

**Тематический план занятий семинарского типа  
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**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
1.	Введение в дисциплину «Онкогенетика».	2
2.	Генетические механизмы опухолевого перерождения.	2
3.	Вирусный канцерогенез.	2
4.	Профилактика и лечение онкологических заболеваний с точки зрения генетики.	2
5.	Медико-генетическое консультирование при онкологических заболеваниях.	2
6.	Современное представление о клеточных технологиях, клеточной инженерии. Клеточные культуры как составная часть биотехнологии.	2
7.	Теория Кнудсена.	2
8.	Рак при хромосомных синдромах и менделирующих заболеваниях. Часть 1.	2
	Рак при хромосомных синдромах и менделирующих заболеваниях. Часть 2.	1
9.	Вирусный канцерогенез. Роль вирусов в возникновении опухолей человека. ДНК-содержащие и РНК-содержащие онкогенные вирусы и механизм вирусной трансформации нормальных клеток в опухолевые. Основные белки вирусных онкогенов и их роль в развитии опухолей. Происхождение вирусных онкогенов. Часть 1.	2
	Вирусный канцерогенез. Роль вирусов в возникновении опухолей человека. ДНК-содержащие и РНК-содержащие онкогенные вирусы и механизм вирусной трансформации нормальных клеток в опухолевые. Основные белки вирусных онкогенов и их роль в развитии опухолей. Происхождение вирусных онкогенов. Часть 2.	2
10.	Противоопухолевый иммунитет. Защитные механизмы организма и раковые заболевания. Антионкогены. Роль клеток иммунной системы в защите организма от опухолей. Фактор некроза опухолей; его природа и механизм действия. Антитела и их роль в защите организма от опухолей.	2
11.	Современные методы исследования в онкогенетике. Фундаментальные исследования, направленные на изучение механизмов и поиск методов лечения рака. Внедрение методов молекулярной диагностики и улучшение результатов лечения. Диагностика наследственных раковых синдромов и	2

	индивидуализация подбора лекарственных препаратов на основе молекулярных характеристик опухоли. Часть 1.	
	Современные методы исследования в онкогенетике. Фундаментальные исследования, направленные на изучение механизмов и поиск методов лечения рака. Внедрение методов молекулярной диагностики и улучшение результатов лечения. Диагностика наследственных раковых синдромов и индивидуализация подбора лекарственных препаратов на основе молекулярных характеристик опухоли. Часть 2.	2
12.	Промежуточная аттестация.	2
	Итого	29

<sup>1</sup> - тема тематического блока

<sup>2</sup> - сущностное содержание тематического блока

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

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин