



АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Молекулярная онкология
по направлению 06.04.01. Биология

Трудоемкость в часах / ЗЕ	180/3
Цель изучения дисциплины	формирование представлений о молекулярно-биологических основах возникновения, развития и элиминации раковых клеток в организме человека
Место дисциплины в учебном плане	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	«Цитология», «Биохимия», «Молекулярная биология», «Физиология человека и животных», «Иммунология» и «Генетика»
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	«Молекулярная биология клетки», «Молекулярная медицина наследственных заболеваний», «Молекулярные и биохимические аспекты патогенеза иммунной системы человека»
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОПК-1, ПК-1, ПК-3
Разделы дисциплины	Раздел 1. Тема 1. Характеристика доброкачественных и злокачественных опухолей. Тема 2. Основные причины малигнизации клеток. Тема 3. Молекулярные основы канцерогенеза. Тема 4. Факторы, регулирующие клеточную пролиферацию. Факторы роста, их роль в трансформации нормальных клеток в опухолевые. Раздел 2. Тема 1. Организация систем проведения внутриклеточных сигналов и их связь с нарушениями нормального клеточного цикла. Тема 2. Роль репарационных систем клетки в опухолевой трансформации. Тема 3. Исправление повреждений ДНК, индуцируемых ультрафиолетовым облучением: фотореактивация, эксцизионная и рекомбинационная (пострепликативная)

	<p>репарация.</p> <p>Тема 4. Связь функционирования гена p53 с малигнизацией клеток и феноменом апоптоза.</p> <p>Тема 5. Вирусный канцерогенез. ДНК-содержащие и РНК-содержащие онкогенные вирусы и механизм вирусной. Трансформации нормальных клеток в опухолевые.</p> <p>Тема 6. Вирусная трансформация и клеточный цикл.</p> <p>Тема 7. Противоопухолевый иммунитет: Участие цитотоксических Т-лимфоцитов в борьбе с опухолевыми клетками.</p> <p>Тема 8. Фактор некроза опухолей; его природа и механизм действия. Антитела и их роль в защите организма от опухолей</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p><i>Аудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции – клинические практические занятия <p><i>Внеаудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – консультации <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – устная – письменная – практическая
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>Зачет</p>