**Лекция № 4**

**1. Тема: Матричные биосинтезы: репликация и транскрипция.**

**2. Цель:** Сформировать знания о строение и функции ДНК и разных видов РНК, а так же о видах передачи генетической информации: репликацию, транскрипции

**3. Аннотация лекции:**

К числу важнейших научных открытий 20 века относится тот факт, что химической основой наследственности служит молекула ДНК. Передача и реализация наследственности осуществляется при участии разных видов РНК. При возникновении наследственных заболеваний происходит изменение структуры ДНК. Вместе с тем, любые нарушения, затрагивающие синтез РНК, немедленно отражаются на уровне синтеза белка и приводят к различным метаболическим сдвигам в клетке. Знание механизмов синтеза нуклеиновых кислот позволяет ответить на вопрос, какие патологические механизмы лежат в основе заболеваний, возникших на молекулярном уровне.

**4. Форма организации лекции традиционная (тематическая, объяснительная).**

**5. Методы, используемые на лекции:**

* словесные: объяснение, разъяснение;
* видеометод: просмотр;
* объяснительно-иллюстративные.

**6. Средства обучения:**

- материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.