

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Фармакогенетика»
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки 06.03.01. Биология,
профиль Генетика
(уровень бакалавриата),
форма обучения очная
на 2023- 2024 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1.	Фармакогенетика: основные положения ¹ . Исторические предпосылки фармакогенетики. Первые фармакогенетические феномены. Основные задачи фармакогенетики. Моногенное и полигенное наследование. Основы фармакокинетики. Фармакокинетические параметры и их оценка. Фармакогенетические экспериментальные модели. ²	2
2.	Фармакогенетика I фазы биотрансформации ¹ . Полиморфизм ацетилирования. Генетические аспекты и молекулярные основы. Фармакогенетика цитохромов P450. Клиническое значение окисления. Фармакогенетика метилирования. ²	2
3.	Фармакогенетика реакций II фазы биотрансформации ¹ . Уридиндифосфоглюкуронозилтрансфераза. Фенолсульфотрансфераза. Глюкозидация. глутатионтрансфераза. Наследственный полиморфизм N-окисления триметиламина. ²	2
4.	Фармакогенетические аспекты мутагенеза и регуляции окислительного стресса ¹ . Индуцированный мутагенез и его отдаленные последствия. Методы и методология выявления мутагенов. Полиморфизм генов человека, отвечающих за антиоксидантную защиту. ²	2
5.	Фармакогенетика транспортеров лекарственных средств ¹ . АТФ-связывающие переносчики. Переносчики органических анионов. Транспортеры органических катионов. семейство транспортеров пептидов. ²	2
6.	Фармакогенетика рецепторных образований ¹ . Сигнальные механизмы. Система G-белков. Рецепторы, связанные с ферментами. Внутриклеточные рецепторы. Резистентность к инсулину, обусловленная мутациями. Злокачественная гипертремия. Резистентность к вазопрессину. Нефрогенный сахарный диабет. Антиандрогены и рак простаты. Рецепторы эстрогенов и резистентность к эстрогенам ² .	2
7.	Фармакогенетика нейрорецепторов ¹ . Фармакогенетика антидепрессантов. Фармакогенетика анксиолитиков и ГАМК-А-бензодиазепиновый рецепторный комплекс ² .	2
8.	Фармакогенетические феномены, обусловленные различными белками ¹ . Глухота, вызванная аминогликозидами. Индуцируемые бериллием заболевания лёгких. Резистентность к кумариновым антикоагулянтам. Синдром увеличения QT-интервала. Резистентность к ретиноевой кислоте. Гены рецепторов и астма ² .	2
	Итого	16

¹ - тема лекции

² - сущностное содержание лекции

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«26» мая 2023 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин