

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

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Канцерогенез с позиций современной молекулярной медицины. Гены-мишени канцерогенных агентов <sup>1</sup> . Молекулярные основы канцерогенеза. Молекулярные механизмы нарушения регуляции клеточного цикла при раке. Гены-мишени канцерогенных агентов: проонкогены, онкобелки, опухолевые гены-супрессоры. Роль в канцерогенезе молекул, регулирующих ядерную транскрипцию и клеточный цикл (Rb, WT-1, p53, BRCA-1 и BRCA-2). Молекулы, регулирующие преобразование ростового сигнала (NF-1 и гена APC). Регуляторная функция рецепторов клеточной поверхности. Роль регуляторов апоптоза и репарации ДНК в опухолевой трансформации клетки. Иммуортализация. Причины активации теломеразы в опухолевых клетках человека <sup>2</sup> .	9
2.	Молекулярные маркеры канцерогенеза <sup>1</sup> . Молекулярные маркеры неблагоприятного прогноза заболевания. Молекулярные маркеры микрометастазов. Маркеры ранних стадий опухолеобразования. Роль регуляторов апоптоза и репарации ДНК в опухолевой трансформации клетки <sup>2</sup> .	9
3.	Место и роль иммунной системы в канцерогенезе <sup>1</sup> . Профилактика рака. Защитная и проканцерогенная функции антител. Изотипические особенности антител к канцерогенам у больных раком различных локализаций. Концепция иммунохимического дисбаланса при канцерогенезе. Теоретические основы химиопрофилактики рака. Модификаторы канцерогенеза <sup>2</sup> .	9
	Итого	27

<sup>1</sup> - тема самостоятельной работы

<sup>2</sup> - сущностное содержание самостоятельной работы

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

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин