

Аннотация курса  
**Биопленки**  
**Коженкова Е.В.**  
**Магистратура, 2 курс, 4 семестр**  
(экзамен - 2 зачетные единицы)

Курс посвящен доминирующему способу существования прокариот в виде многоклеточных сообществ – биопленок. Биопленка является структурированной и динамичной биологической системой с уникальными свойствами: устойчивостью к физическому и химическому стрессу и метаболической эффективностью. Биопленки универсально распространены: микроорганизмы заселяют любые поверхности в природных и антропогенных биотопах. Уникальность биопленок определяется материальными свойствами матрикса биопленки и ее гетерогенным микробным населением. Биопленки имеют огромное значение в практической деятельности человека, принося как пользу, так и вред.

Курс знакомит с текущей моделью бактериальной биопленки, этапами и механизмами ее образования, структурной и функциональной организацией, значением в природе и деятельности человека. Обсуждаются вопросы регуляции образования биопленки, участие разных типов сигнальных молекул в онтогенезе биопленки. Освещаются вопросы, посвященные биопленкам архей.