

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Клиническая лабораторная диагностика

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) **31.05.01. Лечебное дело**, с учетом рекомендацией основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования

#### Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональной компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование полного и стройного представления о клинической лабораторной диагностике как предмете в целом, и как одной из важнейших систем в организме;
- формирование полного и стройного представления об особенностях изменения биохимических показателей при различных заболеваниях человека;
- изучение особенностей изменений механизмов развития заболеваний на молекулярном и клеточном уровне и на основании этих данных проводить мониторинг патологических процессов в организме человека;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению и медицинской реабилитации и профилактике.

#### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>ОПК 1</b> готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	<b>Планируемые результаты обучения</b> В результате изучения дисциплины студент должен: <b>Уметь:</b> правильно выбирать лабораторные методы и материал для исследования для постановки правильного диагноза; обосновывать необходимость клинико-лабораторного обследования пациента; интерпретировать клинико-лабораторные тесты, основываясь на результатах исследования различных биологических жидкостей; соблюдать технику безопасности и правила работы с материалом, представляющим биологическую опасность. <b>Знать:</b> правила техники безопасности и работы в лаборатории, с реактивами, приборами; биохимические механизмы развития заболеваний на молекулярном и клеточном уровнях; нормативные показатели и основные диагностические параметры используемые в мониторинге заболеваний.
<b>ОПК 7</b> готовностью к использованию	<b>Уметь:</b> пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться биологическим оборудованием; работать с

<p>основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач</p>	<p>биохимическим оборудованием, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов клинико- лабораторной диагностики – биохимических, молекулярно-биологических, иммунологических;  <b>Знать:</b> физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение фотометрии, иммуноферментной, ПЦР-технологии и другой аппаратуры, используемой при проведении лабораторных исследований;          Основные биохимические методы лабораторной диагностики заболеваний человека.</p>
<p><b>ПК 5</b>          готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p><b>Уметь:</b> оценить и интерпретировать результаты лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;  <b>Знать:</b> методы лабораторной диагностики заболеваний человека, правила сбора исследуемого материала, единицы измерения лабораторных показателей, референсные интервалы лабораторных показателей, критические значения лабораторных показателей.</p>

### **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» входит в Базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета.

Студент должен иметь представление о строении прокариотических и эукариотических клеток, материальных основах наследственности и изменчивости, мутациях и рекомбинациях, биологических системах воды, почвы, воздуха, об осмотическом и онкотическом давлении, свойствах катионов, анионов, свойствах биологических мембран, метаболических процессах живой клетки, обмене углеводов, белков, липидов, факторах врожденного и приобретенного иммунитета.

Для усвоения содержания дисциплины «клиническая лабораторная диагностика» студенту необходимо знание основных разделов следующих дисциплин: химия, биохимия, клиническая биохимия, патофизиология.

Освоение студентами дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» необходимо для освоения следующих дисциплин (модулей): инфекционных болезней; ; фтизиатрии; иммунологии; дерматовенерологии; клинической фармакологии; акушерства и гинекологии; факультетской терапии; поликлинической терапии; педиатрии; факультетской хирургии, урологии; госпитальной хирургии, детской хирургии; травматологии, ортопедии; офтальмологии; отоларингологии; стоматологии; онкологии, лучевой терапии.

**Объём дисциплины** составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов, в том числе 25 часов на контактную работу обучающихся с преподавателем и 11 часов самостоятельной работы обучающихся.

### **Формы промежуточной аттестации**

По завершению изучения дисциплины в IX семестре проводится трехэтапный зачет. На кафедре биохимии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО, интернатуры и ординатуры введена балльно-накопительная система.

## **Содержание дисциплины**

### **1. Современные данные о различных аспектах исследований в клинико-лабораторной диагностике**

- 1.1 Методологические аспекты лабораторной диагностики
- 1.2 Принципы унификации и стандартизации лабораторных методов исследования
- 1.3 Новейшие методы клинико-лабораторных исследований и их характеристика

### **2. Опухолевые маркеры в комплексной диагностике**

- 2.1 Маркеры в диагностике злокачественных заболеваний желудка, легких, предстательной железы, матки и яичников, молочной железы, крови
- 2.2 Взаимосвязь опухолевых маркеров с клиническими и инструментальными методами
- 2.3 Новые маркеры в лабораторной диагностике опухолей, их характеристика и клиническое значение. Комбинации опухолевых маркеров и алгоритмы диагностики

### **3. Острая патология.**

- 3.1 Лабораторное исследование при нарушениях жизненно важных функций в клинике внутренних болезней
- 3.2 Алгоритмы клинико-лабораторных исследований
- 3.3 Новые маркеры в клинической лабораторной диагностике

### **4. Заболевания нервной системы**

- 4.1 Клинико-лабораторная характеристика нервной системы
- 4.2 Алгоритмы диагностики. Исследование спинномозговой жидкости
- 4.3 Современные маркеры повреждения нервной ткани, их характеристика и клиническое значение

### **5. Диагностические исследования при заболеваниях легких**

- 5.1 Клинико-лабораторная характеристика заболеваний легких – новые методы исследования
- 5.2 Алгоритмы диагностики и дифференциальная диагностика заболеваний легких

### **6. Клинико-лабораторная диагностика заболеваний почек.**

- 6.1 Алгоритмы диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний почек
- 6.2 Локализация патологического процесса на основании лабораторных данных
- 6.3 Новые маркеры в диагностике заболеваний почек

### **7. Основы лабораторной диагностики заболеваний костной ткани**

- 7.1 Клинико-лабораторная характеристика заболеваний костной ткани
- 7.2 Новые маркеры формирования, резорбции кости, регуляции остеокластогенеза, остеоартрита
- 7.3 Алгоритмы исследования и диагностики

### **8. Лабораторные исследования в акушерстве и гинекологии**

- 8.1 Алгоритмы биохимических исследований и диагностики
- 8.2 Дифференциальная лабораторная диагностика гинекологических заболеваний
- 8.3 Новые маркеры, используемые в клинической практике

### **9. Мониторинг лекарственных средств и лабораторные аспекты токсикологии.**

- 9.1 Мониторинг отдельных лекарственных средств
- 9.2 Скрининговые тесты в токсикологии
- 9.3 Лабораторные алгоритмы исследований

### **10. Зачет**