

**Тематический план занятий лекционного типа  
по дисциплине «Молекулярная биология»  
для обучающихся 2023 года поступления  
по образовательной программе  
33.05.01 Фармация,  
профиль Фармация  
(специалитет),  
форма обучения очная  
2024-2025 учебный год**

№	Тема занятия лекционного типа	Часы (академ)
1	<b>Нуклеиновые кислоты: строение и биологические функции.</b> <sup>1</sup> Основные классы биомолекул. Уровни компактизации ДНК. Методы изучения структуры и функций нуклеиновых кислот. <sup>2</sup>	2
2	<b>Этапы реализации генетической информации.</b> <sup>1</sup> Строение и функции различных видов РНК. Молекулярные механизмы транскрипции и трансляции. <sup>2</sup>	2
3	<b>Регуляция экспрессии генов у прокариот.</b> <sup>1</sup> Теория «оперона». Механизмы индукции и репрессии генов у эукариот. Лекарственные препараты – модуляторы генной экспрессии. <sup>2</sup>	2
4	<b>Принципы координации метаболических путей.</b> <sup>1</sup> Регуляции ферментативной активности. Белки и ферменты как мишени для лекарственных препаратов. <sup>2</sup>	2
5	<b>Строение и функции биологических мембран.</b> <sup>1</sup> Мембранные белки. Механизмы транспорта веществ через мембрану. Нарушения мембранного транспорта. <sup>2</sup>	2
6	<b>Рецепторная функция биологических мембран.</b> <sup>1</sup> Принципы передачи рецепторного сигнала. Регуляция рецепторной активности. <sup>2</sup>	2
7	<b>Клеточный цикл и его регуляция.</b> <sup>1</sup> Фазы митоза. Белки и ферменты в регуляции пролиферации клеток. Факторы роста. <sup>2</sup>	2
8	<b>Повреждение клетки. Патобиохимические аспекты некроза.</b> <sup>1</sup> Виды программируемой клеточной гибели. Роль апоптоза в норме и патологии. <sup>2</sup>	2
<b>Итого</b>		<b>16</b>

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии «22» мая 2024г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой



А.В.Стрыгин