**Тема 6(3). Структура и организация геномов. Геном митохондрий.**

*Основные термины и понятия по теме*

мтДНК, L-цепь (light, легкая) мтДНК, Н-цепь (heavy, тяжелая) мтДНК, гипервариабельные участки мтДНК, D-петля мтДНК, наследование по материнской линии, OXPHOS-болезни

*Контрольные вопросы по теме*

1. Эндосимбиотическая теория происхождения митохондриальной ДНК у эукариот.
2. Состав генов мтДНК.
3. Особенности структуры мтДНК (тяжелая и легкая нить, гипервариабельный участок, D-петля).
4. Особенности репликации и транскрипции мтДНК.
5. Материнское наследование мтДНК.
6. Наследственные болезни человека, связанные с мтДНК (OXPHOS-болезни).

*Задание*

1. Структура и организация генома. Чтение и анализ рекомендуемой

литературы, подготовка к проверке терминов по теме.

1. Самостоятельно познакомиться с материалом презентации по международным научным проектам «Геном человека» и «Протеом человека» и подготовиться к дискуссии по этой теме.