

Функции некодирующей РНК

Цели и задачи учебных занятий

Изучение новейших данных и закономерностей транскриптомики – одной из бурно развивающихся областей молекулярной биологии клетки; получение современных представлений о различных классах функциональных не кодирующих белки молекул РНК, принимающих участие во всех этапах экспрессии генов и регуляции функций генома по механизму РНК-интерференции; ознакомление со стратегиями применения регуляторных РНК в терапевтических и исследовательских целях.

По результатам освоения обучающийся будет знать историю развития представлений о гене, уметь классифицировать транскрибируемые последовательности, иметь современное представление об основных механизмах функционирования длинных и коротких некодирующих белки молекул РНК в клетках эукариот, знать функции нетранслируемых молекул РНК «домашнего хозяйства», знать механизмы гашения экспрессии генов с помощью некодирующей РНК, знать принцип и значение явления РНК-интерференции, знать механизмы работы архитектурных РНК, знать этапы биогенеза коротких регуляторных РНК, уметь применять полученные знания из области транскриптомики для углубленного освоения смежных дисциплин и научно-практической деятельности, в том числе знать основные способы доставки коротких регуляторных РНК в клетки различных организмов.

Разработчики программы

Красикова Алла Валерьевна, доцент Кафедры цитологии и гистологии