



**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Молекулярная биология**  
**по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»**

<b>Трудоемкость в часах / ЗЕ</b>	<b>72/2</b>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	формирование у студента профессиональные компетенции клинического мышления при выявлении наследственной патологии, способность и готовность самостоятельно предположить диагноз наиболее часто встречающихся наследственных заболеваний, умение использовать современные методы молекулярной диагностики, определить этапы проведения и возможности медико-генетического консультирования
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Вариативная часть. Блок 1 (дисциплины, модуля)
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин</b>	биология, химия и физика, преподаваемые в средней школе или средне-профессиональных образовательных учреждениях
<b>Дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</b>	«Гистология, эмбриология, цитология», «Нормальная физиология», «Патологическая физиология», «Молекулярная и клеточная биология», «Биохимия», «Неврология. Медицинская генетика. Нейрохирургия»
<b>Формируемые типы профессиональной деятельности</b>	1. Медицинская. 2. Организационно-управленческий.
<b>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</b>	<b>УК-1:</b> ИД-1 ук-1. ИД-3 ук-1 ; <b>ОПК-10:</b> ИД-1 опк-10
<b>Содержание дисциплины</b>	<b>Раздел 1. Молекулярные механизмы наследственности.</b> Тема 1.1. Молекулярная биология как наука. Организация генетического материала у про- и эукариот. Строение ядра.  Тема 1.2. Уровни компактизации ДНК у эукариот. Строение хромосом. Тема 1.3. Репликация ДНК. Репарация ДНК в норме и патологии. Тема 1.4. Геномная нестабильность, виды мутаций. Мобильные элементы генома <b>Раздел 2. Биосинтез белка</b>

	<p>Тема 2.1. Транскрипция и трансляция, их механизмы у про- и эукариот. Процессинг РНК. Генетический код.</p> <p>Тема 2.2. Процессинг, фолдинг, транспорт и деградация белков к клетке.</p> <p><b>Раздел 3. Молекулярно-цитогенетические методы изучения наследственности</b></p> <p>Тема 3. 1. Секвенирование ДНК, полимеразная цепная реакция - ПЦР. Реакции гибридизации нуклеиновых кислот</p> <p>Тема 3.2. Эпигенетика, генотерапия</p>
<b>Виды учебной работы</b>	<p><b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b></p> <p><b>Аудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лекции;</li> <li>– практические занятия.</li> </ul> <p><b>Внеаудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультации.</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устная;</li> <li>– письменная;</li> <li>- практическая.</li> </ul>
<b>Форма промежуточного контроля</b>	<b>Зачет</b>