

**Аннотация**  
**учебной дисциплины 020919 магистратуры (1 семестр)**  
**«Биофизика клеточных процессов»**  
**«Biophysics of cellular processes»**

**Составитель: профессор каф. Биофизики, проф., д.б.н. З.И. Крутецкая**

В курсе рассматриваются биофизические механизмы важнейших процессов, протекающих в живой клетке. Детально рассматриваются: структурно-функциональная организация биологических мембран, механизмы транспорта веществ и ионов через мембрану; классификация, структурно-функциональная организация, механизмы регуляции, фармакология и патология различных семейств ионных каналов клеток; механизмы внутриклеточной и межклеточной сигнализации. Большое внимание уделено процессам  $\text{Ca}^{2+}$ -сигнализации в клетках в норме и при патологии.

