

# Лекция №1

Устройство медицинских лабораторий, организация их работы.

Преподаватель:  
Авилова Л.А.  
2017-18 уч.год

# Цель занятия:

- В результате освоения учебной темы должны быть сформированы общие компетенции:
- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовать собственную деятельность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения возложенных задач на студента;
- работать в коллективе и команде;
- организовывать рабочее место

# Цель занятия:

- После изучения темы студент должен знать:
- 1. Что такое клиническая лабораторная диагностика.
- 2. Краткая история развития лабораторного дела.
- 3. Роль клинико-диагностических лабораторий – КДЛ в медицине.
- 4. Задачи, стоящие перед лабораториями.
- 5. Виды лабораторий, устройство и принцип работы.
- Уметь: самостоятельно работать с учебной и справочной литературой

# План лекции

- ◎ 1. Понятие о клинической лабораторной диагностике.
- ◎ 2. Краткая история развития лабораторного дела.
- ◎ 3. Роль клинико-диагностических лабораторий – КДЛ в медицине.
- ◎ 4. Задачи, стоящие перед лабораториями.
- ◎ 5. Устройство и оснащение лабораторий.
- ◎ 6. Основные требования
- ◎ 7. Общие правила работы

# Курс ф.х. исследования и ТЛР включает

- 24 часа лекций
- 34 часа практических занятий

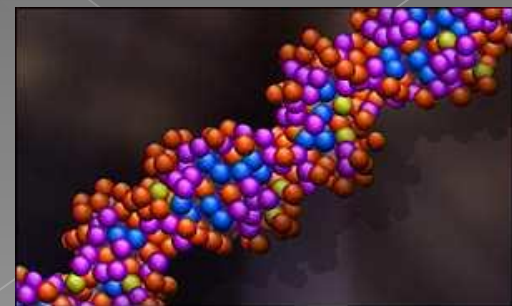


# 1. Понятие о клинической лабораторной диагностике – КЛД.

- Клиническая лабораторная диагностика - это медицинская специальность, предметом деятельности специалистов которой являются клинические лабораторные исследования, то есть изучение состава образцов биоматериалов пациентов с задачей обнаружения или измерения их эндогенных или экзогенных компонентов, структурно или функционально отражающих состояние и деятельность органов, тканей, систем организма, поражение которых возможно при предполагаемой патологии.

## 2. Периоды развития

- ❑ алхимия (IV—XVI вв.)
- ❑ Период становления (объединения): (XVII—XVIII вв.)
- ❑ Период количественных законов (атомно-молекулярной теории): 1789 – 1860 гг.
- ❑ Период классической химии: 1860 г. – конец XIX в.
- ❑ Современный период: с начала XX века по настоящее время.



3.

- Роль КДЛ – клинико-диагностических лабораторий в медицине.
- Клиническая лабораторная диагностика представляет собой медицинскую диагностическую специальность, состоящую из совокупности исследований *in vitro* биоматериала человеческого организма, около 80% объема объективной информации, необходимой для принятия правильного клинического решения и контроля эффективности проводимого лечения

○





## 4. Задачи, стоящие перед лабораториями.

- ❖ Проведение лабораторных исследований: общеклинических, биохимических, иммунологических, цитологических, микробиологических, имеющих высокую точность и диагностическую надежность
- ❖ Оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в выборе наиболее информативных лабораторных тестов



○ Одним из основных видов лабораторий является клинико-диагностическая лаборатория (КДЛ).

Клинико-диагностические лаборатории общего типа обеспечивают проведение наиболее распространённых исследований, экспресс-лаборатории проводят экстренное выполнение анализов, специализированные лаборатории производят наиболее сложные исследования.



- Бактериологическая лаборатория выполняет бактериологические, иммунологические и другие исследования.

Паразитологическая лаборатория — подразделение СЭС - санитарно-эпидемиологической станции, основные функции которого заключаются в проведении диагностических исследований, а также санитарно-гельминтологических исследований окружающей среды.

Цитологическая лаборатория проводит цитологические исследования материала, полученного при биопсии.

Судебно-медицинская лаборатория предназначена в основном для получения объективных данных при исследовании трупов, биологических вещественных доказательств и при освидетельствовании живых лиц, для установления при жизни и давности повреждений, времени наступления смерти и т.д.

- Санитарно-гигиеническая лаборатория — подразделение СЭС, проводящее инструментальные и аппаратные исследования, необходимые для осуществления предупредительного и текущего санитарного надзора.

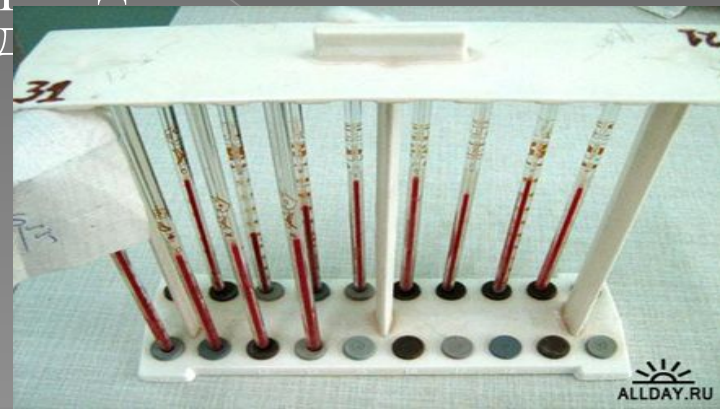


## 5. Устройство и оснащение лабораторий

- 1. КДЛ – клинико-диагностическая лаборатория может находиться либо в составе ЛПУ – лечебно-профилактического учреждения, либо быть самостоятельной структурной единицей.
- 2. Расположение помещений лаборатории должно обеспечить поточность поступающего на исследование материала. Работу в лаборатории необходимо организовать так, чтобы движение всего поступающего в лабораторию материала и чистой посуды было раздельным, а стерилизация и дезинфекция проводилась в разных помещениях.



- Лаборатория должна иметь:
- 1.«Чистые" помещения для персонала: кабинет заведующего, ординаторская, места для хранения личной одежды, запасов чистой лабораторной посуды, реактивов, комнаты для приема пищи, отдыха и др.;
- 2. Помещения для работы с биологическим материалом: приема, регистрации, разбора, рабочие помещения для исследования материала, для его обеззараживания (автоклавную, экспозиционную), моечную, туалет.
- 3. Лаборатория может функционировать только при исправных водоканализационных системах. При аварийных ситуациях, временном отключении от водоснабжения работа лаборатории приостанавливается, о чем ставятся в известность руководители данного учреждения и территориальных Центров санэпиднад

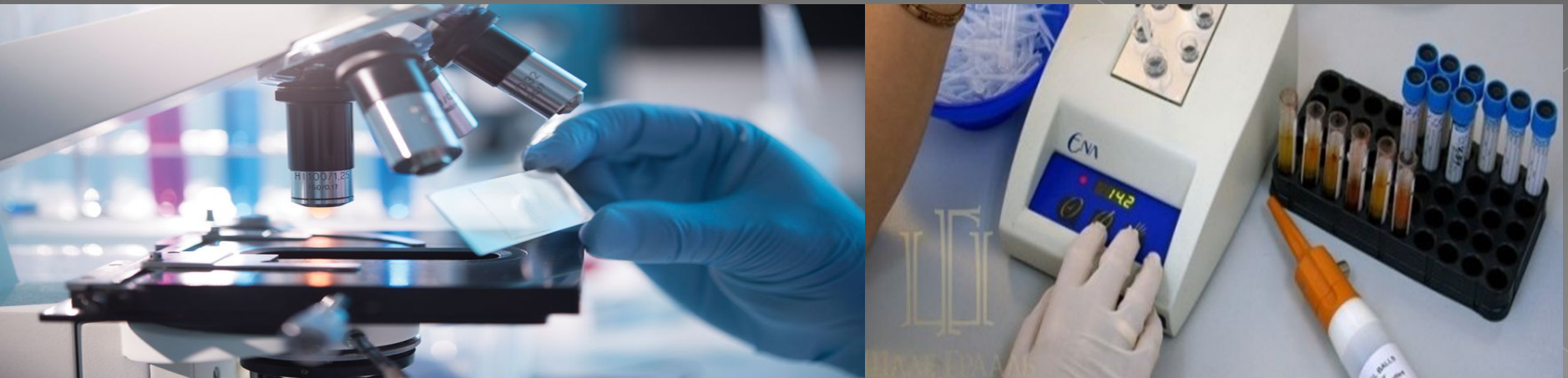


4. Лаборатория должна быть обеспечена достаточным количеством раковин при строгом их разделении - для производственного назначения и для мытья рук и посуды персонала.

5. Помещения для работы с биологическим материалом необходимо оснастить бактерицидными лампами (стационарными или переносными).

6. Помещение химической лаборатории должно быть просторным и светлым.

7. Лаборатория должна быть снабжена необходимыми приборами и оборудованием.



8 . В каждой лаборатории должна быть хорошая вентиляция, необходимо наличие вытяжного шкафа, в котором проводят работы с использованием дурно пахнущих или ядовитых соединений, а также обжиг различных веществ. В специальных вытяжных шкафах хранят легколетучие, вредные, дурно пахнущие и ЛВВ – легковоспламеняющиеся вещества (кислоты и щелочи, органические жидкости и др.).

9. Лаборатория должна иметь установку для дистилляции воды, так как все опыты нужно проводить только с использованием дистиллированной воды.

10. Кроме рабочих столов в лаборатории должны быть письменные столы, шкафы и тумбочки для хранения посуды и реактивов, приборные столы для установки различных приборов.





# Важные требования

- Добросовестность
- Внимательность
- Наблюдательность
- Аккуратность
- Экономность

# КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

- 1. Что такое клиническая лабораторная диагностика.
- 2. Какова роль клинико-диагностических лабораторий – КДЛ в медицине.
- 3. Назовите задачи, стоящие перед лабораториями,
- 4. Устройство и принцип работы КДЛ

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Тема 1.1 стр. 5-11 (Л.М. Пустовалова, И. Е. Никанорова)
- Общие правила работы в лаборатории, стр. 10 (конспект)
- Материал лекции

Спасибо за внимание!!!

