

АННОТАЦИЯ дисциплины «Медицинский диализ»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 ч, из них – 64 ч аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч, лабораторных 48 ч; контролируемой самостоятельной работы 4 ч, 39,8 ч самостоятельной работы, 0,2 ч промежуточная аттестация).

Цель дисциплины:

- сформировать у студентов знания по мембранам и 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 по технологической подготовке мембранных модулей.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Медицинский диализ» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии. При освоении данной дисциплины слушатели должны иметь знания по общей химии, умение работать с химической посудой и реактивами.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональной компетенции ПК-2 – готовностью к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-2	готовностью к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов	классификацию мембран, явления переноса в мембранных системах и основы медицинского диализа	определить транспортные характеристики и мембран	навыками эксплуатации мембранных модулей для медицинского диализа

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	КСР	
1.	Биологические мембраны	18	2		4		12
2.	Баромембранные процессы	40	8		20		12
3.	Мембранные модули для медицинского диализа	49,8	6		24	4	15,8
	<i>Итого:</i>		16		48	4	40

Курсовые работы: *не предусмотрены***Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет***Основная литература:**

1. Мембраны и мембранные технологии / Отв. ред. А.Б. Ярославцев. М.: Научный мир, 2013. – 612 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=468334&sr=1.
2. Кононенко Н.А., Демина О.А., Лоза Н.В., Фалина И.В., Шкирская С.А. Мембранная электрохимия: учебное пособие. Краснодар: Кубанский госуниверситет, 2017. - 290 с.

Автор РПД**д.х.н., проф. Кононенко Н.А.**