**Тема 6(2). Структура и организация геномов.** Повторенные последовательности. Мобильные элементы.

*Основные термины и понятия по теме*

повторенные последовательности(повторы), тандемные повторы, диспергированные повторы, инвертированные повторы, сателлиты, микросателлиты, минисателлиты, кластеры генов, псевдоген, процессированный псевдоген, мобильные элементы ДНК, ретротранспозоны (non-LTR-, LTR-содержащие, ретропозоны), ДНК-транспозоны, SINE-элементы, транспозаза, (+)- и (-)-нити.

*Контрольные вопросы по теме*

1.Повторенные последовательности ядерного генома – классификация.

2. Тандемные повторы и кластеры генов.

3. Псевдогены. Механизмы образования.

4. Основные классы мобильных элементов ДНК (ретротранспозоны и ДНК-транспозоны): общее и различное.

5. Роль и практическое применение мобильных элементов геномов.

6. Ретровирусы.

*Задание*

1. Структура и организация генома. Чтение и анализ рекомендуемой

литературы, подготовка к проверке терминов по теме.

1. Подготовить сообщение (1 -2 страницы) по одной из работ в области исследования мобильных элементов в геномах, отмеченных Нобелевской премией.