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.ДВ.6___ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ САХАРНЫХ ЗАВОДОВ
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

дисциплина по выбору
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

заочная
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.)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	Дисциплина «***Машины и оборудование сахарных заводов***» имеет своей целью изучение студентами устройства и работы основных групп технологического оборудования, задействованного на предприятиях сахарной промышленности для подготовки сырья к переработке, механической переработки, выполнения финишных операций, а также решения конкретных производственных задач и перспективных вопросов, связанных с созданием современных сахарных заводов и модернизацией существующих.
Содержание дисциплины	**Модуль 1.** Машинно-аппаратурные схемы сахарного и рафинадного производств. Гидравлический транспорт. Физические основы мойки свеклы. Теоретические основы изрезывания свеклы. Основы теории диффузионного процесса. Теоретические основы очистки. Машинно-аппаратурная схема для обжига известкового камня, получение известкового молока и сатурационного газа. **Модуль 2.** Основы теории фильтрации. Теплообменники, их назначение и классификация. Центрифуги циклического действия. Основы теории и классификация прессов. Сушильные установки для сахара-песка Оборудование для упаковки, фасовки и хранения сахара-песка. Патентный поиск. Его виды. Системы поиска. Защита прав на объекты интеллектуальной собственности.
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 слушателями при изучении химии, физики, физической химии, математики, механики, электромеханики, материаловедения.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	***знать:*** основные виды оборудования, задействованного на предприятиях сахарных заводов, принципы организации технологических процессов и их аппаратурно-технологического оформления; принципы организации технологических процессов и их аппаратурно-технологического оформления; основные виды патентного поиска (тематический, именной, нумерационный, вспомогательный), информационно-поисковые системы (документальные, фактографические, комбинированные); ***уметь***: оценить основные технико-экономические характеристики оборудования и выбрать оптимальные, уметь обеспечивать оптимальные условия протекания процессов, грамотно выбрать оптимальные технологические режимы работы оборудования и наиболее рациональные типы аппаратов; выполнять проектные технологические и параметрические расчеты основного оборудования сахарных заводов; определить индекс МПК, провести патентные исследования, оценить уровень техники по выявленным аналогам; ***владеть:*** принципами выбора и правилами эксплуатации оборудования сахарных заводов методами расчета основного и вспомогательного оборудования предприятий сахарных заводов; принципами оценки патентоспособности объектов промышленной собственности.
Образовательные технологии	Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без ис-

	ключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.
Формы текущего контроля успеваемости	- 2 коллоквиума; - защита лабораторных работ.
Форма промежуточной аттестации	Зачет.

Зав. кафедрой МАХиПП В.А. Куничан
название кафедры подпись