

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация рабочей программы дисциплины
«**БИОМЕДИЦИНСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВНЕКЛЕТОЧНОГО ПРОТЕОМА**»
по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Цель изучения дисциплины:

Сформировать у обучающихся систему представлений о молекулярной организации, особенностях метаболизма, биологических функциях и клинико-диагностическом значении важнейших белков, составляющих внеклеточный протеом человека.

Задачи изучения дисциплины:

1. Познакомить обучающихся с современными методами качественного и количественного анализа протеома человека.
2. Расширить знания и умения по общей и частной биохимии протеома человека необходимые для интерпретации данных лабораторного обследования пациентов, а также для проведения дифференциальной диагностики патологических процессов на основе исследований наличия или отсутствия биомаркеров белковой природы.
3. Сформировать знания и умения в области протеома человека необходимые для участия в исследовательской работе, научных конференциях, а также для решения задач клинической биохимии, клинической лабораторной диагностики.

Общая трудоемкость составляет - 72 часа/2 з.е. с учетом часов на практическую подготовку.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.05.01 Лечебное дело, в его часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятия о протеомике. Биомаркеры.

- Понятие о протеомике. Биомаркеры
- Понятие об интерактомике. Методы исследования белок- белковых взаимодействий
- Биофизические методы изучения структуры белковой молекулы
- Методы исследования протеома: электрофорез, хроматография, капиллярный электрофорез, масс-спектрометрия.

Раздел 2. Протеом плазмы крови.

- Транспортные белки плазмы крови
- Белки иммунной системы. Система комплемента
- Белки острой фазы воспаления. Цитокины, хемокины
- Белки свертывающей системы крови. Антикоагулянты

Раздел 3. Протеом мочи и других биологических жидкостей.

- Протеом мочи
- Особенности использования внеклеточного протеома для диагностики патологических состояний