

Аннотация по дисциплине  
«Физиология клетки. Механизмы межклеточного взаимодействия»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	10,00
2	Практические занятия	30,00
3	Контроль самостоятельной работы	2,00
4	Самостоятельная работа	28,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

научить студента применять основные физиологические закономерности жизнедеятельности клетки для анализа системных механизмов взаимосвязи и взаимодействия органов и систем организма, а также знания принципиальных механизмов регулирования функций клеток-мишеней.

Задачи

- 1 сформировать представление об основных положениях клеточной теории, особенностях строения клеток различных типов (прокариотической и эукариотической). Сформировать четкие представления о строении эукариотической клетки, строении и функции органоидов клетки и клеточной мембраны, видах транспорта веществ через мембрану и их значении в поддержании гомеостаза клетки
- 2 выработать представление об основных путях реализации анаболических и катаболических реакций клетки
- 3 сформировать представление о клетке-мишени, механизмах рецепции и действии на клетку-мишень сигнальных молекул
- 4 сформировать четкие знания морфофункциональной характеристики синапса и этапов синаптической передачи, механизмов модуляции синаптической передачи
- 5 сформировать представление о принципах функционирования основных возбудимых клеток

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Дескриптор	Описания	Формы контроля
10	ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и	Инд.ОПК2.1. Применение знаний о морфофункциональных	Знать	Основные понятия физиологии. Понятия возбудимость и возбуждение. Меры возбудимости, кривая «силы-	контроль выполнения заданий в рабочей тетради; письменный опрос;

	патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека в профессиональной сфере		времени». факторы, влияющие на уровень функционирования возбудимых тканей. Динамику изменения физиологических свойств и функции возбудимых тканей при различных	тестирование; устный опрос
			Уметь	Уметь анализировать характер изменения параметров функций возбудимых тканей при различных физиологических состояниях. Оценить деятельность клетки как открытой термодинамической системы.	решение проблемно-ситуационных задач; тестирование; устный опрос
			Владеть	владеть навыками оценки функций возбудимых тканей по основным параметрам.	решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Физиология возбудимых клеток	1,00	36,00	1	Общая физиология возбудимых клеток. Физиология нервных клеток.
				2	Физиология мышечных клеток.
				3	Рубежный контроль по модулю №1
2	Молекулярные механизмы межклеточного взаимодействия.	1,00	36,00	1	Понятие о клетке-мишени и сигнальной молекуле.
				2	Понятие о синапсе. Этапы синаптической передачи.
				3	Гуморальный механизм регуляции. Зачетное занятие
				4	Рубежный контроль по модулю №2.
				5	зачетное занятие