

## Аннотация

Учебной дисциплины

**Б1.О.14 Молекулярная биология**

шифр, наименование дисциплины

Направления подготовки специалистов

**31.05.01 Лечебное дело**

шифр направление подготовки

### Цели и задачи учебной дисциплины

Рабочая программа по учебному плану индексу *Б1.О.14 Молекулярная биология* является частью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело.

Данная рабочая программа предназначена для реализации обязательных требований ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе для очной формы обучения с учетом следующих видов профессиональной деятельности выпускника: профилактической, диагностической, лечебной.

Целью является изучение механизмов хранения, передачи и реализации генетической информации, строение и функции сложных высокомолекулярных соединений, составляющих клетку: нерегулярных биополимеров (белков и нуклеиновых кислот).

### Задачи преподавания:

сформировать представление о:

- предмете исследования, понятийном аппарате, методологической базе молекулярной биологии клетки;
- биологических процессы в про- и эукариотических клетках на молекулярном уровне, современные представления о механизмах хранения, передачи, изменении, репарации и реализации генетической информации;
- сформировать целостное представление о современном состоянии и перспективах развития молекулярной биологии клетки как направлении научной и практической деятельности врача.

### Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

1. Введение в молекулярную биологию.
2. Белки. Хроматин.
3. Репликация. Репарация ДНК.
4. Транскрипция (синтез РНК).
5. Трансляция (синтез белка).

Учебная дисциплина **Б1.О.14 «Молекулярная биология»** входит в перечень курсов обязательной части ОПОП.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями: **ОПК-5**.

**ОПК-5** - Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

**В результате изучения дисциплины специалист должен**

**Знать:**

- биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне;
- основные закономерности наследственности изменчивости;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном уровне;
- строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.);

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

**Владеть:**

- медико-биологическим понятийным аппаратом; (ОПК-5)

Дисциплина «Молекулярная биология» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.

**Дисциплина** Б1.О.14 «Молекулярная биология» изучается посредством чтения лекций, проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов.

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 108 часов, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** экзамен.

Разработчик:

Уджуху С.Р.

Зав. выпускающей кафедры:

Дударь М.М.