Шифр, наименование образовательной программы
15.03.02 (151000.62) «Технологические машины и оборудование»
уровень профессионального образования бакалавр
профиль «Машины и аппараты пищевых производств»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б.3. В.5 ДИАГНОСТИКА, РЕМОНТ, МОНТАЖ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

шифр и наименование дисциплины по учебному плану

дисциплина вариативная
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Легаев А.И., к.т.н., доцент, кафедра МАХиПП
ФИО разработчика, уч. степень, уч. звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	5 / 180
Цель изучения дисциплины	Основной целью изучения дисциплины «Диагностика, ремонт, монтаж, сервисное обслуживание оборудования» является подготовка студентов к производственно-технической деятельности, связанной с диагностикой, ремонтом, монтажом, сервисным обслуживанием и рациональной эксплуатацией оборудования пищевых производств; обучение студентов использованию знаний, полученных в результате фундаментальной подготовки по общенаучным и общетехническим дисциплинам для решения инженерных задач, связанных, с технической диагностикой технологического оборудования, как этапа обеспечения его надежности, с ремонтом, наладкой и монтажом основного технологического и вспомогательного оборудования пищевой промышленности Достижение цели дисциплины практически реализуется путем решения задач: - изучение основ технической диагностики и теории надежности; - освоение математических методов распознавания дефектов и разработки оперативных решений в их устранении; - изучение методов и средств измерения диагностических параметров; - рациональный выбор направлений повышения надежности технологического оборудования; - изучение планирования, организации и проведения сервисного обслуживания и ремонта оборудования; - изучение структуры межремонтного цикла, трудоемкости и периодичности ремонта технологического, энергетического и общезаводского оборудования; - изучение подготовительных операций ремонта и особенностей ремонта оборудования, подведомственного органам Госгортехнадзора; - анализ причин изнашивания элементов и деталей; - изучение планирования, организации и проведения монтажных и пуско-наладочных работ.
Содержание дисциплины	**Модуль 1.** Монтаж технологического оборудования. Средства монтажа. **Модуль 2.** Диагностика и сервисное обслуживание технологического оборудования. **Модуль 3.** Ремонт технологического оборудования и типовых узлов.
Формируемые компетенции	- способен разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-23); - умеет проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-24); - умеет проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-25).
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	Содержание курса базируется на данных, полученных студентами при изучении следующих дисциплин: «Технология конструкционных материалов», «Основы процессов и аппаратов пищевых производств», «Электротехника и электроника»
Знания, умения и навыки, получаемые в	***знать:*** о передовых методах монтажа, ремонта, диагностики оборудования; о современных методах организации монтажных и ремонтных работ; методы, средства, технологии

результате изучения дисциплины	обеспечения эффективного использования производственных мощностей пищевого производства; проблемы создания машин различных типов, приводов, систем, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств, методы исследований, правила и условия выполнения работ, основные правила техники безопасности и экологической защиты окружающей среды при эксплуатации технологического оборудования. ***уметь***: своевременно организовать работу по эксплуатации, монтажу, наладке и ремонту оборудования предприятий пищевой промышленности; безаварийную работу технологического оборудования; составлять график ремонта оборудования и механизмов, дефектные ведомости, заявки на материалы и сметы для ремонта, отчеты, вести техническую документацию по эксплуатации и ремонту оборудования; осуществлять контроль по охране труда и противопожарной защите; применять методы проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений; выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию; использовать специальную нормативно-справочную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области технологического оборудования пищевых производств ***владеть:*** методами оценки технического состояния оборудования с целью выявления «узких» мест и формирования мероприятий по их устранению; современными способами диагностики технического состояния оборудования, методами организации, профилактики и ремонта; методами проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, возможности сокращения цикла работ, содействия подготовке процесса их реализации с обеспечением необходимых технических данных в пищевом производстве; методами сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации о технологическом оборудовании пищевых производств.
Образовательные технологии	Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.
Формы текущего контроля успеваемости	Расчетное задание. Защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.

Зав. кафедрой Машины и аппараты химических и пищевых производств В.А. Куничан