

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.02 Медицинский диализ»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы

Цель дисциплины Целью дисциплины является формирование у студентов знаний по медицинскому диализу для эффективного использования в медико-биологической практике.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов представления о биологических и синтетических полимерных мембранах;
- сформировать у студентов знания о структурных и транспортных свойствах мембран;
- сформировать представления о медицинском диализе;
- развить у студентов способность выполнять работы с мембранными модулями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.02 «Медицинский диализ» является обязательной в учебном плане по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии. При освоении данной дисциплины слушатели должны иметь знания по общей химии.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5 Способность к оценке технологичности конструкторских решений, разработке технологических процессов сборки, юстировки, контроля качества производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий	
ИПК 5.1 Осуществляет поиск и анализ имеющихся технологий производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий, разработка новых технологий	Знает основные типы мембранных модулей для проведения медицинского диализа
	Умеет применять теоретические знания в области медицинского диализа для анализ имеющихся технологий
	Владеет и внедряет в профессиональную деятельность навыки технического обслуживания систем для медицинского диализа
ИПК 5.2 Формирует задачи для разработки новых технологий производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий	Знает практические аспекты проведения медицинского диализа и требования к оборудованию для него
	Умеет использовать теоретические знания для формирования задач для разработки нового диализного оборудования, включая мембранные модули
	Владеет требованиями к новым технологиям производства и технического обслуживания систем для медицинского диализа
ИПК 5.3 Разрабатывает и исследует новые способы и принципы создания инновационных технологий производства и технического обслуживания биотехнических систем и медицинских изделий	Знает практические методы исследования мембранных модулей и оборудования для медицинского диализа
	Умеет формулировать требования к новым материалам и оборудованию для медицинского диализа
	Владеет и внедряет в профессиональную деятельность инновационные технологии производства и технического обслуживания изделий для диализа

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ разде ла	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1.	Основы экстракорпоральной гемокоррекции. Потоки веществ	12	4		4		10
2.	Гемодиализ. Принцип, устройство, ключевые характеристики	36	6		12		20
3.	Вода для гемодиализа	45	2		14		21
4.	Перитониальный диализ		2				
5.	Аферезные методы	24	2				20
	<i>Итого:</i>	117	16		30		71

Курсовые работы: не предусмотрена**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор

д-р хим. наук, доцент

И.В. Фалина