процессов и аппаратов пищевых производств
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	знать: методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся основных методов расчета элементов оборудования, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемого оборудования, методы обеспечения безопасной эксплуатации оборудования; уметь: выполнять работы по проектированию, метрологическому обеспечению и техническому контролю в машиностроении, применять методы проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений; владеть: методами проведения комплексного технико-экономического анализа для принятия обоснованных решений, законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, понятийно-терминологическими аппаратом в области безопасности
Образовательные технологии	Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.
Формы текущего контроля успеваемости	Два контрольных опроса. Защита лабораторных и практических работ. Выполнение расчетных заданий.
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Зав. кафедрой В.А. Куничан