

## МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Указать цикл и блок из РУП	Наименование дисциплины и аннотация	Трудоемкость в часах / ЗЕ
<b>Б1.В.ОД.2</b>	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ</b>	<b>72 / 2</b>
<b>Цель изучения дисциплины</b>	<p>формирование у студента профессиональной компетенции клинического мышления при выявлении наследственной патологии, способность и готовность самостоятельно предположить диагноз наиболее часто встречающихся наследственных заболеваний, умение использовать современные методы молекулярной диагностики, определять этапы проведения и возможности медико-генетического консультирования</p>	
<b>Место дисциплины в учебном плане.</b>	Блок 1. Вариативная часть.	
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин.</b>	<i>«Биология», «Химия», «Физика», преподаваемые в средней школе или средне-профессиональных образовательных учреждениях.</i>	
<b>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин.</b>	<i>«Гистология, эмбриология, цитология, «Анатомия», «Нормальная физиология», «Иммунология», «Биохимия», «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия».</i>	
<b>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<i>ОПК-7, ПК-1</i>	
<b>Содержание дисциплины.</b>	<p style="text-align: center;"><b><u>Дисциплина раскрывает (ДЕ):</u></b></p> <p><b>Раздел 1. Молекулярные механизмы наследственности.</b>  1. Молекулярная биология, ее место в системе наук. Клеточный и молекулярно-генетический уровни организации жизни - основа жизнедеятельности организмов. Геном и его виды.  2. ДНК и белки, входящие в состав хромосом. Сайты, домены, боксы, бенды хромосом, механизмы взаимодействия.  3. Репликация ДНК. Репарация ДНК в норме и патологии.  4. Фолдинг, транспорт и деградация белков к клетке</p> <p><b>Раздел 2. Биосинтез белка</b>  1. Транскрипция, её механизмы. Посттранскрипционный контроль.  2. Генетический код. Трансляция, её механизмы.  3. Эволюция ядерного генома. Точковые мутации. Транспозоны их роль.</p> <p><b>Раздел 3. Молекулярно-цитогенетические методы изучения наследственности</b>  1. Секвенирование ДНК, полимеразная цепная реакция - ПЦР. реакции гибридизации нуклеиновых кислот  2. Эпигенетика, генотерапия</p>	

<b>Форма промежуточного контроля</b>	<b>Зачёт</b>	
--	--------------	--